



REGIONE
VENETO



CESPER

GESTIONE DEI BILANCI DI SALUTE

Un piano programmato di interventi
del Pediatra di famiglia



GESTIONE DEI BILANCI DI SALUTE

Un piano programmato di interventi
del Pediatra di famiglia

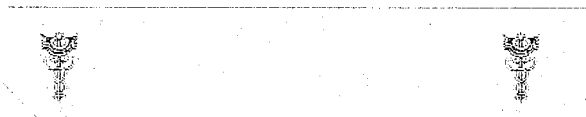
Corso di formazione 2000-2001
per i pediatri di famiglia del Veneto

Gruppo di coordinamento del Cesper:

Dott.ssa M. Battaglia, Dott.ssa B. Bologna, Dott. R. Bussi,
Dott.ssa M. Finco, Dott.ssa V. Murgia, Dott. ssa M. Pellosio,
Dott. F. Raimo, Dott. W. Spanevello

Consulente di metodologia:

Dott. G. Ventriglia



Stampa a cura della Regione Veneto e del CESPES

Testi e disegni contenuti in questo manuale non possono essere riprodotti, anche solo parzialmente, senza l'autorizzazione degli Editori.

**I bilanci di salute: un piano programmato
d'interventi del pediatra di famiglia per la
tutela dell'infanzia e dell'adolescenza**

Dott. G. Chiamenti

**I bilanci di salute quale contributo
alla conoscenza dello stato di salute della
popolazione infantile**

Dott. D. Baronciani

La comunicazione pediatra-famiglia

Dott. C. Chiamenti, Dott. M. Gangemi

Sezione Veneto della Società Italiana di Counselling ad indirizzo sistemico SICIS Veneto

Gruppo territoriale di Verona (APCP Verona)

**Dott. C. Chiamenti, Dott. G. Chiamenti,
Dott. M. Gangemi, Dott. F. Raimo**

**I bilanci di salute: un piano
programmato d'interventi del
pediatra di famiglia per la tutela
dell'infanzia e dell'adolescenza**

Dott. G. Chiamenti

PREMESSA

È patrimonio culturale e pratica comune della pediatria in generale, ma in particolare del pediatra di famiglia occuparsi della salute del bambino nella sua globalità, in accordo con la definizione dell'OMS secondo cui la Salute dell'individuo non è soltanto uno stato caratterizzato da assenza di malattia, ma il raggiungimento di uno stato di benessere fisico, psichico e sociale.

In questo contesto al Pediatra di famiglia è attribuito anche il compito di effettuare delle visite, a tappe prefissate, tese all'identificazione precoce di problemi fisici, psichici e socio relazionali, secondo norme definite da accordi nazionali e regionali.

Queste visite definite "Bilanci di salute" possono essere inoltre l'occasione per eseguire interventi di educazione sanitaria nei confronti del bambino e della sua famiglia.

Nei venti anni di inserimento nel territorio dei Pediatri di Famiglia, questi bilanci di salute sono diventati una delle peculiarità della loro attività professionale, arricchiti da contenuti originali maturati nel contatto continuativo con il bambino e nel particolare rapporto di fiducia instauratosi con i genitori.

Proprio la consapevolezza dell'importanza sempre maggiore di questo rapporto di fiducia instauratosi inizialmente con la famiglia ed in seguito col bambino-adolescente, ha portato a definire un percorso complesso ed articolato definito "PIANO SALUTE INFANZIA".

Esso è stato inserito nell'Accordo Nazionale in un

allegato specifico che riportiamo (Allegato 1).

In esso tutte le componenti del mosaico di interventi preventivi trovano armonica collocazione.

Infatti, a fianco di un programma di visite in età filtro sono previste, in cronologica successione, una serie di azioni finalizzate a specifici obiettivi di educazione sanitaria e di prevenzione delle malattie infettive, sostenute da attività strumentali erogabili dal proprio pediatra di famiglia.

In tale disegno assumono particolare significato il sostegno al processo di acquisizione di un buon livello di genitorialità da parte delle nuove aggregazioni familiari, all'armonico sviluppo del bambino ed alle problematiche della difficile fase di sviluppo adolescenziale.

Consapevoli che questo possa essere il modo migliore per proporsi come professionisti insostituibili nella tutela globale del bambino in armonia con la legge 176/91 che ha recepito la convenzione internazionale sui diritti dell'infanzia, è maturata la necessità di sistematizzare e rinforzare la formazione dei pediatri di famiglia del Veneto su questa tematica.

Formazione intesa come cultura di contenuti e come acquisizione di consapevolezza del proprio ruolo.

Consapevolezza quanto mai necessaria dal momento in cui il pediatra accetta di diventare il referente di fiducia della famiglia, il tutore della salute del bambino e l'interlocutore specialistico del SSN per la fascia dell'età dalla nascita alla fine dell'adolescenza.

RUOLO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

Analisi storica

Con l'attivazione della pediatria di libera scelta viene di fatto istituita la figura professionale del pediatra di famiglia che si occupa della salute globale del singolo bambino dalla nascita all'adolescenza sotto il profilo fisico psichico e relazionale attraverso interventi di tipo preventivo – diagnostico - terapeutico e riabilitativo.

Inizialmente se pur inserito nel SSN il Pediatra di famiglia esplicava la sua funzione in un contesto di isolamento sia rispetto all'istituendo distretto sanitario sia rispetto ai propri colleghi, confinato nell'ambito del rapporto di fiducia con la famiglia del proprio assistito. Con il passare del tempo la presa di coscienza del proprio ruolo e la complessità delle problematiche evocarono la necessità di coordinarsi con altri colleghi per operare in gruppo o associazione, di ricercare contatti con le strutture distrettuali e con l'area pediatrica di secondo e terzo livello per le necessità legate alla definizione diagnostica, al ricovero ospedaliero ed alla riabilitazione.

L'intervento preventivo svolto nel contesto dell'attività quotidiana si esprimeva ad un livello "non strutturato", in modo disorganico, secondo modalità individuali personalizzate e improduttive nell'ottica di un intervento collettivo di tipo epidemiologico.

Nel corso degli anni sono intervenute numerose modifiche legislative ed è maturato il sistema organizzativo distrettuale, peraltro più proteso alla burocratizzazione dei rapporti con i medici convenzionati piuttosto che alla ricerca di un vero sistema di integrazione funzionale.

La Legge 412/91 ed il decreto 502/92 modificato dal 517/93, alcuni collegati alle leggi finanziarie annuali, la recente legge 229/99 hanno introdotto radicali cambiamenti nell'assetto generale del

sistema ipotizzato dalla legge 833/87 che sta alla base dell'attuale Sistema sanitario nazionale.

Tali disposti legislativi sono stati ripresi a livello regionale con una serie di provvedimenti attuati in forma di decreti che hanno delineato nuovi assetti organizzativi del distretto, ridisegnato la rete ospedaliera ed assegnato nuovi ruoli e funzioni alle singole categorie, in particolare al medico di famiglia sia esso pediatra o di medicina generale.

Il tutto è stato delineato nei piani sanitari nazionale e regionale, nei progetti obbiettivi di settore, in particolare in quello materno infantile e nel piano nazionale vaccinazioni 2000.

In tale contesto assume un particolare significato la volontà di proteggere la fasce deboli fra cui l'infanzia e l'adolescenza, di valorizzare la prevenzione, la continuità dell'assistenza e lo stimolo verso forme di lavoro associativo e/o di gruppo.

Inoltre, finalmente, si è cercato di incentivare una reale integrazione fra le strutture territoriali attraverso ipotesi concrete di coordinamento con i distretti.

Che cosa è cambiato nel nostro ruolo?

La firma del Decreto 613/96 che regola il rapporto convenzionale del pediatra di famiglia ha introdotto una novità sostanziale nella nostra attività.

Essa ha codificato l'importanza della prevenzione "strutturandone la funzione" attraverso lo svolgimento di una programma di visite filtro definite bilanci di salute da erogare in tappe predefinite per: "il controllo dello sviluppo fisico psichico e sensoriale, la ricerca di fattori di rischio con particolare riguardo alla individuazione precoce dei soggetti affetti da handicap

neuro sensoriali e psichici, omissis “ (Art. 32 punto 2 comma h), la compilazione di: “un libretto sanitario individuale da affidare al legale rappresentante del minore”, “l’esecuzione di eventuali screening e gli interventi di educazione sanitaria nell’ambito dei programmi del servizio nei confronti dei propri assistiti rispetto ai rischi prevalenti per l’età evolutiva” (art. 32 punto 3 comma a, b, c).

Di fatto con tale esplicitazione è stata resa visibile e conseguentemente valorizzata quella funzione preventiva intrinseca alla professionalità pediatrica assumendola come attività peculiare del pediatra di famiglia nei confronti del bambino assistito. In tale modo gli è stata riconosciuta ufficialmente una funzione svolta impropriamente da altri operatori del Sistema Sanitario (consultori

pediatrici, medicina scolastica, strutture neonatali ospedaliere) valorizzandone il ruolo ma aumentandone le responsabilità.

Tuttavia il percorso per appropriarsi di questa funzione, se pur codificato dalla norma, non è stato semplice ne’ si può considerare concluso, presupponendo tra l’altro un prolungamento di interventi nella fascia di età che comprende la pre-adolescenza e l’adolescenza.

Per svolgere con efficacia tale intervento preventivo è indispensabile che il pediatra di famiglia acquisisca la consapevolezza del proprio ruolo rispetto a tale funzione ma soprattutto che la riconosca come un obiettivo prioritario necessario per affermarsi come figura insostituibile nell’assistenza al bambino.

OBIETTIVI DEL PROGETTO SALUTE INFANZIA

Il progetto salute infanzia si propone una serie di obiettivi fra loro complementari e finalizzati al raggiungimento di:

- una presa in carico tempestiva del neonato con il superamento delle difficoltà burocratiche, la presentazione delle proprie modalità operative e del piano di intervento rispetto alle visite in età filtro, la raccolta delle notizie sul percorso nascita ed il sostegno alle problematiche legate alla genitorialità soprattutto se alla prima esperienza o in contesti sociali a rischio.
- l’instaurazione di un consolidato rapporto di fiducia con la famiglia.
- il monitoraggio dello sviluppo psico-fisico sensoriale e delle problematiche relazionali fino all’età adolescenziale che si integri con l’attività assistenziale, anche attraverso appositi percorsi di definizione diagnostica laddove si sospetti l’esistenza di problemi.

● il sostegno al programma di profilassi attiva delle malattie infettive e di educazione alla salute su temi di volta in volta individuati come prioritari rispetto all’età dell’assistito.

● l’organizzazione e/o il consolidamento del rapporto con il distretto socio sanitario nell’ambito di équipe multi disciplinari a competenza specialistica del settore materno - infantile anche in rapporto agli aspetti psicologici, sociali e relazionali con l’ambiente scolastico.

In tal senso il distretto dovrà supportare l’attività del pediatra di famiglia con interventi specifici di pediatria di comunità e servizi ad hoc.

● l’organizzazione di rapporti con l’area pediatrica ospedaliera di secondo e terzo livello soprattutto rivolti alle problematiche neonatali, alla definizione diagnostica ed all’intervento riabilitativo.

● la messa in rete dei diversi operatori attraverso

so l'istituzione di forme organizzative dipartimentali nel rispetto dell'autonomia operativa dei soggetti coinvolti e della partecipazione paritetica alla fase di programmazione.

- l'acquisizione di competenze professionali specialistiche sulle diverse fasce d'età, in particolare su quella adolescenziale bisognosa di peculiari interventi su problematiche in continua evoluzione perchè legate alle caratteristiche dell'età e ai diversi modelli sociali.

- il rinforzo della consapevolezza del proprio ruolo globale di intervento, in quanto pediatra di fiducia, svolto sull'infante e sull'adolescente.

- l'acquisizione della consapevolezza dell'essere partecipe di un progetto con una **potenziale valenza epidemiologica** derivante dalle implicazioni di pediatria di comunità qualora siano fissati specifici obiettivi e dal contesto di categoria in cui l'attività del singolo pediatra viene espletata.

PROBLEMATICHE

Il progetto salute infanzia, pur avvalendosi di un'esperienza pluriennale comporta una serie di problematiche che in parte sono fin da ora evidenziabili in parte potrebbero emergere dalle implementazioni di primo e secondo livello del progetto..

Esse possono essere raggruppate in **problematiche specifiche** che riguardano gli strumenti operativi del Piano salute infanzia come i bilanci, il libretto sanitario, le schede di educazione sanitaria e **problematiche generali** riguardanti i problemi di rapporto tra i vari soggetti e servizi coinvolti, la formazione, la V.R.Q., la valenza epidemiologica e lo schema di approccio al paziente.

A - Problematiche specifiche

A1 - Il bilancio di salute.

- I problemi ad esso afferenti sono prevalentemente legati alle modalità operative relative alla necessità di organizzare un sistema di convocazione, di registrazione e raccolta dati ad utilizzo del pediatra e della eventuale programmazione epidemiologica.

In tale ambito va prevista anche la modalità di controllo dell'avvenuto accesso alle scadenze

previste e la programmazione dei periodi di assenza del pediatra per ferie o per corsi di formazione.

Il problema è più facilmente risolvibile per chi opera con software, più complesso per chi mantiene l'organizzazione della propria attività su base cartacea. È proponibile un modello che pianificando l'ultima scadenza utile al singolo bilancio per ciascun bambino possa periodicamente permettere il controllo dell'approssimarsi della stessa. In alternativa bisogna affidarsi alla responsabilizzazione della famiglia.

- L'abbinamento con le vaccinazioni di molti bilanci può facilitare il rispetto della scadenza. Laddove non vi sia tale abbinamento possono essere utilizzate altre coincidenze come ad esempio la certificazione per attività motoria.

- È necessario che vi sia chiarezza sulle date di scadenza del periodo utile all'esecuzione del bilancio.

- La modulistica da consegnare al distretto per certificare l'avvenuta prestazione, deve seguire regole certe ed essere concordata con la categoria e la liquidazione dei compensi deve essere puntuale e continuativa.

A2 - Libretto sanitario individuale

- È un importante strumento affidato al legale rappresentante del minore da parte del nido oppure del distretto sanitario all'atto dell'iscrizione al pediatra di famiglia.
- Dovrebbe seguire il bambino in tutti i suoi accessi allo studio del curante oppure a strutture specialistiche, al pronto soccorso o durante eventuali ricoveri.
- In prospettiva dovrebbe sostituire il libretto delle vaccinazioni come strumento di registrazione del vaccino eseguito da qualsiasi operatore abilitato.
- Nella sua strutturazione dovrebbe facilitare la comunicazione alla famiglia del piano base del progetto salute infanzia e dei livelli di implementazione.
- Dovrebbe essere articolato in modo da facilitare la famiglia nel rispettare le scadenze delle visite filtro previste nel calendario programmato.
- Dovrebbe essere di rapida e semplice compilazione e lettura, riportare dati veramente necessari ed utili, riportare notizie di pronto utilizzo come n° telefonico della guardia medica, del PS del centro antiveleni ed informazioni essenziali sulla organizzazione dell'attività del proprio pediatra.
- Dovrebbe contenere una scheda anamnestica di dimissione dal nido compilata a cura del punto nascita ed essere predisposto per raccogliere le schede informative di educazione alla salute su temi specifici ed appropriati alle diverse tappe delle visite filtro.
- Il libretto sanitario è uno strumento assolutamente distinto dalla scheda individuale ad uso esclusivo del pediatra che viene utilizzata per le proprie annotazioni clinico-anamnestiche e contiene schede riassuntive dello sviluppo staturo-ponderale delle malattie infettive, degli esami e consulenze specialistiche.

- Ai fini di un buon utilizzo e della omogenea compilazione di tale strumento dovrà essere prevista una guida per i pediatri che potrà figurare come un buon supporto alla formazione continua.

In sostanza il libretto è parte integrante dei bilanci di salute che dovrà essere compilato da tutti i pediatri di famiglia ed essere uno strumento finalizzato ad omogeneizzare i vari interventi sanitari, registrare gli interventi dei vari consulenti aiutare a fare educazione sanitaria per i genitori, raccogliere dati significativi dello sviluppo e dei problemi del bambino.

Esso è strumento di connessione fra i diversi operatori per cui a differenza della scheda sanitaria pediatrica ad uso esclusivo del pediatra dovrà diventare uno strumento tecnico professionale che oltre a migliorare la continuità assistenziale consenta al pediatra di seguire la regolare crescita del bambino e di collaborare con le aziende ad eventuali indagini epidemiologiche e ricerche statistiche riguardanti la prima infanzia e l'età evolutiva.

Tali indagini o ricerche eseguibili tramite apposite schede possono essere previste come strumento adatto a raccogliere dati mirati ad un obiettivo specifico (allattamento materno, spesa indotta da visite specialistiche o esami richiesti nei bilanci di salute, specifiche patologie quali difetti di vista, udito, ritardo motorio, lussazioni congenite dell'anca ...).

Più specifico sarà l'obiettivo e tanto più omogenea sarà la raccolta dei dati. Tali schede potranno essere limitate nel tempo e offrire sicurezza nella raccolta dei dati, nella loro elaborazione e nella diffusione ai pediatri dei risultati ottenuti. Esse dovranno fare parte di specifici progetti o piani concordati con le aziende o la regione.

B - Problematiche generali

B1 - Problemi fra pediatri di famiglia.

Sono soprattutto correlati alla necessità che vi sia consapevolezza sulla stretta dipendenza fra successo del progetto Salute Infanzia e partecipazione convinta dell'intera categoria alla sua realizzazione. Infatti se la valenza dell'intervento sul singolo assistito è garantita dai vantaggi che egli ne ricava individualmente, quella relativa al disegno complessivo è soddisfatta solo da un'alta percentuale di adesione al programma.

In quest' ultima ottica anche l'eventuale cambio del pediatra curante dovrebbe comunque garantire la continuità dei bilanci e la compilazione del libretto, che dovrebbe servire come strumento importante per la conoscenza del nuovo assistito.

B2 - Problemi di rapporto con il distretto.

Sono imputabili principalmente all'adesione convinta al progetto da parte dell'operatore pubblico sia esso sanitario o amministrativo.

Per quello sanitario tale adesione si dovrebbe esplicitare nel supporto ai bisogni del pediatra di famiglia, nel tramite dei contatti con la scuola e/o i servizi sociali, nella collaborazione ai programmi educativi, di profilassi vaccinale ed alle attività implementanti di secondo livello intese come prestazioni strumentali, infine nella programmazione di attività di screening e nella eventuale elaborazione epidemiologica.

Per quello amministrativo invece si evidenziano attraverso adeguate risposte ai problemi di raccolta e registrazione delle schede, pagamenti puntuali dei compensi, distribuzione del materiale, assegnazione delle scelte, pubblicizzazione del programma e soprattutto nel supporto al pediatra per attuare un sistema di controllo per le famiglie inadempienti alle scadenze soprattutto per motivazioni socio-culturali. In tale evenienza le famiglie potrebbero essere raggiungibili in occasione delle sedute vaccinali.

B3 - Problemi di rapporto con la struttura ospedaliera

Riguardano nello specifico la neonatologia per l'aspetto della dimissione del neonato sano.

Deve essere garantito all'atto della dimissione la distribuzione del libretto sanitario compilato nella parte delle notizie anamnestiche perinatali. Il periodo neonatale è inoltre una buona occasione per l'incentivazione alla scelta tempestiva del pediatra di famiglia, da far eseguire se possibile ancor prima della dimissione.

Laddove vi sia una presa in carico del pediatra di famiglia vanno evitati gli inutili controlli eseguiti presso il centro nascita e qualora necessitino controlli programmati dovrebbero essere concordati col curante. Analoga prassi dovrebbe avvenire nel follow up per il neonato patologico.

È fondamentale in questo settore il rispetto dei rispettivi ruoli e la ricerca della collaborazione tanto più utile nel caso in cui il neonato abbia manifestato problemi di qualsiasi tipologia.

B4 - Problemi con i servizi territoriali di competenza materno - infantile ed adolescenziale.

Riguardano servizi in fase di organizzazione e/o di sviluppo, comprese le equipe distrettuali, con i quali la collaborazione potrebbe essere quanto mai preziosa. In particolare:

- con i consultori familiari rispetto al percorso nascita che può fornire importanti anticipazioni sul progetto salute infanzia, rispetto ai centri per l'adolescente per le relative problematiche, per l'assistenza agli immigrati che pure potrebbero necessitare di assistenza pediatrica.
- con i servizi di psicologia dell'età evolutiva e di neuropsichiatria infantile per le importanti implicazioni di competenza .
- con i centri super-specialistici per particolari iter di definizione diagnostica

B5 - Problemi di formazione.

Relativi ad aspetti di organizzazione e di contenuti propri del corso in oggetto.

B6 - Problemi di verifica di qualità

Di competenza del distretto attraverso la messa a punto di opportuni indicatori mirati per obiettivi che potrebbero rientrare nella programmazione sanitaria soprattutto per la valenza epidemiologica del Piano salute-infanzia.

B7 - Schema di approccio al proprio paziente

Una serie di problematiche importanti riguardano le modalità dell'accesso allo studio del pediatra da parte degli assistiti.

- È necessario salvaguardare lo stato di salute dell'assistito tenendo separati i bambini sani dai controlli per patologia.
- È utile dedicare tempi e spazi specifici ai singoli bilanci diversificandoli per complessità di esecuzione in rapporto alla tappa di età relativa.
- È importante spendere del tempo alla spiegazione di contenuti utili all'educazione sanitaria durante le tappe concordate.
- Il singolo pediatra dovrà disincentivare la richiesta di controlli ulteriori spiegandone l'inutilità ma deciderà anche, se lo ritiene, di erogare prestazioni diverse in occasione di visite non coincidenti con la tappa del bilancio di salute, illustrandone il motivo.
- La presa in carico ha una propria tipologia finalizzata alla conoscenza della famiglia e del bambino, alla presentazione delle proprie modalità operative e degli strumenti di supporto (libretto sanitario, schede e materiale informativo ecc.), al sostegno delle difficoltà genitoriali del primo periodo di vita soprattutto nelle primipare.
- Ogni visita dovrebbe servire a rinforzare il rapporto di fiducia pediatra - famiglia e rendersi utile per indagare l'aspetto relazionale ed il livello

genitoriale madre e/o padre.

- Qualora la visita filtro del piano base venga arricchita da un ulteriore livello di implementazione (vedi Piano Salute Infanzia) è importante valorizzare anche con i genitori la complessità dell'intervento.

B8 - Valenza epidemiologica

L'attività preventiva svolta dal singolo pediatra ha come obiettivo la funzione preventiva verso il singolo assistito che ne riceve benefici individuali, nell'ambito di un programma articolato. Non bisogna trascurare l'importanza che può assumere l'insieme degli interventi nell'ottica della pediatria di comunità. Affinché tale valore aggiunto possa essere perseguibile è necessario che il pediatra di famiglia sia consapevole di alcuni elementi indispensabili all'obiettivo.

Tali elementi si possono così riassumere:

- il bilancio di salute e l'utilizzo degli strumenti collegati (libretto sanitario individuale, schede di educazione sanitaria, ecc.) non sono un compito opzionale che il pediatra di famiglia "può" scegliere se eseguire.
- tutti devono obbligatoriamente svolgerlo nell'ambito di una complessa attività in cui sono in palio molteplici obiettivi e risvolti.
- la scelta del singolo pediatra può riguardare la possibilità di integrare i bilanci previsti dal piano base nell'ambito di un rapporto personale con la famiglia del proprio assistito con alcuni bilanci aggiuntivi.
- viceversa la scelta del pediatra non potrà mai essere quella di eseguirli a modo proprio sotto il profilo culturale e temporale o di non farli.
- la modalità operativa dovrà essere tale da permettere di raccogliere dati utili ai fini di predeterminati piani di intervento.
- il pediatra dovrà garantirsi una modalità di controllo sullo share di assistiti che sfuggono al programma o alle scadenze programmate anche con il supporto del distretto.

Allegato 1: Progetto Salute Infanzia

PIANO BASE		PRIMO LIVELLO DI IMPLEMENTO			SECONDO LIVELLO DI IMPLEMENTO
BILANCI DI SALUTE		OBIETTIVI			
ETA'	INTERVENTO	MODULO DI EDUCAZIONE SANITARIA	MODULO DI PROFILASSI MALATTIE INFETTIVE	AZIONE ESECUTIVA	AZIONE INTEGRATIVA
60 gg +/- 20 gg	Esame fisico, misurazione peso, altezza, circonferenza cranica. Valutazione psicomotoria e sensoriale	(3) Prevenzione incidenti da trasporto in auto (5) Costruzione registro epidemiologico	(4) Mantenere e/o incrementare i livelli di copertura vaccinale DPT - POLIO - EPATITE HIB	(3) Linea guida trasporto sicuro in auto (4) Ricerca consenso informato sulle vaccinazioni (5) Informazioni reazioni avverse	Riflesso rosso Riflessi pupillari Questionario di rilevazione delle capacità uditive Vaccinazioni
30 gg 180 gg + 30 gg	Esame fisico, misurazione peso, altezza, circonferenza cranica Valutazione psicomotoria e sensoriale	(6) Prevenzione incidenti	(4) Mantenere e/o incrementare i livelli di copertura vaccinale DPT - POLIO - EPATITE HIB	(6) Linea guida caduta e pericoli sul fasciatoio	Questionario di rilevazione delle capacità uditive
30 gg 360 gg + 60 gg	Esame fisico, misurazione peso, altezza, circonferenza cranica Valutazione psicomotoria e sensoriale	(6) Prevenzioni incidenti	4) Mantenere e/o incrementare i livelli di copertura vaccinale DTP - POLIO-EPATITE - MPR - HIB - ANTINFLUENZA - SOGGETTI A RISCHIO	(4) Presentazione MPR (6) Linea guida pericoli da caduta, soffocamento, corpi estranei, ecc..	Cover test Vaccinazione
60 gg 24 mesi + 60 gg	Esame fisico, misurazione peso, altezza, circonferenza cranica Valutazione psicomotoria e sensoriale. Valutazione linguaggio	(6) Prevenzione incidenti da caduta, soffocamento, ecc..	(4) Mantenere e/o incrementare i livelli di copertura vaccinale MPR	(4) Rinforzo MPR (6) Linea guida pericoli da caduta, soffocamento, corpi estranei, ecc.	Stereo test di Lang
90 gg 3 anni + 90 gg	Esame fisico, misurazione peso, altezza, circonferenza cranica Valutazione psicomotoria e sensoriale.	(6) Prevenzione incidenti	(4) Mantenere e/o incrementare i livelli di copertura vaccinale POLIO- ANTINFLUENZA SOGGETTI A RISCHIO		Vaccinazione
90 gg 69 mesi + 90 gg	Valutazione linguaggio Esame fisico, misurazione peso, altezza, circonferenza cranica Valutazione psicomotoria e sensoriale Valutazione linguaggio	(6) Prevenzione incidenti	(4) Mantenere e/o incrementare i livelli di copertura vaccinale DTP HIB POLIO-EPATITE ANTINFLUENZA SOGGETTI A RISCHIO	(4) Sostegno al regolare completamento del ciclo vaccinale	Vaccinazione

**I Bilanci di salute quale
contributo alla conoscenza
dello stato di salute
della popolazione infantile**

Dott. Dante Baronciani
Centro Salute del Bambino ONLUS

Dalla conoscenza al fare: per un corretto utilizzo dei dati

La conoscenza dello stato di salute della popolazione è da più parti invocata quale elemento di fondamentale importanza per definire la programmazione degli interventi e, meno frequentemente, la valutazione degli stessi. Accade tuttavia che nonostante molte informazioni siano raccolte, da diversi professionisti e in più luoghi, la loro elaborazione spesso non sia effettuata e le cartelle o le schede siano confinate in scaffali. In altri casi l'elaborazione è effettuata, da alcuni volenterosi, e le ponderose statistiche che derivano trovano spazio in periodiche (a volte uniche) pubblicazioni, che sovente giacciono senza mai essere consultate da alcuno. Poche cose sono più frustranti che il compilare schede e tabelle ben sapendo che le stesse non saranno correttamente utilizzate. Questa frustrazione spesso comporta, in un tempo assai breve, una cattiva qualità delle informazioni raccolte.

Per comprendere come rompere questo circolo vizioso tra cattivo utilizzo delle informazioni e scarsa qualità delle stesse, è necessario analizzare, brevemente, le modalità con cui si procede alla definizione degli indicatori e al loro utilizzo:

- accade sovente che la scelta degli indicatori avvenga senza la partecipazione attiva (e critica) di coloro che effettueranno il rilevamento dei dati. Se i rilevatori costituiscono al tempo stesso coloro che, in parte, fruiscono dei risultati (come è il caso dei pediatri di libera scelta) il mancato coinvolgimento si tradurrà probabil-

mente in una scarsa attenzione (e precisione) nella fase di rilevazione. Si evidenzierà quindi un problema nell'attendibilità dei dati raccolti.

- allorché la raccolta dati prevede una molteplicità di fonti la mancata pianificazione dell'integrazione fa sì che sovente si raccolgano gli stessi dati, in modo diverso e con mancata possibilità di linkage tra le diverse fonti. Ciò comporta una difficoltà di lettura ed interpretazione dei risultati e, conseguentemente, di definizione degli interventi.

- l'elaborazione dei dati, nei casi in cui viene effettuata, è sovente a carico di professionisti e servizi che non sono portati a discutere i risultati con i professionisti coinvolti nella fase di rilevazione. Vi è quindi un mancato ritorno dell'informazione a chi dovrebbe introdurre elementi di novità nel proprio operare. È come se la raccolta dati avesse come obiettivo la raccolta stessa invece che la fruizione dei risultati per innescare processi di cambiamento.

Questa realtà evidenzia uno dei maggiori limiti attuali dell'epidemiologia, o meglio di un suo distorto utilizzo, costituito da uno iato tra la conoscenza ed il fare. Da un lato lo sviluppo sempre più sofisticato degli strumenti epidemiologici e statistici dall'altro la sordità del fare quotidiano alle nuove conoscenze epidemiologiche. Come porre fine a questo dialogo tra sordi?

Dati di esercizio e dati di governo

È opportuno innanzi tutto distinguere nel campo delle informazioni che si trattano tra quelle che riguardano il singolo individuo (e il suo sistema familiare) e quelle che servono a comprendere quale sia la realtà di un gruppo di individui o una comunità.

Se il medico ha un lungo colloquio con la famiglia di un bambino, egli avrà uno scambio di comunicazioni che, schematicamente, possono essere riassunte in ciò che durante il colloquio è emerso dalla famiglia (preoccupazioni, attese, progetti, richieste ..) e ciò che è scaturito dalla propria osservazione o dalle proprie riflessioni (ipotesi diagnostiche, impressioni sul sistema familiare, perplessità ..). È naturale che il contenuto della comunicazione (e della relazione) farà fatica ad essere schematizzato in risposte dicotomiche; egli preferirà stendere alcune note descrittive, per ricordare (alla prossima visita) quale sia stato il contenuto della comunicazione e le decisioni assunte. Si tratta, come ben si comprende, di **informazioni di esercizio**, che sono utilizzate da chi "esercita" e deve comunicare a se stesso, o ai colleghi, ciò che sta avvenendo per quel singolo soggetto (i suoi disturbi, i suoi problemi, le caratteristiche del suo sistema familiare, le decisioni terapeutiche ..).

Per propria natura le informazioni d'esercizio sono *esaustive*, cercano di descrivere ciò che è avvenuto o si prevede avvenga e solitamente non si prestano facilmente ad una codifica.

Come raccogliere le informazioni di esercizio? La maggior parte delle Regioni ha elaborato libretti pediatrici che prevedono tutta una serie di domande cui il pediatra dovrebbe rispondere in modo sintetico, spesso dicotomico, lasciando uno spazio assai esiguo alla descrizione soggettiva. Operando in tal modo accade che le informazioni importanti (o per lo meno quelle che il

singolo pediatra ritiene tali) siano diluite, spesso nascoste, in una miriade di crocette con cui barrare le singole caselle. L'esperienza insegna che lo strumento migliore per raccogliere le informazioni di esercizio è un ... foglio bianco da compilare con un po' di metodo. *Quale metodo?* Quello più vicino al normale ragionamento clinico, cioè quello orientato alla definizione dei problemi.

Se una madre di un bambino di sei mesi si rivolge al pediatra e spontaneamente, o in risposta ad una domanda sul ritmo sonno veglia, esprime la propria preoccupazione sul fatto "che il bambino non dorme" una possibile descrizione di esercizio potrebbe essere la seguente:

Bilancio salute 6° mese

Da circa un mese risvegli notturni frequenti (7-8), si riaddormenta solo se allattato (allattamento esclusivo al seno) Bambino in buone condizioni generali; obiettività nella norma, crescita adeguata. Relazione madre bambino adeguata. Il bambino forse vuole mangiare di più e il modo in cui è gestito il suo sonno forse non è adeguato. Inizio svezzamento. Proposta di ridurre il numero di pasti a richiesta. Fornisco "consigli per una buona nanna". Da rivalutare situazione tra 4 settimane (salvo necessità diverse).

In questa sintetica relazione c'è il classico schema della cartella "orientata per problemi" ove al problema "disturbi del sonno" fa seguito una descrizione della:

● **Soggettività** (il problema riportato dalla madre): *Da circa un mese risvegli notturni frequenti (7-8), si riaddormenta solo se*

allattato (allattamento esclusivo al seno)

● **Obiettività** (ciò che ha rilevato il pediatra): *bambino in buone condizioni generali; obiettività nella norma, crescita adeguata. Relazione madre bambino adeguata.*

● **Valutazione** (l'insieme della prime due, porta ad alcune considerazioni): *Il bambino forse vuole mangiare di più e il modo con cui è gestito il suo sonno forse non è adeguato.*

● **Programma** (esplicitare ciò che si intende fare): *Inizio svezzamento. Proposta di ridurre il numero di pasti a richiesta. Fornisco "consigli per una buona nanna". Da rivalutare situazione tra 4 settimane (salvo necessità diverse).*

Questo schema (S.O.V.P.) risulta particolarmente funzionale al trattamento dei dati di esercizio in quanto permette al pediatra (e agli altri professionisti che occasionalmente possono incontrare il bambino e la sua famiglia) di riportare in poche righe l'insieme degli elementi relativi a quel "singolo problema" e il ragionamento clinico che ha portato ad assumere alcune decisioni. Non è tanto importante utilizzare tutte le sigle previste dalla classica cartella orientata per problemi quanto utilizzarne lo schema di scrittura.

Se allo stesso medico che abbiamo fin qui seguito venisse chiesto in quanti casi, della popolazione da lui seguita, si evidenzia un determinato problema del sonno egli avrà la necessità di "cancellare" alcune peculiarità dei rapporti con i singoli assistiti, e le loro famiglie, per rispondere, in modo più generale, al quesito. Egli dovrà cioè "sintetizzare" le proprie conoscenze rispetto ai singoli, per costruire una conoscenza rispetto alla comunità. Questa sintesi dà origine alle informazioni di governo, quelle informazioni che sono utilizzate solitamente per la program-

mazione e la verifica degli interventi.

Le informazioni di governo dovrebbero quindi essere "scelte" in modo tale da permettere il raggiungimento dell'obiettivo di conoscenza che ci si prefigge. La definizione esatta dell'obiettivo è questione fondamentale poiché non si può "cambiare cavallo in corsa". Se il nostro obiettivo è quello di conoscere cosa succede nella nostra realtà territoriale per quanto riguarda l'allattamento al seno utilizzeremo indicatori che ci permettano di conoscere il tasso di allattamento (esclusivo e non) dal momento della nascita ad un tempo prefissato (esempio un anno). I risultati di questa raccolta potranno essere sostanzialmente divisi in due categorie:

● il tasso di allattamento risulta ottimale (il che significa che non dovremo prevedere particolari interventi di correzione del nostro operare)

● il tasso di allattamento risulta insoddisfacente rispetto all'atteso. L'aver utilizzato un indicatore generale non ci permette di conoscere il motivo di tale insuccesso. A questo punto potremo utilizzare il nostro risultato come "generatore di ipotesi", cioè sulla base delle nostre conoscenze (il dato potrà essere incrociato con altri indicatori quali l'età della madre, la parità, la scolarità materna, l'ospedale di nascita, il luogo di residenza) potremo formulare una serie di ipotesi (l'efficacia dei corsi di preparazione al parto, le modalità di supporto all'allattamento in ambito ospedaliero, la depressione materna ...) per definire nuovi obiettivi di conoscenza da validare attraverso studi analitici, ovvero **studi ad hoc**. In tali studi abbiamo la necessità di mettere a punto indicatori che partendo da un'informazione di governo (il tasso di allattamento insoddisfacente) riescano ad avvicinarsi alle storie dei singoli soggetti (informazioni di esercizio) per comprendere i reali motivi che hanno determinato il fenomeno.

La distinzione tra informazioni di esercizio e di governo non è così rigida come può apparire. Se, ad esempio, la patologia di cui ci stiamo occupando è relativamente rara o, per altro verso, siamo interessati allo studio dell'interazione tra medico e paziente, è probabilmente dall'analisi delle informazioni di esercizio che trarremo quelle conoscenze che andiamo cercando. E d'altra parte nell'affrontare i problemi del singolo paziente ci rifaremo a quanto conosciamo, dalle informazioni di governo, per decidere in

quel singolo caso come modulare quelle conoscenze rispetto a quel singolo soggetto o alla sua famiglia.

È tuttavia importante sottolineare la distinzione tra le due informazioni in quanto è frequente la confusione tra le stesse allorché ci si accinge a definire una raccolta di dati. Ne derivano sistemi ridondanti che raccolgono una messe di dati e ne elaborano, spesso male, una piccola parte. Lo spreco di risorse è enorme e la rabbia di chi compila le schede ancor maggiore.

Dati correnti e dati ad hoc

Allorché ci si accinge a definire una raccolta dati è necessario chiedersi, onde evitare un inutile spreco di risorse, se le informazioni che vogliamo ottenere siano già a nostra disposizione, ovvero se esistano dati raccolti, elaborati e pubblicati con una determinata periodicità: cioè **dati correnti**.

Si tratta per lo più di dati che vengono raccolti da importanti Istituti (ISTAT) o istituzioni (Ministero della Sanità, Ministero dell'Interno, Ministero della Pubblica Istruzione, Istituto Superiore di Sanità, Censis, Enti locali, Osservatori Epidemiologici Regionali, Aziende Ospedaliere o Sanitarie Locali) sulla base di dettati legislativi nazionali o regionali.

Le pubblicazioni ISTAT di dati correnti sono assai numerose; i settori di interesse vanno dalle statistiche sanitarie (sanità, cause di morte, assistenza e previdenza sociale) a quelle che riguardano la popolazione (nascite, decessi, matrimoni, flussi migratori), la cultura e l'istruzione (per i singoli ordini di scuola), la famiglia (comportamenti della famiglia in temi di salute, letture, consumi) e la giustizia (civile e penale) alle Statistiche degli incidenti stradali. Nell'ultimo decennio si sono sviluppate Indagini Multiscopo

sulle famiglie su particolari aspetti della vita quotidiana.

I dati ISTAT sono di facile accesso (vedi il sito www.istat.it) e possono essere richieste allo stesso Istituto elaborazioni particolari sui dati esistenti.

Il Centro Nazionale di Documentazione e Analisi sull'Infanzia ha rielaborato recentemente molti dei dati correnti relativi all'infanzia (*I "numeri" dell'infanzia e dell'adolescenza in Italia, 1998. Pianeta Infanzia, volume 5*); tali dati sono reperibili presso il sito www.minori.it,

I principali problemi che riguardano i dati correnti sono legati a:

- la distanza temporale tra tempi di rilevazione e pubblicazione dei dati (per alcune elaborazioni il ritardo può essere dell'ordine di 4-5 anni), Spesso tale limite viene invocato per sostenere l'inutilità dei dati correnti. In realtà per la maggior parte dei fenomeni lo studio dell'andamento nel tempo è più che sufficiente per comprenderne le caratteristiche generali, poiché le fluttuazioni annuali sono insignificanti. Si pensi ad esempio ai tassi di natalità, di mortalità perinatale o della prevalenza delle malformazioni maggiori; in tutti questi casi i tassi si modificano in modo assai graduale nel tempo e l'analisi del-

l'andamento è più che sufficiente per un'attività di programmazione.

- le analisi condotte possono essere insoddisfacenti, rispetto alle proprie esigenze, sia per quanto riguarda il tipo di aggregazione dei dati (classi di età, definizioni diagnostiche, incroci, ...) che per quanto riguarda la disaggregazione a livello territoriale (regionale, provinciale, ASL ...). È questo un limite maggiore rispetto al precedente. Se, ad esempio, si analizzano fenomeni influenzati da rilevanti fenomeni sociali (quale ad esempio la recente immigrazione) è chiaro che i dati possono risultare assai diversi tra una realtà metropolitana ed un'area rurale e quindi il dato regionale può risultare di scarso significato. In questi casi, se l'informazione è di rilevante interesse, si può cercare di ottenere un'elaborazione ad hoc dei dati secondo le modalità da noi desiderate (l'ISTAT è disponibile ad effettuare tali elaborazioni).

Pur con questi limiti i dati correnti forniscono indicazioni assai utili e sono in molti casi di buona qualità, non inferiore a quella di molte ricerche ad hoc svolte in ambito periferico.

Il maggiore problema sembra quindi essere quello di una scarsa diffusione della conoscenza di tali raccolte presso gli operatori interessati. Da ciò discende una scarsa capacità di integrare le conoscenze derivanti dall'analisi dei dati correnti con quelle che emergono dall'utilizzo di dati raccolti da altre fonti.

Questi ultimi dati sono solitamente di due tipi:

- quelli raccolti routinariamente dai Servizi (per

lo più in quelli che fanno parte della medicina di comunità) o da parte di associazioni (vedi ad esempio i Registri delle malformazioni). Mentre in quest'ultimo caso la raccolta dei dati è solitamente seguita da una periodica elaborazione ed analisi, nel primo caso alla raccolta, in molti casi, non segue alcuna elaborazione (si pensi ad esempio al certificato di assistenza al parto la cui analisi è effettuata in pochissime realtà territoriali). Un tipico esempio di informazioni raccolte routinariamente e non elaborate (se si escludono lodevoli eccezioni) è quello del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP). Per tutti i nati viene compilato tale certificato che riporta molteplici informazioni (dal peso neonatale, alle modalità del parto, alla pregressa storia ostetrica); tale certificato viene inviato al Comune di nascita e quindi all'ASL competente e da qui finisce quasi sempre negli scantinati.

Si tratta di definire un accordo di programma tra le diverse Istituzioni e Agenzie per condividere le conoscenze della propria realtà territoriale.

- quelli derivanti da ricerche ad hoc. Può accadere che in tali ricerche non si tenga conto dei dati correnti sia nel definire gli obiettivi (a volte una semplice replica di ciò che già si conosce attraverso quei dati) sia nell'analizzare i risultati senza confronto con la realtà disegnata dai dati correnti.

Nel complesso si può affermare che si rileva una scarsa capacità di integrare i dati correnti, quelli raccolti routinariamente e quelli derivanti da ricerche ad hoc.

I bilanci di salute: i dati di esercizio e la pediatria di libera scelta

Un primo obiettivo della raccolta dati nei bilanci di salute, che potremmo definire di tipo *amministrativo*, è costituito dall'accertamento che il singolo pediatra abbia svolto il bilancio di salute. Per raggiungere tale obiettivo lo strumento è assai semplice, basta registrare l'avvenuta prestazione. Come dato secondario, ma forse di importanza primaria, questa registrazione potrebbe fornire informazioni sulla quota di bambini che, pur essendo iscritti al pediatra di libera scelta non utilizzano le sue prestazioni. È ipotizzabile che tale sottogruppo di popolazione sia costituito sia da bambini che sono regolarmente seguiti da un pediatra di fiducia (diverso da quello cui sono stati iscritti per ragioni amministrative) sia da bambini che, per diversi motivi, non sono in carico ad un pediatra. È quindi probabile che in questa popolazione possa esservi un'aumentata presenza di bambini con disagio sociale (le cui famiglie spesso non sanno utilizzare le cure primarie) e di bambini con patologia cronica (presi in carico da Centri specialistici che non cercano la collaborazione dei pediatri di libera scelta).

A tale obiettivo amministrativo se ne può aggiungere uno di tipo *qualitativo*. Si vuole in qualche modo valutare non solo se il bilancio di salute sia stato eseguito ma anche "come" sia stato effettuato, ovvero la qualità del lavoro del singolo pediatra. È questo un obiettivo che spesso viaggia tra le righe, senza essere chiaramente esplicitato, viene presentato come una generica necessità di raccogliere i dati per meglio conoscere la realtà sanitaria. Questa mancata chiarezza determina una confusione negli indicatori utilizzati. Se si vuole valutare la qualità di una prestazione è necessario valutare il raggiungimento,

sotto diversi aspetti degli obiettivi che quella prestazione si prefiggeva. Quali sono allo stato attuale gli obiettivi dei bilanci di salute? Se ipotizziamo che i bilanci rappresentino un momento di promozione della salute nella comunità, ne consegue che la valutazione dovrà necessariamente verificare se la promozione ha raggiunto i suoi scopi. Se, ad esempio, si prende la prevenzione della Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) e si vuole misurare l'efficacia dell'intervento pediatrico rispetto al favorire la posizione supina nel sonno e la riduzione del fumo passivo si potranno utilizzare diversi indicatori. Quanto sono diffuse le conoscenze delle misure di prevenzione nella popolazione assistita dal pediatra? Quanto queste conoscenze hanno determinato una modifica dei comportamenti genitoriali? Si è osservata una modifica della morbosità? Naturalmente la scelta degli indicatori dipende dal disegno dello studio e dalla numerosità del campione. La verifica di cambiamenti del tasso di morbosità richiede, visto la rarità della patologia, studi su popolazioni assai ampie mentre ai primi due quesiti è possibile rispondere con ricerche ad hoc anche su piccoli campioni. Ma la complessità della valutazione non può essere certo soddisfatta chiedendo, semplicemente, al pediatra di barrare una casella che certifichi l'avvenuta informazione.

Questo proliferare, sui vari libretti pediatrici messi a punto in questi anni, delle caselle da barrare nasce probabilmente dalla volontà di uniformare la qualità dei bilanci di salute. Si vuole "ricordare", ad ogni singolo pediatra, la necessità di effettuare alcuni controlli o di fornire alcune informazioni in tempi prestabiliti. Perché scegliere la forma grafica della casella da

barrare invece di elencare semplicemente le cose da fare? È il segno della confusione tra raccolta di informazioni di esercizio e di governo. La casella è tipicamente forma grafica che risponde alla necessità di raccogliere informazioni sintetiche, di governo. Questa confusione determina, in molti casi, una difficoltà per il pediatra di sottolineare *soggettivamente* l'importanza della propria osservazione poiché si vede costretto a seguire schemi di compilazione che non gli sono propri.

Come ben si comprende se l'obiettivo è quello di valutare la qualità della prestazione del pediatra si apre un campo, quello della epidemiologia valutativa, che non può essere confuso con quello amministrativo né essere condotto senza esplicitare chiaramente gli obiettivi che si prefigge.

Un terzo obiettivo, distinto dai precedenti, è quello di conoscere di più sullo *stato di salute della popolazione*. La complessità dei problemi che riguardano l'infanzia è tale che, nelle singole realtà territoriali, devono necessariamente essere coinvolti settori sanitari e non al fine di mettere a punto un "Rapporto sullo stato di salute della popolazione infantile".

La costruzione del Rapporto deve prevedere da un lato la raccolta dei dati correnti che sono disponibili presso le strutture dell'ASL, dall'altro l'identificazione delle altre fonti che possono concorrere alla sua formulazione. Per quanto riguarda il primo punto vi è da rilevare come, sovente, allo stato attuale non esista a livello di ASL una centralizzazione dei dati relativi alla popolazione infantile, nel senso che gli stessi sono "dispersi" in diverse strutture ed uffici a seconda delle relative competenze. Per quanto

riguarda il secondo punto gli Enti o Agenzie interessati possono essere, allo stato attuale, identificati nella Provincia, Comuni o Associazioni di Comuni, Provveditorato agli Studi, Azienda Ospedaliera, Tribunale, Associazioni di volontariato o no-profit. Con tali Enti o Agenzie dovrebbe essere stipulato un protocollo d'intesa al fine di garantire la continuità nel tempo del Rapporto, che potrebbe essere aggiornato e pubblicato con scadenza annuale a cura dell'ASL. Si tratta ovviamente di comprendere, per i diversi dati, quale sia la sede in cui essi già vengono raccolti o quella in cui è più semplice ipotizzare la raccolta.

Qual è il contributo che la pediatria di libera scelta può dare alla stesura di tale Rapporto? Tale contributo è assai modesto in termini di informazioni di governo. Molti sono i dati che sono contenuti nel libretto pediatrico (o meglio nei diversi modelli di libretto che sono attualmente in uso presso Regioni, Province o singole Aziende). Come distinguere tra questi dati quelli che hanno un valore di dati di esercizio da quelli che hanno un possibile utilizzo come dati di governo? Dalla valutazione degli "indicatori" utilizzati nel libretto della Regione Veneto si può rilevare che la maggior parte dei dati ha le caratteristiche di *dati di esercizio*, ma in alcuni casi è ipotizzabile la definizione di ricerche ad hoc per meglio comprendere la realtà di quel determinato ambito territoriale. Prima di affrontare quest'ultimo tema è necessario sottolineare l'importanza che il Rapporto, o i dati correnti che riguardano un determinato ambito territoriale, vengano portati a conoscenza degli operatori in modo tale da garantirne un corretto utilizzo.

Le ricerche ad hoc

Lo sviluppo di ricerche ad hoc nell'ambito dei bilanci di salute è sicuramente evento auspicabile. La principale caratteristica dei bilanci di salute svolti dal pediatra di libera scelta è quella di un'osservazione nel tempo dello stesso soggetto (e della sua famiglia) da parte dello stesso osservatore. Sono queste le migliori condizioni per sviluppare ricerche prospettiche su una coorte di soggetti.

I campi di interesse delle ricerche ad hoc sono naturalmente assai numerosi. Se tuttavia si decide di effettuare **studi ad hoc** nel settore dei bilanci di salute è necessario tenere conto delle necessità conoscitive della pediatria di comunità. A titolo di esempio si possono indicare alcuni settori meritevoli di indagini.

● Indagini ad hoc nell'ambito clinico

I disturbi della comunicazione, nel loro insieme, hanno un tasso di prevalenza di circa il 4% (3.0% i disturbi del linguaggio, lo 0.1% l'ipoacusia neurosensoriale, lo 0.3-0.5% il ritardo mentale con QI inferiore a 50, lo 0.1% l'autismo infantile). Ciò significa che tra i propri assistiti un pediatra di libera scelta può attendersi circa 30 soggetti con disturbi della comunicazione. Analizzando la letteratura scientifica relativa a tale patologia due sono i principali quesiti che "richiedono ulteriori studi", ovvero appartengono a quella "zona grigia" che dovrebbe essere oggetto di studi (non è il caso di effettuare studi per questioni che hanno già trovato risposta!). La prima questione è relativa alla capacità dei pediatri di rilevare la patologia ovvero alla validità (sensibilità, specificità, valore predittivo) e riproducibilità dei diversi test proposti. Il secondo problema è relativo all'efficacia "reale" della diagnosi precoce. Si tratta di comprendere se ad una diagnosi precoce faccia seguito, nella pro-

pria realtà territoriale, un intervento in grado di modificare la storia naturale della malattia. Chi meglio dei pediatri di libera scelta può dare una risposta a questi due quesiti?

● Organizzazione delle cure

La letteratura scientifica relativa alle malformazioni e sindromi malformative è particolarmente ricca sul versante diagnostico ma assai carente, specie in ambito nazionale, sulla qualità delle cure e della vita dei soggetti con malformazione (e delle loro famiglie). Si tratta, come è evidente, di una zona grigia di grande interesse. Si pensi, ad esempio, di scegliere alcune patologie che richiedono un diverso impegno delle risorse assistenziali (sanitarie e sociali) quali le cardiopatie di interesse chirurgico, la spina bifida, la labiopalatoschisi e la sindrome di Down. Per tali patologie è possibile cercare nella letteratura scientifica le evidenze sulla efficacia dei diversi interventi (timing degli interventi chirurgici, terapia riabilitativa, misure di sostegno sul versante psichico, interventi di supporto sociale ...). Si provi a disegnare un "protocollo" teorico, basato su tali evidenze, di ciò che si "dovrebbe fare", di ciò che dovrebbe essere assicurato ad ogni soggetto, indicandone le priorità. A questo punto si raccolgano le storie reali dei propri assistiti. Il confronto tra la "evidence based medicine" e la "narrative based medicine" può consentire ai pediatri di libera scelta di farsi promotori dell'incontro con altri professionisti e le famiglie per la messa a punto di "linee-guida" che non siano semplicemente un termine di moda (sovente dettate da esperti) ma un reale approccio al cambiamento nella propria realtà territoriale.

● ... da pediatra di libera scelta a pediatra di famiglia

A fronte di un dibattito sulla dimissione precoce del neonato che sembra incentrarsi su rare patologie o sui presunti risparmi economici che tale modalità comporterebbe, vi sono numerosi studi che sottolineano il ruolo rilevante che va assumendo, nei Paesi industrializzati, il problema della depressione materna. Il pediatra di libera scelta non si trova di fronte semplicemente alla dimissione di un neonato ma alla presa in carico di una "nuova" famiglia. La "zona grigia", in questo caso, è rappresentata dalla domanda sulla efficacia degli interventi di supporto e sostegno che si possono mettere in atto a favore di madri vulnerabili, in difficoltà. Un'indagine ad hoc potrebbe in questo caso essere caratterizzata da un processo di valutazione degli interventi prevedendo, ad esempio, per un certo numero di pediatri di libera scelta l'acquisizione delle tecniche del counseling sistemico. Sulla base della Scala di Edimburgo si potrebbero rilevare i casi in cui siano presenti i segni della depressione materna e studiare per essi l'efficacia di un'attività di supporto da parte del pediatra di libera scelta.

Gli esempi sopracitati sono solo indicativi delle enormi possibilità di chiedere al pediatra di libera scelta un contributo alla conoscenza della comunità.

Le ipotesi di raccolta dati sono molteplici; è essenziale abbandonare una visione burocratica per assumere un metodo per la loro definizione. Solo l'integrazione tra le competenze della pediatria di comunità e le risorse della pediatria di libera scelta possono consentire di disegnare raccolte di dati e studi ad hoc che abbiano la possibilità di incidere sulla realtà, in quanto da una parte essi vedranno una massima attenzione nella fase di ricerca dall'altro non si rischierà, come paventato nel primo paragrafo di questo contributo, una scissione tra la conoscenza e il fare.

La pediatria di comunità può trovare nei pediatri di libera scelta una preziosa collaborazione nel definire studi che aiutino a comprendere le molte "zone grigie" dello sviluppo del bambino, della sue capacità relazionali all'interno del sistema in cui vive.

Esempio di raccolta dati su argomento specifico

Allattamento al seno

● Informazioni di esercizio

- Modalità di allattamento: allattamento materno versus utilizzo di formula
- Numero pasti
- Eventuale ausilio di paracapezzolo o mastosuttore
- Come va l'allattamento secondo la madre (analisi dei singoli problemi)
- Problemi nel ritmo sonno-veglia del bambino
- Stanchezza della madre ed eventuali disturbi del sonno

- Crescita staturale-ponderale

-

● Informazioni di governo

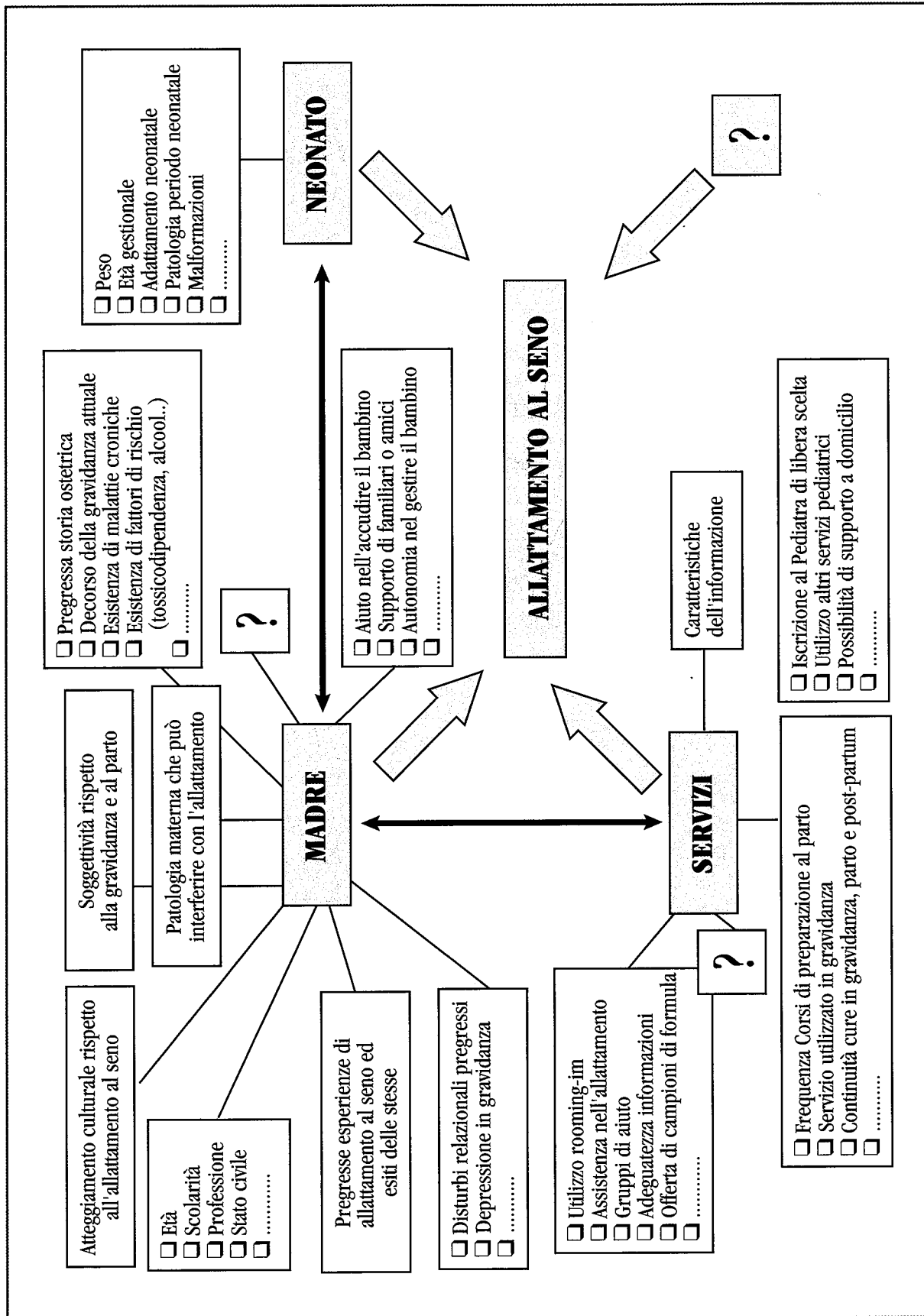
- Modalità di inizio allattamento (seno, formula)
- Modalità di allattamento alla dimissione dal Punto nascita (allattamento esclusivo al seno; allattamento materno con supplementazione di formula, allattamento con formula adattata, allattamento con formula speciale)
- Modalità di allattamento a 1, 3, 6, 9, 12 mesi (codifica come sopra)

Indicatori demografici e sociali che possono essere utilizzati per un primo livello di conoscenza del fenomeno

- Età materna
- Scolarità materna
- Luogo di residenza
- Ospedale di nascita
- Parità
-

● **Indagini ad hoc**

Per effettuare un'indagine ad hoc è opportuno costruire una "rete causale" in cui provare a descrivere tutti i fattori conosciuti che possono interferire con il successo (o l'insuccesso dell'allattamento al seno). In tal modo si può decidere su quali temi condurre la ricerca, quali indicatori scegliere e di quali elementi, non indagati dalla ricerca ad hoc, tenere conto nell'analisi dei dati.



La comunicazione pediatra-famiglia

Dott. C. Chiamenti, Dott. M. Gangemi

*Sezione Veneto della Società Italiana di Counselling ad indirizzo sistemico (SICIS
Veneto)*

PAROLE CHIAVE: COMUNICAZIONE, CONTESTO, SISTEMA, ASCOLTO ATTIVO,
DOMANDE, COUNSELLING (vedi Glossario-Riassunto).

LA COMUNICAZIONE

Tutti noi comunichiamo con altri e usiamo la comunicazione per esprimere qualsiasi aspetto della nostra vita al punto da considerare la comunicazione tra di noi abituale, involontaria, quasi inconsapevole.

Comunichiamo cioè senza pensare molto a come lo facciamo, in maniera diretta, incontrollata.

Questa spontaneità però, se può andar bene ed essere accettabile in un colloquio amichevole, confidenziale, tra amici, non è più accettabile se viene utilizzata da un professionista, come il medico, che si pone in una posizione di "aiuto".

Al professionista è richiesto di occuparsi di ciò che la sua comunicazione può produrre nel cliente. Un intervento comunicativo apparentemente innocuo ma sostanzialmente inadeguato può provocare un danno alla comunicazione, la cui riparazione può richiedere molto tempo.

Alla nostra professione viene richiesta cioè una comunicazione non casuale, non amichevole, ma una **comunicazione consapevole**.

Consapevole non è sinonimo di comunicazione fredda e alla consapevolezza della comunicazione va unito il carattere empatico. La comunicazione consapevole senza empatia è manipolatoria: è propaganda più che comunicazione. L'**empatia** non è un sentimento spontaneo, è un atteggiamento assunto consapevolmente. Empatia e simpatia non sono la stessa cosa. Con una forzatura didattica si può considerare la simpatia come una sorta di 'empatia spontanea'.

Se il professionista cerca la 'buona comunicazione' facendo affidamento sulla simpatia rischia di non poter comunicare bene con quanti non gli sono simpatici. Pur continuando a riconoscere quali sono i moti spontanei di simpatia o antipatia, il professionista può decidere consapevolmente di disporsi nei confronti di tutti i clienti con un atteggiamento di empatia.

L'empatia consente al professionista di cercare e trovare con ciascun cliente la distanza o vicinanza adeguata nell'incontro "qui ed ora".

Un fattore importante nella comunicazione è la durata. Una comunicazione che dura troppo è improduttiva. Maggiore è la durata della comunicazione minore è la capacità di attenzione e di controllo consapevole del proprio comportamento comunicativo.

Ascoltare qualcuno non vuol dire lasciarlo andare a ruota libera (**ascolto attivo**).

La comunicazione è un processo interattivo bidirezionale, per questo si parla di circolarità del processo comunicativo.

Noi siamo abituati a considerare la comunicazione solo in termini di linguaggio parlato.

La comunicazione coinvolge invece innumerevoli aspetti ed è caratterizzata da un'infinità di espressioni che vanno ben al di là del linguaggio parlato al punto che è facilmente sostenibile che è **impossibile non comunicare**.

Rimanendo zitti, ignorando l'interlocutore, cercando di estraniarsi il più possibile, non ci si sottrae dalla comunicazione, tutt'al più si comunica di non voler comunicare.

Comunicazione però non significa ancora necessariamente **interazione o relazione**; infatti per entrare in relazione è necessario che gli scambi comunicativi siano reciproci. La sola presenza di uno sconosciuto che incontriamo per la prima volta in un ascensore ci comunica qualche cosa di lui, ma per entrare in interazione con lui/lei è necessario che gli scambi comunicativi siano reciproci.

C'è tutta una serie di elementi che caratterizzano la comunicazione che vengono espressi con un **linguaggio non verbale** e che sono semplice espressione della nostra presenza in quel luogo in quel determinato momento.

L'abbigliamento, il tipo di profumo, gli atteggiamenti, il modo di rimanere seduti, la maniera in cui teniamo e muoviamo le mani o la bocca o guardiamo gli altri, il libro che stiamo leggendo o quello che mangiamo esprimono qualcosa di noi agli altri. Il linguaggio non verbale è ricchissimo di elementi che in qualche modo possono addirittura caratterizzare un individuo in modo molto specifico.

Anche la comunicazione verbale ha le sue caratteristiche. Il volume della voce, il tono, il ritmo, la scioltezza, le pause, l'enfasi, il contenuto stesso della comunicazione verbale sono elementi distintivi.

Per comunicare noi usiamo abitualmente l'espressione verbale perché riusciamo a controllarla con più facilità. L'espressione non verbale è difficile da tenere sotto controllo.

Ogni comunicazione comprende due aspetti: l'aspetto di **contenuto**, che si riferisce al dato puro, all'informazione contenuta nel messaggio e l'aspetto di **relazione** che riguarda l'istruzione sul dato, il modo in cui comunicarlo.

In sostanza l'aspetto di relazione classifica quello di contenuto ovvero suggerisce (o impone) un comportamento, dà un'istruzione sul dato, sull'informazione.

Facciamo un esempio:

Lui (propiziatario): Cara, vuoi che ti dia una mano in cucina?

Lei (gelida): no grazie

Lui (con tono mielato): c'è qualche altra cosa che posso fare?

Lei (c.s.): no, grazie: mettiti pure tranquillo e leggi il tuo giornale.

Lui (con sollievo): be', se proprio preferisci così...

Lei:(c.s.): preferisco così.

Questo breve scambio comunicativo permette di evidenziare gli elementi citati, cioè il contenuto e la relazione.

Domanda: di che cosa si sta parlando?

Apparentemente dello sparecchiare, del rigovernare le stoviglie. Se ignoriamo la prosodia, cioè il volume della voce, il tono, l'enfasi ecc., il colloquio sembra svolgersi tra due persone, due partner si presume, cortesi e servizievoli: " faccio io..." " No, faccio io, tu riposati..." "Ma no, voglio aiutarti..." e così via. Questo è il contenuto della comunicazione.

La relazione in questo esempio è segnalata dal tono con cui le frasi vengono pronunciate: "propiziatario", "gelido", "mielato", "con sollievo", e probabilmente dalle espressioni e dai gesti che ad esso si accompagnano. Se si tiene conto del non verbale, sia la sollecitudine di lui che la cortesia di lei assumono tutto un altro significato, nel senso che la sollecitudine appare falsa e strumentale e la cortesia esibita, e forzata. Il fatto che un contenuto così banale sia espresso in modo fortemente connotato sul piano delle emozioni, sta a dimostrare che in realtà non si parla di piatti, o almeno non solo di piatti. È possibile che i due abbiano litigato e che lui voglia far pace, come è possibile che l'offerta d'aiuto da parte di lui sia solo formale in quanto lui ha già deciso di mettersi a leggere il giornale e dà per scontata la risposta negativa della moglie, cosa che lei sa benissimo... Non conosciamo come al solito la verità, ma possiamo dire con certezza che ciò che si gioca in quella sequenza comunicativa non sono (solo) i piatti ma la relazione tra i due.

Tutti gli scambi comunicativi significativi presentano, al di là del contenuto, una **proposta relazionale** che permette di definire le rispettive posizioni all'interno della relazione stessa. Nel linguaggio preverbale il medesimo effetto si ottiene mediante gesti, posture, atteggiamenti specifici, che riducono molto la possibilità di equivoci. Nel nostro umano linguaggio parlato, ricco di significati e connotazioni e pertanto estremamente ambiguo, il senso delle parole cambia a seconda della posizione relazionale.

CONTESTO

Comunicazione, interazione e relazione non avvengono nel vuoto.

Molti sono gli elementi che influenzano la comunicazione: le aspettative, le predisposizioni mentali, i pregiudizi, la cultura, il tempo e l'ambiente (inteso come luogo fisico ma anche come microclima), l'aspetto fisico, l'abbigliamento, l'accento regionale, la gestualità ecc. ecc.

Tutti questi elementi costituiscono il **contesto** della comunicazione.

Il contesto definisce i limiti della comunicazione (si comunica diversamente dal medico, dal par-rucchiere, all'ufficio anagrafe ecc.) dà un senso preciso alle sequenze comunicative, stabilisce ciò di cui si può parlare all'interno di quella relazione. Al di fuori del contesto parole ed azioni non hanno significato o assumono a seconda dei contesti in cui sono inserite significati diversi.

Il contesto è quella trama, quella rete, quel complesso che dà un preciso significato alle cose che si comunicano, indipendentemente dal mezzo di espressione usato.

Quando si va dal Pediatra nel suo ambulatorio, la comunicazione è assai diversa da quella che avviene in Ospedale dove il paziente e la sua famiglia giocano in trasferta ed il medico gode del fattore "campo". Alcuni aspetti che caratterizzano il contesto sono modificabili nella misura in cui noi, come medici, li possiamo controllare (per es. l'organizzazione dell'ambulatorio). Esistono però spazi contestuali molto ampi che possono restare ignoti al medico come ad esempio le aspettative del nostro interlocutore, o i pregiudizi, i preconcetti ecc.

Noi non possiamo conoscere a priori ciò che il nostro interlocutore sa o crede di sapere del nostro ruolo, della nostra professione, né tanto meno quanto venga riconosciuto e accettato di noi come professionisti dell'area medica.

Noi non sappiamo a priori che cosa il nostro interlocutore vuole ottenere realmente da noi, ciò di cui non intende assolutamente parlare o su cui non accetta discussioni.

Per quanto attiene alla pediatria, le mamme che portano i loro bambini nell'ambulatorio del pediatra non si limitano generalmente a sottoporre il problema di salute dei loro piccolo in forma passiva nell'attesa di una soluzione o di un consiglio. Molto spesso hanno già un'ipotesi loro, se non vere e proprie certezze, frutto di una conoscenza più o meno marginale derivante da una cultura televisiva o da rotocalco pseudo-specializzato o dalle opinioni di familiari, conoscenti, amiche.

Quasi mai questa pregiudiziale viene esplicitata, anzi queste madri spesso fanno di tutto per farci giungere alle conclusioni che loro stesse hanno già tratto. Allo scopo sottolineano certi particolari e ne omettono altri manipolando variamente le informazioni.

Ogni medico esprime attraverso il contesto ambulatoriale il suo ruolo e quindi anche il modo in cui vorrebbe essere visto dai pazienti (che non necessariamente deve corrispondere al modo con cui il medico si percepisce), e questo risulta particolarmente vero durante il primo incontro tra medico e paziente.

Normalmente il paziente accetta quel contesto e quel ruolo, ma alle volte può metterlo variamente in discussione cercando di modificarlo.

Non importa come il medico organizza il contesto ambulatoriale dove opera, se porta o meno il camice, se ha uno studio da manager o poco curato negli arredi, se usa strumenti sofisticati di diagnosi, se usa il computer, se stacca il telefono, se espone un regolamento ecc. ecc.

Quello che non deve trascurare è che quel contesto, qualunque esso sia, venga controllato con-

sapevolmente ed esprima un ruolo preciso.

Anche la sala d'attesa, intesa sia come ambiente, ma soprattutto come gruppo di persone che comunicano prima e dopo essere entrate in relazione con il medico, entra a far parte del contesto delle relazioni che il medico sostiene nel corso della sua professione.

La funzione della sala d'attesa può variare se il Pediatra visita su appuntamento o meno, anche in funzione del tempo che la famiglia vi staziona. Soprattutto se vi è diversa gente in attesa, il genitore che già crede di sapere cos'ha il proprio figlio trova occasione di confronto delle proprie opinioni con quelle di altri genitori ed arriva ancor più convinto o confuso sulle ipotesi. Ovviamente una sala d'attesa accogliente con sedie sufficienti con una bacheca che fornisca messaggi chiari e semplici, con riviste e libri adeguati per le varie età dell'infanzia e per una utenza adulta costituisce un biglietto da visita importante per il Pediatra che si trova al di là della porta. A questo scopo va sottolineato che il linguaggio spesso usato in questi messaggi non sempre è comprensibile e quasi mai tiene conto del punto di vista del genitore con le sue ansie ed i suoi vissuti, ovviamente sempre diversi.

In un contesto professionale, al contrario, chi dà consigli si aspetta di essere ascoltato. E poi obbedito. Tanto più "forte" è il ruolo professionale, tanto più elevata è l'aspettativa di accettazione e di adesione al consiglio.

Il contesto, in sostanza, delinea una specie di copione. Il copione dice: ecco ciò che succederà qui adesso. Il copione di una conversazione professionale, secondo molti professionisti, dice semplicemente: il cliente mi dirà il suo problema e io gli dirò cosa fare per risolverlo.

Il fatto che il cliente possa non capire, non credere a ciò che gli si dice, essere convinto di non poterlo fare o desiderare di farlo ma non esserne capace è "fuori copione". Non riguarda più il professionista, ma il cliente. Non più il contesto di consultazione, ma il contesto della vita privata del cliente. Detto brutalmente: fatti suoi.

Certo, non è così per tutti. Sono molti i professionisti che vorrebbero riuscire a farsi capire, e aiutare veramente i loro clienti a trovare la soluzione al loro problema. Quando è così, è necessario trasformare lo stile della comunicazione: la comunicazione spontanea, "ingenua", non basta, bisogna passare ad una comunicazione più consapevole.

REGOLE DELLA COMUNICAZIONE PROFESSIONALE

Proviamo ad introdurre alcune premesse prima di indicare qualche regola da adottare nell'ambito di una comunicazione professionale.

- Non necessariamente quello che intendiamo dire coincide con quello che l'altro capisce (o è in grado di capire).
- Capire non è un atto di volontà: se l'altro non capisce, non gli si può chiedere (o imporre) di farlo.
- La buona comunicazione non dipende dalla quantità (di parole, o di informazioni). Parlare molto, ripetere le cose, ostinarsi e insistere non migliora gli effetti di ciò che diciamo.
- Non possiamo scegliere le parole più comprensibili e gli argomenti più accettabili se non abbiamo ascoltato attentamente l'altro, e se non abbiamo sufficienti informazioni sul suo modo di affrontare quel problema (tentativi già fatti, ipotesi, aspettative, obiettivi).
- Ciò che viene detto in una sequenza comunicativa non è mai tutto quello che potrebbe essere detto. È sempre possibile completare, ampliare, correggere parzialmente. Bisogna dare all'altro il modo e il tempo di farlo.

Da queste osservazioni emergono le prime regole:

- 1 - Limitare la lunghezza e la complessità delle comunicazioni: parlare poco e chiaro, evitare di affrontare troppi contenuti alla volta.
- 2 - Ascoltare e domandare, più che affermare e consigliare: imparare a fare domande aperte, a dare tempo per le risposte, evitando domande a raffica.
- 3 - Non presumere di avere capito tutto, e non aspettarsi, d'altra parte, che l'altro capisca subito tutto.
- 4 - Non irrigidire le proprie convinzioni: ammettere che la nostra ipotesi potrebbe anche non essere l'unica valida. Ammettere che quello che sembra poco credibile potrebbe anche essere vero permette di "vedere" cose che chi è troppo sicuro di sé rischia di non vedere.
- 5 - Tenere conto che la nostra comunicazione entrerà in un sistema di cui non sappiamo quasi nulla. I pazienti hanno famiglie in cui ciascun papà, mamma, amico, vicina di casa, ha un'opinione propria su quel problema e un "peso" relazionale differente in quel sistema-famiglia. Da qui l'importanza di individuare l'opinion-leader in quella famiglia.

LA NASCITA DEL SISTEMA

La comunicazione tra due o più persone è costituita di messaggi. I messaggi che i comunicanti si scambiano contengono proposte relazionali che all'inizio (al momento zero) sono potenzialmente infinite. Man mano che le risposte si succedono gli spazi di differenziazione diminuiscono. Ad un certo punto gli scambi comunicativi prendono un andamento costante, da probabili diventano quasi fissi, diventano regole. Quando la modalità relazionale si struttura in regole appare la parte iniziale del sistema, il sistema comincia a vivere. Quello che fa passare un gruppo dalla situazione di gruppo alla situazione di sistema è il costituirsi nel tempo di regole, che permettono di prevedere cosa succederà. Le regole costituiscono la spina dorsale del sistema. Ogni sistema umano - ad esempio, ogni famiglia - è caratterizzato da una storia che nel caso della famiglia ha a che fare con la storia della coppia genitoriale e con quella delle famiglie di origine dei due genitori. Comunemente, nel delineare la storia di una famiglia, si fa riferimento a un livello trigerazionale, che comprende il bambino, i suoi genitori e i nonni.

È caratterizzato inoltre da un insieme di *regole* che stabilizzano le modalità relazionali fra gli elementi che compongono quel sistema e fanno da base al suo funzionamento.

È caratterizzato infine da una serie continua di *scambi* (di messaggi, di richieste, di aiuti, di emozioni ecc.) che costituisce la vita di quel sistema. Inoltre, ogni sistema umano è un sistema aperto, cioè scambia messaggi, richieste, informazioni ecc. anche con l'esterno, con altri individui, con altri sistemi.

Ogni volta che una qualsiasi sollecitazione arriva ad un elemento del sistema, gli effetti di quella sollecitazione si comunicano anche agli altri elementi.

Il sistema "genitori-bambino-Pediatra" è un sistema inquieto. Noi pensiamo agli scambi comunicativi che avvengono in ambulatorio o durante una visita domiciliare, ma sappiamo che altre comunicazioni si intrecciano e si mescolano con queste: quelle che avvengono fra i genitori *a partire* dalle comunicazioni del pediatra (commenti, interpretazioni diverse, critiche...), quelle fra genitori e famiglia estesa, quelle che avvengono fra membri della famiglia e altri professionisti (i genitori, i nonni, gli altri familiari parlano fra loro del bambino, dei suoi comportamenti, della sua salute, riferiscono - a modo loro - cose dette dal pediatra a insegnanti e ad altre persone coinvolte nella cura e nella crescita del bambino e ricevono commenti, controinformazioni ecc.).

Il pediatra deve rassegnarsi al fatto che *non potrà mai tenere sotto controllo* tutti questi intrecci. Può, invece, lavorare sul proprio modo di comunicare in modo da renderlo il *meno manipolabile possibile*. Questo significa imparare a dare comunicazioni e messaggi brevi, semplici, concreti, ripetuti, stabilizzati.

La distinzione fra aspetti di **contenuto** e aspetti di **relazione** può essere di notevole aiuto per districarsi meglio nell'intreccio delle comunicazioni. È importante ricordare sempre che quello che avviene nel sistema famiglia-pediatra si basa su scambi di messaggi (parole e comportamenti) che costruiscono una storia relazionale in continua evoluzione. Questo vuol dire che affinché le informazioni si trasmettano in modo efficace e perché lo scambio di richieste e risposte sia valido e funzionale la relazione deve essere **sufficientemente buona**. D'altra parte, perché la relazione rimanga sufficientemente buona è necessario un efficace passaggio di informazioni e uno scambio

soddisfacente fra richieste e risposte.

Quello che sembra un circolo vizioso è in realtà un percorso a tappe che il professionista può cominciare a percorrere in un momento qualsiasi della sua relazione con un paziente, quando decide di fare qualcosa per migliorare una comunicazione insoddisfacente o una situazione che minaccia di deteriorarsi.

La prima tappa, quando la storia relazionale con quel paziente o con quella famiglia è già in crisi, è quella di ripristinare uno spazio informativo condiviso.

Una serie di incontri e di colloqui caratterizzati da scarso ascolto, irrigidimento di posizioni, aumento delle contrapposizioni ecc. produce quasi inevitabilmente racconti e ricordi diversi. A volte molto diversi.

Per costruire uno spazio informativo condiviso, il pediatra può utilizzare uno strumento comunicativo relativamente semplice: il riassunto.

Il riassunto interrompe il flusso dei messaggi che rischiano di diventare troppo divergenti e di seguire percorsi diversi, e riporta l'attenzione sugli aspetti che il professionista vuole fare risaltare come particolarmente importanti. Un po' come marcare con l'evidenziatore parole e con-

cetti di particolare significato.

Questa operazione, eseguita volutamente e strategicamente dal professionista investe sia gli aspetti di contenuto (seleziona parole, domande, osservazioni individuandoli come particolarmente importanti) che gli aspetti di relazione: infatti i contenuti che entrano a far parte del riassunto vengono bilanciati in modo da creare un equilibrio fra ciò che il paziente ha portato - ed è stato accolto e sottolineato - e ciò che il pediatra ha aggiunto.

Questo corrisponde a un messaggio relazionale implicito che suonerebbe più o meno così:

a quello che lei ha detto - che è importante - io ho aggiunto quest'altro, e le due cose insieme sono importanti.

Un messaggio di questo tipo permette di conquistare una seconda tappa, che è l'impostazione di una relazione collaborativa.

Il sogno di ogni medico, un paziente collaborativo, disponibile, pronto ad ascoltare e accogliere tutto ciò che gli viene detto, si può anche realizzare, ma spetta al professionista trovare il modo per migliorare la relazione e la comunicazione. La pretesa che siano i pazienti a darsi da fare per farsi capire e per non fare arrabbiare il dottore è irrealizzabile.

UN COLLOQUIO EQUILIBRATO

Un colloquio deve essere pensato come una "unità comunicativa", e come tale deve avere e mantenere un equilibrio che si basa sui ritmi della conversazione, sulla quantità di informazione che circola durante il colloquio, sull'andamento della relazione fra tutte le persone che prendono parte al colloquio, sulle sequenze o fasi di cui si compone il colloquio stesso.

Un colloquio equilibrato ha un ritmo ben preciso, che presto ci si abitua a percepire e a cercare. È questione di tempi, di spazi, e anche di **silenzi**.

Abitualmente, in un colloquio fra un medico e un paziente, la suddivisione del "tempo di parola" è squilibrata: in media il 70% del tempo comunicativo è occupato dal medico, e solo il 30% dal paziente. Per giunta, il 30% lasciato al paziente (che non raramente si riduce ancora, specialmente quando il medico si lancia in qualche impresa comunicativa importante, come dare spiegazioni complesse, convincere il paziente o aumentare la compliance ...) non è uno spazio libero, ma prevalentemente uno spazio di risposta.

In colloqui di questo tipo gli aspetti della **narrazione**, che dovrebbero essere prevalenti e consentiti tanto al medico quanto al paziente, sono limitati e resi difficili dal prevalere di

- indicazioni e prescrizioni (del medico)
- valutazioni e giudizi (del medico)
- domande prevalentemente chiuse (del medico e anche del paziente)
- risposte circoscritte (del paziente) o tecniche (del medico)
- richieste di consigli (del paziente)

Si tratta di modalità comunicative che si potenziano fra loro: è frequente sentire i medici lamentare che "i pazienti pretendono risposte definitive, consigli precisi, a cui non si può non rispondere". Ma è vero anche che se il medico

mantiene una modalità comunicativa centrata sulle *proprie* parole, se interrompe spesso le apparenti divagazioni del paziente, o le ascolta per pura educazione, senza "trattarle" o trasformarle in motori della conversazione, al paziente o ai suoi familiari non resta molto altro che arroccarsi nella famigerata domanda "*lei al mio posto cosa farebbe, dottore?*"

Per rendere equilibrato l'andamento comunicativo in un colloquio che per sua natura parte da una posizione relazionale non alla pari (e che non deve essere alla pari, nel senso che non deve annullare o negare le regole della relazione professionale e gli obblighi del medico), il professionista deve mettere in atto in modo consapevole alcuni accorgimenti che aprano lo spazio comunicativo al cliente e lo facilitino nell'utilizzarlo al meglio.

DOMANDE CHIUSE - DOMANDE APERTE

Sono **chiuse** le domande che si prestano a risposte molto limitate del tipo "sì" "no" (e il loro inevitabile cugino povero che è "non so") "ieri", "il mese scorso", "tre volte", indicazioni di luogo, di tempo, di frequenza e così via.

Sono **aperte** le domande che permettono di adeguarsi progressivamente al racconto del paziente e di scegliere il momento opportuno per intervenire. Una buona domanda è tale se è buono il suo

obiettivo. Tutte le domande senza obiettivo che affollano le conversazioni professionali non sono buone domande, aperte o chiuse che siano. Per restare sul concreto, è buona la domanda che, all'inizio di un colloquio, consente a una mamma di descrivere il comportamento che la preoccupa nel suo bambino senza essere guidata in modo troppo vincolante da una serie di domande chiuse del pediatra.

LE DOMANDE DI DELEGA

Le richieste di consiglio non spariscono mai del tutto dalla conversazione medico-paziente: fanno parte delle regole relazionali, rientrano nelle aspettative in qualche modo legittime di chi si rivolge ad un professionista. Per il pediatra non si tratta di evitarle, o di scoraggiarle, ma di trasformare le domande "di delega" in reali momenti informativi.

Quelle che definiamo domande di delega hanno infatti molto spesso queste caratteristiche: comunicano l'urgenza di avere una risposta (e se il professionista non è attento, lo trascinano a rispondere "d'istinto", senza riflettere troppo) forniscono pochissime informazioni sui "dati" del problema (portando il professionista a com-

pletare mentalmente e arbitrariamente i dati mancanti, con il risultato di malintesi spesso clamorosi) creano l'illusione che sia "più professionale" far finta di aver capito tutto e di essere capaci a rispondere (un tipico "effetto esame universitario" che ci espone alle smentite o alle contrapposizioni del paziente).

Per verificare l'effetto di trascinarsi che le domande di delega esercitano sul professionista, abbiamo fatto ascoltare a diversi gruppi di pediatri un breve brano tratto dalla registrazione di un colloquio, in cui una mamma chiede al medico:

" *Secondo lei, perché al nido mangia sempre e*

a casa fa tutte queste storie? Io non capisco "

Quasi sempre le risposte che venivano ipotizzate partivano dalla assoluta convinzione che la signora avesse chiesto "perché a casa non mangia?". Solo prendendo atto del fatto che una frase come "a casa fa tutte queste storie" può avere una quantità di significati (ci mette un sacco di tempo, vuole toccare il cibo con le mani, pretende che io stia vicino a lui, mangia solo determinati cibi ecc.) ci rendiamo conto che è davvero impossibile rispondere finché non abbiamo scoperto, attraverso domande ben fatte, che cosa ci sta chiedendo realmente la signora.

LO SPAZIO DEL SILENZIO

Quando si comincia ad imparare a formulare domande buone, può capitare di imbattersi in un nuovo apparente ostacolo: il silenzio. Prepariamo una bella domanda, aperta, mirata, stimolante... e la mamma che abbiamo di fronte, o il bambino, o l'adolescente tace. Che fare?

L'istinto ci porta a riempire quel silenzio con precisazioni e ampliamenti della domanda che abbiamo appena fatto, o con spiegazioni che diventano ben presto giustificazioni: "*no, glie lo chiedo perché può succedere, per esempio mi pare che era successo l'anno scorso no? che avevamo poi visto che in effetti le cose non erano poi come sembrava, no? e avevamo anche poi provato a...*" (questa sequenza non è tratta da un film di Fantozzi ma da un vero, e imbarazzantissimo, colloquio). L'effetto che interventi di questo tipo producono è un immediato calo del valore - e del potere informativo - della domanda.

In realtà quasi sempre il silenzio è un segnale positivo: indica che abbiamo aperto un terreno di esplorazione nuovo, ancora intatto, e che il nostro interlocutore sta cominciando a guardarsi intorno da quel nuovo punto di vista. Purchè

glie ne lasciamo il tempo! Allora, inghiottiamo il nostro disagio istintivo e cerchiamo di sentire il silenzio come un legittimo spazio di **riflessione**. Può aiutare prendere una posizione più comoda, cercare di mantenere il contatto oculare in modo non inquisitivo (piccolo trucco: ripetere mentalmente "vediamo cosa riesce a trovare", o frasi che mantengano accesa la nostra curiosità), aggiungere magari una breve frase di sostegno ("è un modo nuovo di vedere la faccenda.. Ci pensi, è importante...").

Il silenzio contribuisce anche a creare un ritmo più gradevole e più riflessivo nella conversazione. Se prendiamo la buona abitudine di lasciare sempre un breve silenzio fra la fine di una descrizione o di una spiegazione del nostro interlocutore e il nostro intervento successivo, tutto il clima del colloquio migliora. È incredibile il numero di informazioni preziose che fioriscono in quegli spazi vuoti: gli attimi di silenzio permettono al paziente di aggiungere particolari che aveva trascurato, di correggere informazioni imprecise, di trovare il coraggio di dire qualcosa che non sapeva se dire o non dire...

LE FASI DEL COLLOQUIO

Può essere utile avere a mente una sequenza di fasi essenziali che costituiscono la struttura base di ogni colloquio.

1- Accoglienza

Spesso il pediatra accoglie mamma e neonato già con gli occhi sulla scheda. Ecco un esempio di accoglienza professionale:

D: Buongiorno signora.

Saluto

D: Questa è la prima visita per la piccola.
contestualizzazione

D: Devo compilare la scheda, ho bisogno di alcuni dati.

indicazioni su cosa avverrà

Anche nelle condizioni peggiori (pediatra stanco e annoiato, ventesima visita della giornata) la fase di accoglienza per essere professionale deve contenere

- un saluto
- la contestualizzazione della visita quando questo è possibile (ad esempio in caso di visita programmata, di appuntamento, di visita periodica)
- l'indicazione di ciò che il pediatra farà nell'immediato (compilare la scheda, fare alcune domande, controllare dei dati ecc.)

2- Raccolta di informazioni

D: (Allora, nome della bimba ... ?)

La primissima raccolta di informazioni parte evidentemente dalle frasi di accoglienza: le domande sono funzionali al motivo della visita e a ciò che il pediatra si appresta a fare.

3- Chiusura e riapertura

Ogni volta che un tema si esaurisce il pediatra lo segnala, eventualmente riassumendo i dati più importanti, poi indica l'argomento seguente:

D: "Allora, i dati per la scheda li abbiamo. Passiamo agli impegni prossimi: L'ecografia delle anche la farà a ..., la vaccinazione a... Se le segna lei le date? Benissimo. E adesso vediamo le ricette che le servono..."

4- Commiato

I momenti conclusivi di un colloquio con il pediatra sono quelli che rimangono più vivi nella mente dei genitori. Un commiato realmente efficace si basa su due elementi chiave: *il riassunto* e *la concretizzazione*. Questo significa che il pediatra utilizza gli ultimi minuti di colloquio per riassumere le indicazioni più importanti - quelle che non devono assolutamente essere dimenticate o mal comprese - traducendole in azioni e localizzandole nel tempo.

A partire dalla prima serie di domande, dalle risposte ottenute e dall'obiettivo della visita, verranno aggiunte via via altre domande fino ad esaurire la raccolta di informazioni che il pediatra si era prefissato.

Ma anche nelle situazioni più piattamente routinarie, le domande devono rispondere sempre ad alcuni requisiti minimi di qualità:

- devono essere domande vere: i presupposti, le presunte certezze, le pseudodomande ("Martini Lucia, vero?") possono creare imbarazzo, costringere a spiegazioni, limitare la portata delle informazioni
- devono seguire un filo logico, e proseguire fino all'esaurimento dell'argomento affrontato

● devono tenere conto degli ampliamenti (e anche delle uscite dal tema in esame) introdotti dal paziente.

In assenza di queste caratteristiche, le domande si autosvalutano, vengono assimilate alle mille

domande di tipo burocratico-amministrativo che ognuno di noi si sente fare in ogni ufficio pubblico, con un conseguente calo dell'attenzione e del livello informativo delle risposte.

GLOSSARIO - RIASSUNTO

Comunicazione

Allorchè due o più persone condividono un ambiente in modo tale da poter percepire la rispettiva presenza, tra esse ha luogo una **comunicazione**, indipendentemente dal desiderio o dalla volontà di comunicare. Non possono infatti venire celati elementi comunicativi importanti quali gli abiti, la pettinatura; l'espressione del volto; l'odore; versi e rumori non verbali come raschiarsi la gola, tossire, sbadigliare; il giornale, la rivista o il libro che si legge; il fumo; l'uso del cellulare, e così via.

Da qui il primo assioma della comunicazione: **è impossibile non comunicare**

Sono quindi comunicazioni non soltanto i messaggi *verbali* (frasi parole, discorsi...) ma anche quelli *non verbali*, che spesso come si è detto precedono le parole.

Sulla base di tutti questi elementi comunicativi, ognuno si forma dell'altro un'immagine (chi sei, chi penso che tu sia) e della possibile relazione con lui. Tutto questo influirà sulla successiva comunicazione.

Le comunicazioni hanno quindi aspetti di contenuto (cosa ci diciamo) e di relazione (cosa vogliamo che accada fra noi).

In una relazione professionale spetta al professionista tenere conto del possibile effetto dei propri messaggi, verbali e non, e della relazione che si sta costruendo con il suo paziente: modificare la comunicazione può essere un modo per modificare (migliorare) la relazione.

Contesto

Ogni comunicazione si svolge entro un ambito che può essere più o meno ampio ma è comunque limitato. Questo ambito è in parte evidente, **oggettivo**, in quanto coincide con l'ambiente entro cui la comunicazione avviene: ambulatorio, bar, vagoni ferroviario e così via. È chiaro a chiunque che l'ambiente così definito condiziona e dà significato alla comunicazione.

L'ambiente fisico però costituisce solo una parte del contesto, esiste infatti una componente **soggettiva** di esso, spesso non esplicita ma estremamente importante: essa è costituita dalle aspettative, dalle speranze, dai timori, dai pregiudizi, dai luoghi comuni che ognuno si costruisce nei confronti dell'altro e della relazione con esso (cosa so di questo contesto? Cosa mi aspetto? Cosa temo?).

In un contesto clinico è opportuno che il medico cerchi, con opportune domande e con un ascolto attivo, di rendere il più possibile espliciti questi elementi del contesto, pur conscio che non potrà mai averne un quadro esaustivo. Non tenere conto di questi elementi porta a dare dell'altro una definizione unilaterale e arbitraria: in tal caso il colloquio si svolgerà tra il medico e un paziente virtuale da lui stesso creato.

Poiché il contesto definisce, come si è detto, la comunicazione, ignorarne gli aspetti soggettivi è esattamente come uscire in costume da bagno a Milano d'inverno; significa cioè non tenere conto della realtà. E poiché la realtà coincide in

questo caso con il paziente, un siffatto comportamento è percepito come non professionale e aggressivo.

Sistema

Col termine **sistema** si definisce un insieme di elementi tra loro strettamente correlati in modo tale che il cambiamento di un elemento induce cambiamenti in tutti gli altri.

Per esemplificare, la famiglia costituisce un sistema; mentre un mucchio di rottami in una discarica no.

Se ne deduce che un sistema possiede, per così dire, una sua propria identità, che non coincide con la semplice somma delle sue parti. In un sistema umano le caratteristiche di ognuno degli elementi (persone) sono note e riconosciute da tutti gli altri; in altre parole, essi sono collegati tra loro da **relazioni**.

Un sistema tende a rimanere nel suo complesso immodificato (**omeostasi**). Nel caso dei sistemi umani ciò si ottiene mediante una serie di **regole**, esplicite o no, che ognuno è indotto a rispettare.

L'omeostasi richiede continui adattamenti da parte dei diversi elementi: un sistema umano non è perciò rigido ma **oscillante e dinamico**.

Un sistema umano inoltre è un sistema **aperto**: esso può essere parte di altri sistemi, invia e riceve informazioni da altri sistemi, e in ogni momento il numero dei suoi elementi può accrescersi o diminuire.

Ogni persona ovviamente è coinvolta in numerosi sistemi differenti. Nel caso specifico del medico, quest'ultimo si trova, rispetto al paziente e alla sua famiglia, in una posizione particolare: esso infatti è un elemento del sistema ed è quindi legato agli altri elementi da relazioni e da interazioni. Per un altro verso, il medico resta anche esterno al sistema, di cui non condivide necessariamente tutte le regole.

È questa posizione "ambigua" che permette al medico di essere un potente fattore di cambiamento nei confronti del sistema paziente-famiglia. Cambiamenti non necessariamente positivi, se il medico non tiene conto della naturale complessità dei sistemi umani: ad esempio, l'opposizione frontale (a fin di bene) nei confronti di una o più delle regole su cui si regge il sistema (di cui lui stesso è un elemento), può produrre, perché possa essere mantenuta l'omeostasi, una reazione di difesa ad oltranza: difesa che renderà inefficace ogni suo tentativo di intervento.

Ascolto attivo

in una comunicazione professionale, il professionista deve avere cura di salvaguardare

- **il mantenimento della relazione**

- **l'efficacia della comunicazione**

- **il raggiungimento degli obiettivi** di quella comunicazione

Questo implica che il professionista mantenga una costante capacità di **dirigere** la conversazione professionale, salvaguardando però la **relazione e l'efficacia** degli scambi comunicativi.

Una capacità di questo tipo garantisce un alto livello qualitativo alla comunicazione professionale, ma non è facile da raggiungere, richiede infatti un abile equilibrio fra:

● momenti di **ascolto** e momenti di **intervento** (saper fermare un racconto, chiedere al paziente di tornare su un punto precedente,, introdurre una nuova domanda)

● momenti di **accoglienza** del racconto del paziente e momenti di **individuazione di contraddizioni**, salti logici, incongruenze ecc.

● interventi di **informazione** al paziente e momenti di **valorizzazione delle informazioni che il paziente ha già** (una domanda

tipica in questo senso è “ma su questo aspetto lei che cosa ha già sentito dire?”)

Questa modalità di **ascoltare intervenendo** consente al professionista di avere a disposizione sia i materiali informativi propri (quello che, come professionista, sa e pensa che il paziente debba sapere) che quelli del paziente. Questi due tipi di materiale vengono di tanto in tanto tessuti insieme con un altro intervento tipico dell'ascolto attivo che è il **riassunto**, che comunica al paziente la sintesi di ciò che ci si è scambiati fino a quel momento, sottolineando se è necessario gli aspetti più significativi, o quelli che è importante valorizzare. (lei ha detto... e io le ho precisato che..., di tutto questo l'aspetto più rilevante è ...)

Quello che abbiamo detto parlando di **ascolto attivo** è poi, in realtà, la sintesi dell'abilità di counselling, che parte da un **atteggiamento mentale** (di apertura, di dubbio costruttivo, di capacità di moltiplicare le ipotesi) e si completa con **abilità** (fare domande, comunicare ipotesi, collegare i messaggi ecc.).

L'ascolto attivo è il prodotto di questi due aspetti (atteggiamento mentale e abilità). Può essere utile definire per quanto possibile anche gli atteggiamenti mentali che costituiscono la base del counselling:

- *saper aspettare prima di fare affermazioni o esprimere pareri*
- *imparare a domandare prima di affermare o consigliare*
- *essere disposti a credere che quello che l'altro dice è sempre in qualche modo vero*
- *non convincersi troppo presto di avere capito tutto*
- *essere disposti a credere che le nostre idee, convinzioni, ipotesi possono anche non essere l'unica verità*

Domande

Nella comunicazione professionale tende a prevalere uno stile di scambio più attivo di quanto accade nelle comunicazioni quotidiane di altro genere. Il paziente **chiede** informazioni, consigli, indicazioni ecc., il professionista fornisce le sue risposte e **a sua volta chiede** (dati anamnestici, descrizioni di sintomi ecc.).

Le domande costituiscono quindi uno strumento comunicativo di grande importanza. Il loro valore nella comunicazione professionale è legato al potere informativo che ogni domanda possiede: maggiore è il **potere informativo**, migliore è la domanda.

Una buona domanda in un contesto professionale deve essere capace di produrre informazioni non solo per il professionista, ma anche per il paziente: può far ricordare al paziente qualcosa che non sapeva di sapere, portarlo a riflettere su un aspetto del problema a cui non aveva mai pensato ecc.

Si può fare una distinzione tecnica fra

Domande chiuse che sono quelle a cui è possibile rispondere con SÌ, NO, o con un numero o una parola (“beve alcoolici? Vino o superalcoolici? Quanti bicchieri nella giornata?”).

Domande aperte che consentono invece una risposta più ampia, un racconto, una descrizione (Per quello che riguarda l'alcool, quali sono le sue abitudini?).

In un colloquio professionale il medico deve imparare ad utilizzare al meglio sia le domande chiuse (indispensabili per ottenere informazioni puntuali e precise) che quelle aperte (che consentono di raccogliere una descrizione libera e aprono a quella che definiamo narrazione da parte del paziente): Per fare questo è importante chiarirsi sempre quale è l'**obiettivo** delle domande, in modo da utilizzarle in funzione del completamento progressivo di un quadro menta-

le specifico (abitudini di vita, struttura familiare, percezione del sintomo ecc.), e non semplicemente per accumulare dati o informazioni.

Counselling

Il counselling è un **intervento di comunicazione** svolto da un professionista nei confronti di una o più persone, sulla base di uno specifico contratto.

L'intervento di counselling, per definizione limitato nel tempo e negli obiettivi, ha lo scopo di:

- incrementare la capacità di far fronte a momenti difficili;
- facilitare il superamento di situazioni apparentemente senza uscita;
- aiutare ad includere nella propria vita quotidiana elementi percepiti come estranei ed ostili (malattia, lutti, difficoltà relazionali ecc.).

Il counsellor **non dà consigli** né suggerimenti: si avvale di tecniche comunicative consapevoli e controllate allo scopo di agevolare le capacità dell'altro (o degli altri) di individuare le proprie specifiche possibilità di affrontare determinate situazioni.

L'intervento di counselling ha infatti l'obiettivo di **incrementare l'autonomia della persona**.

Il counselling è quindi un intervento comunicativo, **non psicoterapeutico**: il counsellor infatti non emette psicodiagnosi né si pone come obiettivo la ristrutturazione della personalità dell'altro, attività queste che appartengono ad un'altra e diversa professione.

Il possesso di **abilità di counselling** si rivela, come è evidente, molto utile per quei professionisti che svolgono attività di aiuto e di cura (medici, infermieri, educatori, operatori sociali ecc.).

IL PRIMO COLLOQUIO

In ogni relazione c'è un momento di inizio ed il primo Bilancio di Salute segna solitamente l'inizio di una relazione Pediatra-Famiglia che è destinata a durare a lungo nel tempo.

Dal primo momento in cui i genitori col loro bambino entrano nel nostro studio inizia uno scambio di messaggi che influiranno nella storia di quella relazione professionale.

È chiaro che il contesto assume una grande importanza nel determinare la prima impressione e che la comunicazione non verbale gioca un ruolo fondamentale.

Va sottolineato che quella famiglia, anche se noi possiamo vedere solo la mamma più frequentemente, porta con sé delle regole che si sono instaurate in quel sistema e che noi non conosciamo.

Non dobbiamo aver fretta nel cercare di capire i delicati equilibri che si sono instaurati nel tempo e che la nascita del bambino ha sicuramente modificato.

Nel primo colloquio dobbiamo prestare la massima attenzione all'**accoglienza**.

Prima riusciremo a prendere in mano la comunicazione, a sostituire agli elementi comunicativi inconsapevoli ed incontrollati comunicazioni volontarie e consapevoli, meglio procederà il colloquio.

Bisogna inoltre ricordare l'importanza, durante il primo colloquio, del "setting" che comuni-

cherà al cliente qualcosa del nostro stile. Fin dalle prime battute, l'immagine che il pediatra dà consapevolmente di sé stesso (con le parole di saluto ed in quel determinato contesto) dovrebbe essere di un professionista attento ma non invadente, direttivo ma non prevaricatore.

Data questa premessa e facendo perno su quanto detto circa la comunicazione, saranno molto importanti le domande del primo colloquio.

Il genitore che abbiamo di fronte ha elaborato a lungo la propria storia e quella del sistema in cui è inserito e la nascita di un figlio è un evento che porta a riscrivere le regole precedenti.

La domanda di avvio del colloquio, superata la fase di accoglienza, ha la sua importanza.

Cercheremo quindi di fare domande semplici, aperte e tenderemo di metterci nelle migliori condizioni per vedere con gli occhi degli altri.

Non dimentichiamo che il genitore alla prima uscita è inevitabilmente teso, gioca "fuori casa" e deve riadattare il suo ruolo dopo la nascita del bambino.

Una buona accoglienza, l'uso di domande non indagatorie ma esplorative e la disponibilità a cogliere le richieste di aiuto portate saranno fondamentali per permettere al Pediatra di porre le basi per una relazione che si protrarrà nel tempo e che si caratterizzerà per i continui cambiamenti nel sistema che ha di fronte.

PARLARE CON L'ADOLESCENTE

Per il pediatra accompagnare e seguire lo sviluppo dei suoi piccoli pazienti non significa soltanto favorirne la crescita e occuparsi delle modificazioni fisiche che la accompagnano: significa trovarsi coinvolto nei cambiamenti che la crescita produce nel ragazzo e nel sistema familiare. A volte, questo significa anche essere trascinato con ancora maggior frequenza in triangolazioni, tentativi occulti di alleanza, richieste di "fare" e di "dire" al posto dei genitori. Il passaggio dall'infanzia all'adolescenza produce nel sistema familiare modificazioni di tipo e di livello diversi: modificazioni delle richieste, dei comportamenti attesi, dei limiti fra consentito e vietato; modificazioni delle distanze generazionali, della distribuzione dei "pesi" familiari, dei compiti e dei ruoli all'interno della famiglia. Spesso queste modificazioni legate alla crescita e allo sviluppo del ragazzo coincidono con modificazioni che hanno a che fare con il ciclo di vita dei due genitori, sia come individui che come coppia. Di fronte a cambiamenti così intensi, che possono produrre scontri, conflitti, tensioni anche violente, può accadere che il sistema familiare selezioni canali comunicativi meno espliciti, e almeno apparentemente più protetti.

I messaggi sulla salute rientrano spesso nella categoria delle comunicazioni cifrate. È pertanto ovvio che il Pediatra dovrà prestare particolare attenzione al colloquio con l'adolescente e con la sua famiglia.

Una domanda come "*Sei pallido, ti senti bene?*", può alludere, a seconda dei codici della famiglia, a comunicazioni passate in precedenza fra quel genitore e quel figlio, a segreti esistenti o temuti, e può avere i significati più diversi: *mi nascondi qualcosa?* oppure: *so benissimo a che ora sei tornato ieri sera...*

Vedi ancora quel ragazzo? Ti droghi? Sei incinta? Sono tante le domande che i genitori non hanno il coraggio di fare direttamente ai ragazzi, e che vengono nascoste dietro comunicazioni centrate sulla salute. Ma, come è ovvio, i ragazzi le percepiscono con la stessa chiarezza che se fossero formulate a parole. Con la differenza - pericolosissima - che le parole non dette, quelle solo sospettate, intuite, temute, non consentono verifiche.

Se un ragazzo comincia a "sentire" nelle parole apparentemente neutre dei suoi genitori (*sempre bene a scuola? E quel tuo amico che volevano sospendere per gli spinelli, c'è sempre?*) accuse e sospetti, la comunicazione si deteriora, le risposte diventano difensive, laconiche, imbarazzate. Proprio quello che ci vuole per accrescere i sospetti, o per pensare che "*questo ragazzo ha qualcosa*"...

Paure che i genitori cercano di nascondere. Cose che pensano che dovrebbero dire, per prevenire, per educare, ma non sanno come cominciare, e poi i ragazzi stroncano i tentativi di "chiacchierate amichevoli" con i genitori quando avvertono il rischio di prediche o, comunque, di discorsi imbarazzanti su "tutto quello che dovresti sapere su sesso, droga, AIDS ecc.". Da questo partono certe telefonate che i pediatri ricevono dai genitori dei loro piccoli pazienti quasi grandi. Telefonate che cominciano con una richiesta di consigli e finiscono a volte con un pericolosissimo: "perché non prova a parlargli lei?". Il pediatra dovrà facilitare quindi l'apertura del colloquio, esplicitando eventuali contatti o richieste da parte della famiglia e consentendo all'adolescente di esporre il problema dal suo punto di vista.

L'uso di domande aperte può aiutare molto l'a-

dolescente ad esporsi e permette al medico di mettere a punto una strategia di aiuto a partenza dalle vere richieste dei pazienti.

È questo, in ultima analisi, il vero obiettivo di ogni colloquio con un giovane paziente: rendere possibile una comunicazione chiara, in cui può esporsi senza rischi, in cui può provare ad esse-

re grande senza obblighi né pericoli di rimproveri.

Se il pediatra sa creare una relazione di questo genere può davvero svolgere una funzione insostituibile - di prevenzione, di educazione, di sostegno - nella fase delicata, del passaggio fra infanzia e adolescenza.

Bibliografia

P. WATZLAWICK et al., *Pragmatica della comunicazione umana*, Roma, Astrolabio, 1971.

G. BERT, S. QUADRINO, *Il medico e il counselling*, Roma, Il Pensiero Scientifico, 1993.

G. BERT, S. QUADRINO, *L'arte di comunicare*, Napoli, Cuen, 1998.

M. GANGEMI, S. QUADRINO, *Counselling in Pediatria ambulatoriale*, Utet, In corso di stampa.

G. BATESON, *Verso un'ecologia della mente*, Milano, Adelphi, 1976.

B. BETTELHEIM, *Un genitore quasi perfetto*, Milano, Feltrinelli, 1987.

L'Educazione alla salute nell'ambulatorio del pediatra di famiglia

Gruppo Territoriale di Venezia (ACP Lucrezia Corner)

**Dott.ssa A. Baracchino, Dott.ssa C. Mavica,
Dott.ssa M. Pellosio**

Consulente: Dott. Leo Venturelli Bergamo

L'Educazione alla salute nell'ambulatorio del Pediatra di famiglia

L'educazione alla salute è parte integrante dell'attività del pediatra di famiglia: lo stesso ACN cita espressamente questa funzione nella premessa al punto 4, comma d (1).

Per il pediatra educare alla salute è in realtà una funzione che egli esercita tutti i giorni, in quasi ogni momento della sua attività. Basti pensare all'uso del telefono che così tanta parte occupa nella professione di un pediatra (2). Ebbene, quando il medico risponde ai genitori, utilizza la comunicazione telefonica non solo per ricevere informazioni o per recepire la prenotazione di una visita, ma quasi sempre per dare consigli, suggerire osservazioni, far praticare correttamente delle cure, e questo è un modo di fare educazione sanitaria.

La relazione che si instaura tra famiglia e pediatra è basata sul rapporto di fiducia: all'interno di questo sistema, il medico interagisce coi genitori e non c'è visita in cui, anche senza rendersene conto, il pediatra non adotti dei sistemi comunicativi utili a far sì che le raccomandazioni terapeutiche o comportamentali vengano ben accolte e messe in pratica. Sempre di più nella nostra realtà il medico assume il ruolo di educatore, in quanto il genitore si rivolge a lui non solo in caso di malattia, ma anche quando il bambino è sano, per avere consigli su come farlo crescere in una situazione di pieno benessere, anche psicologico, oltre che fisico; un momento particolare di attenzione a questi aspetti si ha nei cosiddetti bilanci di salute, in cui largo spazio viene lasciato alla comunicazione genitore-pediatra, e quindi a consigli di educazione sanitaria (3).

Come avviene l'educazione alla salute?

Il pediatra può utilizzare più modi per fare educazione:

- il linguaggio, la parola: è il sistema più naturale e frequente, basato sulla capacità di ascolto del ricevente, cioè del genitore, che deve essere in grado di ben comprendere i messaggi che gli vengono comunicati: da qui la necessità da parte del medico di essere chiaro nelle informazioni che dispensa, non troppo prolisso, ma puntuale e concreto. La mimica, la gestualità sono gli strumenti per rendere più efficace il linguaggio: dal modo in cui il medico utilizza questi sistemi si potrà avere più o meno successo nell'essere ascoltati e nel rendere il messaggio educativo più convincente.

- Il telefono: è uno strumento ormai entrato, come già si è detto, nella normale comunicazione giornaliera del pediatra. L'educazione, i consigli via telefono sono decisamente più difficili, lasciano meno tracce, risultano meno incisivi; proprio per questo l'uso del telefono deve essere ben organizzato e sistematizzato: selezione delle domande, chiarezza nelle risposte, conferma della ricezione dei messaggi, ecc. Sull'uso del telefono nella pratica clinica pediatrica esistono peraltro dei manuali, (4, 5) che danno linee di indirizzo operative molto utili.

- Il materiale cartaceo, che può essere così distinto:

1. consigli scritti ai genitori: possono essere utilizzate schede che ciascun medico può preparare relativamente ad alcuni argomenti ricorrenti; oppure deplianti che sono stati preparati dalla Azienda sanitaria locale nell'ambito di progetti obiettivo specifici: in tal caso il pediatra col-

labora con tali iniziative distribuendo ai genitori capillarmente le informazioni educative.

2. *libri*: devono essere mirati a dare risposte semplici e chiare ai più comuni problemi che i genitori affrontano nel far crescere il bambino: ci sono in effetti molte pubblicazioni che si occupano di puericultura e di educazione alla salute, ma solo in rari casi fanno parte di un programma integrato di sorveglianza sanitaria in un determinato territorio (3, 9)

3. *manifesti*: nella sala di attesa un pediatra può affiggere tavole che siano attinenti all'educazione alla salute: il messaggio, in questi casi, per essere incisivo, deve essere costituito più da immagini, disegni che da contenuti

- Materiale audio-visivo: la possibilità di utilizzare video-registratori o, del tutto recentemente, lettori di CD-Rom, nella sala di attesa dell'ambulatorio o in incontri con genitori può ben comparire tra le possibilità di gestione di messaggi di informazione sanitaria: anche in queste situazioni risulta importante prima di tutto che il pediatra sia perfettamente d'accordo col messaggio, visto che in genere tale materiale viene realizzato da agenzie non di carattere locale.

- I giochi: tutto ciò che diverte, che prevede un atteggiamento attivo, viene accolto e apprezzato dal bambino: la scuola ci insegna come si possa fare didattica col gioco; ci potrebbe essere spazio per simili programmi anche per l'ambulatorio del pediatra

Quali sono le caratteristiche che dovrebbe avere l'educazione alla salute?

- essere supportata da basi scientifiche: i messaggi che il pediatra trasmette ai genitori devono derivare dai dati della letteratura, dalle ricerche scientifiche, o quantomeno da pareri autorevoli; troppo spesso i messaggi educazionali deri-

vano da personali convinzioni del medico stesso o da arbitrarie fonti.

- essere efficiente: l'efficienza è data da informazioni comprensibili, somministrate al momento opportuno, relative a norme o comportamenti realizzabili, concreti.

- essere efficace: significa avere dei risultati, ottenere dei cambiamenti, osservare gli esiti preventivati; non sempre purtroppo si ottengono i risultati sperati attraverso la sola educazione sanitaria

- prevedere valutazioni a distanza: la valutazione del risultato, della sua intensità, dovrebbe essere insita in ogni processo decisionale, anche per poter correggere nel tempo i consigli che vengono dati o i mezzi con cui li si somministra

- essere di facile comprensione: la semplicità del linguaggio è un pregio simile alla qualità e scientificità: molti interventi educazionali risultano poco efficaci perché non utilizzano gli strumenti comunicativi più idonei: i messaggi scritti sono, per esempio, più incisivi e leggibili se corredati da disegni o da illustrazioni. Un monologo del medico durante i bilanci di salute non è altrettanto efficace di un colloquio in cui spesso ci si interrompe per chiedere al genitore se sta seguendo, se ha domande da fare, ecc.

- raggiungere i gruppi a rischio: spesso si pensa che gli interventi uniformi, standardizzati risultano i migliori; in realtà le persone che più di tutte trarrebbero giovamento da certi interventi educazionali sono quelle che non accedono all'ambulatorio o che non vengono ai controlli programmati: il pediatra dovrebbe trovare il modo migliore per contattarli e per mettersi in relazione con loro. Se questo ruolo risulta difficile per il singolo medico, ci dovrebbe essere a livello territoriale la possibilità di discutere tra operatori sanitari diversi (in particolar modo coi pedia-

tri di comunità), la strategia operativa migliore per raggiungere i soggetti a rischio

Che cosa sono e quale funzione hanno le schede anticipatorie ?

L'esperienza di questi anni di pediatria di famiglia ambulatoriale ha messo in evidenza come esistano alcuni problemi che puntualmente quasi tutti i genitori espongono al pediatra nel crescere un bambino: si spazia dall'alimentazione alla puericultura, dalla piccola patologia ricorrente ai problemi di relazione; altre volte è il pediatra che ritiene di dover parlare di alcuni argomenti, anche se non richiesti dalla famiglia, ma altrettanto importanti, come gli incidenti domestici e stradali o le vaccinazioni. La possibilità di utilizzare schede su tali argomenti, date alle famiglie ai bilanci di salute o al momento

più idoneo in cui un problema si verificherà nel bambino diventa un modo utile per focalizzare l'attenzione della famiglia: a patto che i consigli scritti siano usati come rinforzi di un dialogo verbale coi genitori: si sa infatti che il genitore recepisce e trattiene non più del 10-20% dei messaggi che il pediatra fornisce durante le visite. Un altro aspetto da non sottovalutare nella dinamica dell'accettazione dei consigli è che tali schede, se discusse preventivamente dai pediatri di un determinato territorio (accettazione partecipata del medico) e distribuite in modo uniforme, possono generare nella famiglia un motivo di fiducia maggiore col proprio pediatra e la consapevolezza che ci sia consenso tra i medici sulle cose da fare per la salute infantile. Alcune esperienze nazionali (6, 7) ed estere (8) sembrano confermare l'utilità delle schede anticipatorie.

I BILANCI DI SALUTE

I bilanci di salute costituiscono per il bambino e la sua famiglia il momento migliore per fare educazione sanitaria.

Infatti si tratta di momenti privilegiati in quanto il bambino non è malato e i genitori sono più sereni e disponibili; il pediatra può porre dei quesiti ai genitori e rispondere a quelli posti dai genitori.

L'educazione alla salute, infatti, consiste nella interazione verbale tra la famiglia e il pediatra; il messaggio verbale può essere rinforzato, quando

necessario, dalla consegna e illustrazione di schede informative.

Di seguito vengono elencati gli interventi ritenuti importanti per sviluppare l'educazione sanitaria durante i diversi bilanci di salute.

A tale relazione ha collaborato anche il Dott. Fabio Focarile Epidemiologo.

Educazione alla salute in ambulatorio

1° mese

- prevenzione incidenti: trasporto in auto, cadute, asfissia, avvelenamento
- alimentazione: promoz. allattamento al seno; o consigli su allatt.artificiale
- igiene dentale
- igiene ambientale (fumo)
- posizione del neonato in culla
- profilassi vit.D

2°-3° mese

- prevenzione incidenti: ustioni, cadute, giocattoli pericolosi, annegamento in vasca
- alimentazione: al seno, rinforzo; o discussione su allatt.artificiale
- vaccinazioni facoltative e obbligatorie
- consigli per febbre
- igiene ambientale

5°-6° mese

- prevenzione incidenti: folgorazioni, avvelenamenti
- alimentazione: allattamento, divezzamento
- igiene dentale e fluoroprofilassi
- l'angoscia degli estranei

9° mese

- prevenzione incidenti: inalazione corpi estranei, uso del seggiolino posteriore in auto, copertura prese elettriche, blocchi a cassette e ante, fornire numero telefonico Centro Antiveneni
- alimentazione: in mancanza di latte materno continuare uso di latte adattato
- vaccinazioni: richiamo vaccinazioni di legge e facoltative (*Antihaemophilus* se non ancora somministrata)

12° mese

- prevenzione incidenti: trasporto in bici e auto, ustioni, ferite, annegamento
- alimentazione: latte vaccino, dieta libera, rifiuto alimentazione

- uso scarpe
- le infezioni respiratorie (se inserim. in collettività /asilo nido)
- promozione vaccinazioni facoltative MMR

18°-24° mese

- prevenzione incidenti: giochi all'aperto e in casa
- educazione al vasino
- alimentazione
- igiene dentale (autonoma)

3° anno

- prevenzione incidenti: bici, annegamento
- alimentazione
- scuola materna
- igiene dentale
- TV e tempo libero

6° anno

- responsabilizzazione verso i rischi
- prevenzione incidenti: bici, annegamento
- igiene dentale
- alimentazione
- TV e tempo libero

10° anno

- prevenzione incidenti: bici, annegamento
- alimentazione (obesità)
- ed. sessuale (genitori)
- sport

13°-14° anno

- prevenzione incidenti: bici, moto
- abitudini voluttuarie
- alimentazione
- ed. sessuale
- sport

Tra tutti gli interventi si è scelto di dedicare ulteriore attenzione a quelli che hanno una maggiore ricaduta sulla salute infantile, in particolare l'allattamento al seno, la prevenzione degli incidenti e le vaccinazioni.

ALLATTAMENTO AL SENO

Perchè:

Il latte materno è l'unica fonte naturale, completa e gratuita di alimentazione nel primo anno di vita. L'allattamento al seno è la scelta migliore per la salute ed il benessere psicofisico del bambino e della mamma stessa ed è il più importante fattore singolo di prevenzione della mortalità infantile.

Vi sono indicazioni che l'allattamento prolungato protegge il bambino, oltre quanto già noto e accettato (infezione e allergie), dal diabete insulino dipendente, aterosclerosi, morbo di Crohn, linfomi e la mamma dal tumore al seno e alle ovaie.

Che cosa:

Educazione sanitaria ai genitori (A); Consegna di materiale stampato (B)

Quando:

Ai controlli pediatrici del 1°, 3°, 6°, 9°, 12° m

Come:

Consegnare ai genitori la scheda educativa sull'allattamento al seno

1° mese

Ricordare alla mamma che l'incremento ponderale del bambino non è l'unico fattore da tenere presente per valutare la presenza di quantità sufficienti di latte, così come non lo sono la presenza di montata latte, il seno turgido e le fuoriuscite spontanee di latte

1° mese

Educare la mamma ai comportamenti corretti per un allattamento di successo: posizione del bambino al seno per una suzione migliore, alter-

nanza dei seni, nessun limite alla frequenza e durata dei pasti, evitare in ogni caso le supplementazioni di latte formulato, glucosio e acqua.

1° mese

Consigliare una dieta adeguata ed equilibrata alla nutrice

1°-3°- 6°- 9°- 12° mese

Erogare i consigli necessari per la cura e l'igiene del capezzolo, la prevenzione e la terapia delle ragadi, dell'ingorgo mammario e della mastite, rinforzando le istruzioni di provata efficacia contenute nell'opuscolo sulla promozione dell'allattamento.

1° mese e al bisogno

Far presente che il pianto del bambino non sempre è legato al bisogno di alimentarsi e di conseguenza alla mancanza di latte ma può essere dovuto anche ad altre esigenze: necessità di essere cambiato, caldo, freddo, sete, coliche gassose.

1°-3°- 6°- 9°- 12° mese

Rendersi disponibili al consulto, anche telefonico, per evitare sospensioni immotivate dell'allattamento al seno (mestruazioni, farmaci, difetti visivi, timore di non produrre latte in quantità o di qualità adeguata)

1°-3°- 6°- 9°- 12° mese

Per risolvere i piccoli problemi di "salute" della mamma (anemia, pseudo-anemia, carenze vitaminiche...), avvisarla in anticipo dell'esistenza di fisiologici periodi di inappetenza del bambino non attribuibili a cambiamenti della quantità e qualità del latte e del fisiologico rallentamento della crescita del bambino nel II trimestre di vita.

1°-3°- 6°- 9°- 12° mese

Sconsigliare l'introduzione di qualsiasi alimento solido prima del quinto mese, fermo restando la possibilità di iniziare lo svezzamento anche solo al settimo mese. Ribadire comunque la necessità di proseguire l'allattamento al seno dopo l'inizio dello svezzamento e preferibilmente fino all'anno di vita, spiegando che il latte materno risulta sempre adeguato per l'accrescimento del bambino.

3°-6° mese

Prestare particolare attenzione a quelle mamme che mostrano una marcata depressione nel periodo che segue il parto o che si trovano in situazione familiari "a rischio". (vedi sezione bambino a rischio).

1° mese

Informare la madre lavoratrice delle leggi che tutelano la donna che allatta, e insegnare gli accorgimenti necessari per proseguire l'allattamento materno anche dopo la ripresa del lavoro.

3°-6°-9° mese

Messaggio equilibrato da inviare alla madre tra incoraggiamento ed accettazione di un eventuale insuccesso, enfatizzando che una buona relazio-

ne madre-bambino si può instaurare anche nutrendo con il biberon.

1°-3° mese

Illustrare le situazioni "galattogoghe" (riposo per la madre e limitazione del numero di persone che frequentano la casa nei primi tempi, cure personali, idratazione)

1° mese

In carenza di latte materno, incoraggiare l'uso di latte di proseguimento

1°-3°- 6°- 9°- mese

Strumenti:

Opuscolo sulla promozione dell'allattamento al seno

Scheda su ragadi e ingorgo mammario

Indicazioni su centri organizzati per il supporto della madre nutrice (Lega del latte, gruppi di ostetriche della Asl ecc.)

PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Perché:

Gli incidenti domestici ed extradomestici costituiscono la prima causa di morte tra 1 e 14 anni di età. Circa il 50% degli incidenti nell'infanzia avviene in ambiente domestico. Esistono studi che dimostrano che campagne di prevenzione degli incidenti domestici modificano positivamente le conoscenze, gli atteggiamenti e i comportamenti dei genitori.

Che cosa fare:

Educazione sanitaria rivolta ai genitori.

Come:

- Colloqui con i genitori, tenendo conto del livello culturale e delle condizioni socio-economico della famiglia. (vedi sezione fattori di rischio familiari)
- Distribuzione di materiale stampato con indicazioni per la individuazione e la eliminazione o la limitazione di oggetti e situazioni potenzialmente pericolose.
- Esposizione di cartelloni con messaggi analoghi nelle sale d'attesa.
- Fornire ai genitori i numeri telefonici utili ai quali rivolgersi in caso d'incidente.

Quando:

In occasione dei bilanci di salute mirando l'informazione ai pericoli correlati all'età del bambino.

• Trasporto in auto

Indicazioni sull'uso dei seggiolini

(1,3,6,9,12,24,36,66m,10a)

Indicazioni sull'uso delle cinture di sicurezza

(66m,10a,14a)

• Cadute

Fasciatoio (1,3,6,9,12m)

Tavolo (12,24,36m)

Letto (6,12,24,36m)

Balconi e terrazze (12,24,36,66m)

• Asfissia

Talco (1,3,6,9,12m)

Nastri e collane (1,3,6,9,12,24,36m)

Aspirazione corpo estraneo (6,9,12,24,36m)

• Ustioni

Scaldabagno (1,3,6,9,12,24,36m)

Fiammiferi e accendini e alcool (24,36,66m)

Fornelli, pentole e forno (9,12,24,36,66m)

Esposizione al sole (1,3,6,9,12,24,36m)

• Folgorazioni

Copriprese (9,12,24,36m)

Salvavita (9,12,24,36m)

• Avvelenamenti

Sostanze tossiche in contenitori non etichettati
(1,3,6,9,12,24,36,66m)

Sigarette e farmaci (9,12,24,36,66m)

Piante velenose (9,12,24,36m)

• Giocattoli pericolosi

Dimensioni (1,3,6,9,12,24,36m)

Sicurezza=omologazione (1,3,6,9,12,24,36m)

• Ferite

Coltelli e lame (9,12,24,36,66m)

Animali (1,3,6,12,24,36m)

Armi da fuoco (36,66m,10a)

Vetri e specchi (9,12,24,36,66m)

• Annegamento

Bagnetto e piscina (6,9,12,24,36,66m,10a)

• Per strada e all'aperto

Trasporto in bicicletta	(6,9,12,24,36m)
Bicicletta autonoma e casco protettivo	(6,10,14a)
Motorino e casco	(14a)
Educazione stradale	(6,10,14a)
Parco giochi	(12,24,36,66m)
Mezzi meccanici in movimento	(12,24,36,66m)

• Se lasciato solo

Auto	(1,3,6,9,12,24,36,66m)
Casa	(1,3,6,9,12,24,36,66m)
Fratelli maggiori in età prescolare	(1,3,6,9,12,24m)

VACCINAZIONI

Perché:

Costituiscono il più efficace intervento preventivo individuale e collettivo per malattie mortali o gravemente invalidanti.

È opportuno promuovere nei genitori la consapevolezza dell'importanza di questo intervento preventivo indipendentemente dalla necessità dell'adempiimento dell'obbligo di legge. Deve essere dato il giusto rilievo ad eventuali effetti collaterali dei vaccini per preparare i genitori a questa evenienza, sottolineando il rapporto favorevole tra effetti collaterali e rischi da non vaccinazione.

L'intervento educativo sui genitori è mirato in maniera particolare al raggiungimento di un reale consenso informato.

Che cosa:

- Promuovere tutte le vaccinazioni in particolare quelle raccomandate.
- Verifica dell'avvenuta vaccinazione
- Favorire il precoce inizio del ciclo vaccinale ed il rispetto del calendario vaccinale.
- Informare i genitori sulle reali controindicazioni.
- Informare sulle possibili reazioni avverse e l'importanza di segnalarle al medico.

Come:

- Colloqui con i genitori tenendo conto del livello culturale (Accurata conoscenza dei più recenti dati epidemiologici per poter fronteggiare posizioni accanite di rifiuto)
- Materiale illustrativo (linee guida, opuscoli...)

Quando:

Nel corso del bilancio di salute che precede la vaccinazione.

DIFTERITE-TETANO-PERTOSSE	(1,3,6,9,66m)
POLIO	(1,3,6,9,24m)
EPATITE	(1,3,6m,10a)
MORBILLO-PAROTITE-ROSOLIA	(12m,10a)
HAEMOPHILUS	(1,3,6,9m)
VARICELLA	CASI A RISCHIO
PNEUMOCOCCO	CASI A RISCHIO
VIRUS INFLUENZALE	CASI A RISCHIO

Vaccinazioni raccomandate

Il pediatra deve essere preparato a fornire con competenza le informazioni sulle singole vaccinazioni raccomandate. È importante trasmettere alla famiglia messaggi univoci e concordati con il Servizio di Igiene della Asl sulla possibilità di praticare altre vaccinazioni.

Bibliografia

PARTE GENERALE

D.P.R. 615, del 21/10/1996 in Suppl. ordinario n. 213, pag. 13 della Gazzetta Ufficiale n. 285 del 5/12/96.

R. LUCHELLI, *Il telefono*, in TAMBURLINI-GANGEMI *Pediatria di base*, Il Pensiero Scientifico, Roma, 1995², pagg. 51-57.

L. VENTURELLI et al., *Programma di sorveglianza sanitaria in età pediatrica*, in TAMBURLINI-GANGEMI, *Pediatria di base*, Il Pensiero Scientifico, Roma, 1995², pagg. 159-178.

J. L. BROWN, *Pediatria al telefono*, Milano, Mediserve, 1996.

A. BIANCHI et al., *Pediatria al telefono*, Verduci, Roma, 1995.

L. VENTURELLI e gruppo ARP, *Consigli sulla febbre, un'iniziativa da Bergamo*, Medico e Bambino, (7-8)1990.

R. LUCHELLI, A. M. PAVAN, *L'organizzazione del lavoro ambulatoriale*, in TAMBURLINI-GANGEMI, *Pediatria di base*, Il Pensiero Scientifico, Roma, 1995², pagg. 9-21.

Committee on psychosocial aspect of child and family Health. Guidelines for Health supervision II, Elk Grove Village, III, American Accademy of Pediatrics, 1988.

D. PEDROTTI, *Bambini sani e felici*, Vita Trentina, 1986.

ALLATTAMENTO AL SENO

R. D'AVANZO, *Manuale dell'allattamento al seno*, Il Pensiero Scientifico, Roma, 1995².

L. VENTURELLI e al., *Schede sui bilanci di salute, L'allattamento materno*, in *L'educazione alla salute in pediatria di famiglia*, UTET periodici, aprile 2000.

J. DELALOYE e al., *Farmaci, gravidanza e allattamento*, CIS, 1998².

PREVENZIONE INCIDENTI

L. VENTURELLI e al., *Schede sui bilanci di salute, La prevenzione degli incidenti domestici, La prevenzione degli incidenti all'aperto*, in *L'educazione alla salute in pediatria di famiglia*, UTET periodici, aprile 2000.

Programma regionale veneto di prevenzione degli incidenti in età pediatrica, Atti del Convegno 6 giugno 1991, Padova.

Bambini e sicurezza a cura di P. FACCHIN, D. GOBBER, F. ZACCHELLO, C.L.E.U.P.

VACCINAZIONI

L. VENTURELLI e al., *Schede sui bilanci di salute, Le vaccinazioni* in *L'educazione alla salute in pediatria di famiglia*, UTET periodici, aprile 2000.

G. BARTOLOZZI, *I vaccini*, La Nuova Italia Scientifica, 1994.

I bilanci di salute Disagio infantile

**Gruppo territoriale di Bassano del Grappa
(ACP J Da Ponte)**

**a cura di: Dott.ssa M. Finco, Dr. N. Ferri, Dr. N. Grassi,
Dott.ssa F. Vencato.**

Consulente: Prof.ssa P. Facchin
*Unità di Epidemiologia e Medicina di Comunità
Dipartimento di Pediatria - Università di Padova*

- **INTRODUZIONE**

- Epidemiologia del disagio
- Cure primarie e disagio
- Definizioni

- **INDICATORI DI RISCHIO**

- LA TRASCURATEZZA GRAVE O CHILD NEGLECT**

- RUOLO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA**

- Anamnesi del rischio
- Diagnosi
- Prevenzione

- **SEGNALAZIONE ED INTERVENTO**

- Legislazione
- Percorso di Segnalazione
- Percorso di Intervento
- Integrazione dei Servizi
- Modalità operative auspicabili

INTRODUZIONE

L'argomento di questa sessione riguarda un'area che, sospinta da un'emergenza collettiva, sta entrando di forza nella cultura pediatrica. Questa area è espletata da tre parole: disagio sociale, maltrattamento, bisogni speciali. Sono tre condizioni che hanno aree di sovrapposizione, molto spesso sono strettamente collegate, ma sono tre cose molto diverse tra loro e chiaramente definibili: il disagio sociale è una condizione di vita, che può implicitamente sottendere rischio di.. o protezione per... , il maltrattamento è una patologia e come tale deve essere trattato , i bisogni speciali si rifanno ad un profilo di richieste esplicite e non esplicite.

L'assistenza pediatrica sta progressivamente modificandosi a causa di due fenomeni di grande importanza sanitaria e sociale: da una parte il progresso della ricerca e della tecnologia in campo medico (con utilizzo di nuovi e potenti mezzi diagnostico-terapeutici), dall'altra l'insorgenza di problematiche collegate a nuovi stili di vita e alla modificazione del modello di contesto familiare, sociale e ambientale per il bambino.

Tali fenomeni hanno portato da un lato ad una drammatica riduzione della mortalità e della morbilità infantile, dall'altro allo sviluppo di nuove situazioni patologiche e di situazioni a rischio, soprattutto da un punto di vista psicologico e sociale, molto pericolose e invalidanti per il singolo e la comunità, se non individuate e controllate: trascuratezza, maltrattamento, abuso.

I nuovi bisogni di salute dell'età evolutiva obbligano quindi a riservare al settore preventivo e al coordinamento degli interventi assistenziali una parte preponderante dell'attività pediatrica territoriale.

Con i Bilanci di salute, oltre ai compiti istituzio-

nali, il Pediatra di famiglia assume una posizione centrale nell'assistenza territoriale al bambino. Secondo l'art. 32 dell'ultimo A.C.N. per la Pediatria di libera scelta (DPR 613 del 21/10/96) "il Pediatra, espletando una funzione globale nella tutela della salute durante l'età evolutiva, svolge..... il controllo dello sviluppo fisico psichico e sensoriale e la ricerca di fattori di rischio". Ovvero, oltre al precoce riconoscimento delle patologie della crescita somatica, delle funzioni d'organo, dello sviluppo psichico e neurosensoriale, obiettivo specifico dei bilanci di salute è anche l'individuazione di casi a particolare rischio di disagio sociale.

Qualsiasi tipo di maltrattamento implica conseguenze molteplici sul bambino, che ne intaccano la salute fisica e la sicurezza, ma anche l'equilibrio emotivo e lo sviluppo psicorelazionale, l'autostima e il ruolo sociale; quindi diagnosticarlo è di importanza essenziale sia per la sopravvivenza fisica che per il successivo sviluppo del bambino. I Pediatri di "famiglia" devono innanzitutto riconoscere i segni e le situazioni indicative di trascuratezza, maltrattamento e abuso, ma anche conoscere procedure e destinatari per una segnalazione appropriata; devono saper riconoscere inoltre situazioni di disagio sociale e relazionale che interferiscono con le cure della patologia corrente.

Particolare attenzione va posta perciò agli indicatori di rischio già alla I° visita.

EPIDEMIOLOGIA DEL DISAGIO

L' aumento relativo dei problemi di salute in gruppi sociali a rischio e l' aumento assoluto dei problemi relativi al disagio psico-sociale hanno portato quest'ultimo a rappresentare ormai una "malattia" reale del bambino italiano: la grave trascuratezza, il maltrattamento fisico e psichico, l'abuso sessuale interessano dal 2 al 20% della popolazione infantile, a seconda delle aree geografiche (con prevalenza al sud).

Nel 1993 i dati ISTAT sui consumi delle famiglie italiane hanno evidenziato una condizione di povertà per più di 2.200.000 famiglie, pari a circa l'11% della popolazione (al Nord risiede il 23% delle famiglie povere, al Centro il 14%, al

Sud il 63%); in tali indagini si utilizza il concetto di "povertà relativa", che valuta la condizione della famiglia in rapporto ad un dato contesto sociale. L'unità di misura è data dal reddito medio: è povero chi è sotto la soglia di tale reddito (< 15 milioni annui).

Ed è ormai certo che i fattori associati alla povertà (scolarità materna, occupazione) sono un significativo fattore di rischio per la salute della popolazione infantile (mortalità fetoinfantile e morbilità).

Affrontare i fattori che causano il disagio significa da un lato comprendere i limiti del nostro intervento, dall'altro razionalizzare l'offerta a

Tab. 1. Stima dei soggetti con potenziale o riconosciuto disagio sociale

(da Baronciani D.: dati ISTAT 1994)

	N° Soggetti	N° Soggetti/anno
Gravidanze in soggetto minorenne		8.000
IVG soggetto minorenne		3.700
Bambini non riconosciuti		7.000
Figli illegittimi		37.000
Famiglie monoparentali	431.000	
Affido per separazione o divorzio		55.000
Decreto affidamento pre- adottivo		1.000
Abbandono scuola/obbligo		30.000
Soggetti con malattia cronica	48.000	
Soggetti con malformazione		9.000
Casi di abuso	42.000	
Famiglie multiproblematiche	100.000	
Soggetti con problemi neuropsichiatrici e comportamentali	120.000	
Minorenni denunciati		45.000
Minorenni in Istituti Penali		2.300
Minorenni vittime di reati		2.500

favore delle fasce più deboli della popolazione.

I dati riportati nella Tabella 1 forniscono indicazioni sul numero di soggetti in età evolutiva in situazioni di disagio.

Ulteriori dati raccolti su base nazionale e locale, per iniziativa dell' A.C.P. (1994), indicano da 0 a 14 anni le seguenti prevalenze:

- 25 - 40% per patologia cronica causa di un certo grado di inabilità permanente,

- 14% per problematiche neuropsichiche, scolastiche e comportamentali di rilievo,

- 11% per l'appartenenza a famiglie con problematiche psico-sociali importanti.

In definitiva, emerge un quadro dello stato di salute dell'età evolutiva in Italia caratterizzato perlomeno da un'equivalenza tra problematiche psicosociali (e loro conseguenze) e problematiche della patologia classica.

CURE PRIMARIE E DISAGIO

Sicuramente gran parte delle problematiche psico-sociali va affrontata (cioè prevenuta, controllata e curata) sul territorio, il che significa attuare strategie che privilegino fortemente le cure primarie.

Queste sono le "cure essenziali, basate su metodi e tecnologie scientificamente provate e socialmente accettabili, rese accessibili agli individui e alle famiglie a un costo che la comunità e il Paese possono sostenere", "affrontano i principali problemi di salute con interventi di promozione, prevenzione, cura e riabilitazione", "devono coinvolgere oltre al settore sanitario, tutti i settori correlati di interesse per la comunità, in particolare l'educazione, l'abitazione...." (Dichiarazione di Alma Ata 1978).

Tra le funzioni essenziali delle cure primarie rientrano quindi a pieno titolo la prevenzione di disabilità e disturbi psico-sociali, le prime cure nonché la riabilitazione di situazioni di disagio psico-sociale.

La Dichiarazione di Alma Ata, come le varie altre dichiarazioni e convenzioni sui diritti dell'infanzia (Dichiarazione dei Diritti del Fanciullo 1959, Convenzione Internazionale sui Diritti dell'Infanzia 1990, Rapporto della Banca

Mondiale 1993), anche se largamente disattese (per scarsità di risorse, ma anche per prevalere di interessi diversi), restano un punto di riferimento obbligatorio e fondamentale, e va soprattutto sottolineata in esse la componente di prevenzione e promozione delle cure primarie, con il necessario approccio intersettoriale che ne deriva.

Per attuare al meglio un progetto di tale entità è infatti indispensabile un'integrazione delle molteplicità di figure e orientamenti professionali (sanitari e sociali) coinvolti, avendo ben presenti le caratteristiche fondamentali del fenomeno Maltrattamento e le risposte relative. Appare importante sottolineare come per il maltrattamento (patologia sindromica ad etiopatogenesi complessa) debbano essere rivisti alcuni preconcetti:

- che l'abuso sia prodotto solo di alcune società (è sempre stato presente in ogni tempo e in ogni luogo);
- che sia prodotto solo dalla marginalità economica e sociale;
- che la diagnosi corrisponda ad un giudizio morale sugli adulti abusanti;
- che avvenga in assenza di amore del bambino

maltrattato verso l'adulto maltrattante e viceversa (più spesso si mantiene uno stretto legame affettivo, risorsa precoce per il trattamento e elemento prognostico favorevole).

Il Pediatra italiano non sa riconoscere i segni del disagio, non solo dell'abuso, ma neanche quelli (spesso già presenti alla nascita) delle difficoltà sociali e relazionali, perché in realtà non è stato formato per riconoscere questi problemi (nelle Università queste cose non si insegnano)

Nel Veneto, una ricerca estesa a tutta la popolazione (circa 270000 abitanti) ha evidenziato che tra tutti i minori residenti, l'1,7% (circa 2000) presentava problemi sociali o sanitari con ricaduta sociale, tali da richiedere un intervento continuativo da parte dei Servizi.

Fonte della prima segnalazione ai Servizi (percezione del caso)
(da Facchin P. 1996)

Scuola	30%
Distretto	26%
Servizi Sanitari (esclusi i pediatri)	15%
Pediatri	13%
Servizi Sociali	8%
Tribunale - polizia	5%
Volontariato - vicini	2%
Telefono Azzurro	1%

Solo il 13% delle prime segnalazioni al mondo dei Servizi sono dovute ai PEDIATRI, comprendendo in questa accezione tutte le figure professionali (operatori nel servizio territoriale, ospedalieri, ecc.). Di queste segnalazioni i problemi segnalati dai pediatri riguardano soprattutto l'handicap.

Dei 2000 bambini seguiti dai Servizi 575 erano vittime di abuso (505 trascuratezza, 70 violenza fisica), con una prevalenza dello 0,5% ovvero 5°° in linea con la media nazionale)

Questo studio ha evidenziato inoltre che

- tanto più un bambino presentava molteplici problemi e tanto meno paradossalmente veniva segnalato dai pediatri, e ancora che
- la probabilità di essere segnalato per un bambino con problema era più che doppia di un altro bambino con lo stesso problema che visse in una famiglia multiproblematica.

Si può affermare quindi che, in generale, da parte dei Pediatri vi sia:

- scarsa percezione di alcuni problemi (abuso, maltrattamento, disturbi di apprendimento e psicorelazionali, patologia psichiatrica).
- scarsa sensibilità alla multiproblematicità del bambino.
- ancor più scarsa sensibilità se il bambino vive in famiglie multiproblematiche.

Si è inoltre dimostrato che

- la trascuratezza grave determina esiti gravi, complessi e fortemente compromettenti il destino futuro,
- le famiglie trascuranti tendono ad essere multiproblematiche e a mantenere inalterata la loro patologia nel tempo,
- il danno determinato dalla trascuratezza è sottostimato dalla rete istituzionale
- è possibile predire l'evoluzione patologica in adolescenza a partire da caratteristiche del bambino e della famiglia; tra esse la trascuratezza gioca un ruolo essenziale specie per la caduta scolastica ed il disadattamento.

DEFINIZIONI

Bambino con bisogni speciali

bambino con affezioni croniche o di lunga durata, organiche o psicologiche, per il quale le risorse tradizionali del servizio sanitario non sono sufficienti a dare un'assistenza adeguata, ma è necessario un complesso comunicante di presidi assistenziali

Bambino a rischio sociale

bambino che non riesce a trarre dalla sua famiglia e/o dall'ambito sociale (scuola, servizi sanitari, comune, ecc.) quelle risorse materiali e culturali tali da permettergli uno sviluppo adeguato, anche quando le risorse ci sono.

Il bambino a rischio sociale è quindi il bambino

con bisogni speciali con grandi bisogni e nessuna richiesta.

Bambino con disfunzione psicosociale

bambino che rivela problemi o difficoltà negli ambiti di vita quotidiani della famiglia (a casa) e/o della scuola e/o delle relazioni con i coetanei.

Bambino abusato

Bambino che subisce maltrattamenti o anomali comportamenti da parte degli adulti lesivi della sua integrità fisica e/o psichica con violazione delle sue esigenze, dei suoi bisogni e dei suoi diritti

MALTRATTAMENTO/ABUSO

Maltrattamento

“gli atti e le carenze che turbano gravemente il bambino, attentano alla sua integrità corporea, al suo sviluppo fisico, affettivo, intellettuale e morale, le cui manifestazioni sono la trascuratezza e/o lesioni di ordine fisico e/o psichico e/o sessuale da parte di un familiare o di altri che hanno cura del bambino”. (IV Colloquio Criminologico, Consiglio d'Europa, Strasburgo 1978).

Maltrattamento fisico

Il minore è oggetto di aggressioni con conseguenze fisiche come traumi chiusi, ferite, ustioni, avvelenamenti, soffocamento.

Maltrattamento psicologico

Comunicazione aggressiva/possessiva indirizzata

sul bambino, non limitata a situazioni contingenti o transitorie, ma adottata come comportamento prevalente; ipoaffettività, disaffettività, ecc (anche situazioni di separazione conflittuale in cui i minori sono palesemente strumentalizzati dai genitori con evidenti e rilevabili effetti sul loro equilibrio emotivo).

Grave trascuratezza (neglect)

Carenza di cure materne sul piano fisico e psicologico, scarsità di nutrizione e igiene, negazione di cure mediche, esposizione a pericoli fisici e sociali.

Abbandono

Mancanza di assistenza materiale o morale da parte dei genitori o altri parenti, non dovute a

cause di forza maggiore e di carattere non transitorio.

Maltrattamenti iatrogeni e istituzionali

Inadeguatezza dell'ambiente di ricovero e cura, separazione dalla famiglia, sottostima culturale delle esigenze psicologiche del bambino, accanimento terapeutico, sperimentazioni non scientifiche, violenza nello sport, sfruttamento del lavoro minorile, ecc.

Sindrome di munchausen per procura

False storie di malattie dei figli, prodotte deliberatamente dal genitore. (possibili avvelenamenti

e/o soffocamenti non accidentali anche letali)

Abuso sessuale

Coinvolgimento del bambino in atti sessuali che non capisce, ai quali non può "acconsentire con totale consapevolezza" o che vanno contro i tabù sociali (molestie, incesto, stupro, prostituzione minorile, pornografia, pedofilia).

Caratteristica comune di tutti i maltrattamenti sono la VOLONTARIETA' e la RIPETITIVITA' con tendenza all'aggravamento nel tempo.

INDICATORI DI RISCHIO

La nostra formazione universitaria non ci ha fornito alcuna sensibilità e strumento diagnostico riguardo questi problemi e soprattutto non ci ha insegnato a dialogare con gli altri operatori.

Esistono invece indicatori di rischio sociale, verificati in numerosi lavori, che possono essere considerati sufficientemente predittivi e a cui possiamo far riferimento per individuare il bambino a rischio sociale (BRS).

In ogni caso entrare in queste problematiche e parlarne, difendere il bambino proponendo rimedi, coinvolgendo figure di operatori del Servizio Sociale o consigliando consulenze psico-

logiche specifiche sarà sempre fondamentale, non meno di una prescrizione indispensabile per la cura di una malattia organica.

L'abuso sui bambini deriva da una complessa combinazione di fattori personali, culturali e sociali. Possiamo suddividere gli indicatori di rischio sociale in 4 categorie o livelli. Questi livelli sono: il livello individuale inteso sia come problematiche riguardanti uno o entrambi i genitori (giovane età, difficoltà personali ecc.) o riguardanti il bambino (prematurnità, disabilità ecc.), il livello familiare (com'è la famiglia), il livello di comunità, la società di appartenenza.

SITUAZIONI DI POTENZIALE RISCHIO

Famiglia incompleta, monoparentale

È tradizione considerare la famiglia come una struttura socio-affettiva solida, unita, sicura e, quindi, come la struttura fisiologica e protettiva in tutti i sensi per il bambino.

La preoccupazione con cui si guarda alle famiglie monogenitoriali deriva dal fatto che si ritiene comunque traumatico per un bambino l'allontanamento ovvero la perdita di uno dei due genitori, per la non sostituibilità delle figure genitoriali. La famiglia incompleta, per morte di un genitore, separazione/divorzio, filiazione illegittima, può costituire un potenziale fattore di rischio sociale per associate difficoltà finanziarie o psicologiche o per incapacità di rispondere ai bisogni affettivi del bambino.

La pratica di tutti i giorni mette a confronto i Pediatri con figli di divorziati o peggio di genitori che litigano.

La separazione/divorzio può essere vista quale indicatore di possibile disagio infantile, ma allo stesso tempo la mancata separazione potrebbe essere dettata esclusivamente da ragioni economiche o sociali. Esistono sicuramente nuclei familiari, apparentemente integri, in cui le dinamiche conflittuali rimangono sommerse.

Fino a che punto queste situazioni incidano nella vita del bambino dipende da numerose variabili, che potremmo anche definire fattori protettivi, tra cui

- la modalità di rapporto tra i genitori separati,
- la riduzione del conflitto familiare,
- i contatti regolari con l'altro genitore,
- il benessere del genitore affidatario,
- il mantenimento del precedente stile di vita e contesto sociale,
- il rapporto positivo con il nuovo eventuale partner.

Gravidanza in soggetto minorenne

può associarsi ad immaturità psicologica o affettiva o può trattarsi di gravidanza indesiderata.

Età della madre uguale o inferiore a 20 anni

Malattia grave di un membro della famiglia

Malattia mentale, alcoolismo, droga in un membro della famiglia

Detenzione in carcere

Soggetti con malattie croniche e disabilità psicofisiche

Sindrome di Down, paralisi cerebrale infantile, ritardo intellettivo, diabete, fibrosi cistica, talassemia, insufficienza renale ecc. sono patologie disabilitanti, che richiedono un'alta complessità di cure e che possono contribuire alla disgregazione della vita familiare. L'attenzione rivolta alle necessità del bambino malato riduce il tempo e la disponibilità per gli altri membri della famiglia.

Adozioni, fecondazione assistita

Tali situazioni possono creare difficoltà psicologiche e relazionali all'interno della famiglia, che possono successivamente ripercuotersi sui figli.

Il fatto di non essere in grado di concepire in modo naturale è una situazione estremamente frustrante per la coppia.

Nel caso di adozione, i problemi possono emergere in frangenti fisiologici della vita, come ad esempio la pubertà, intesa come momento di distacco tra due generazioni.

In presenza di un legame biologico genitori-

figlio, questo momento di tensione porterà in seguito all'accettazione reciproca; l'adolescenza rappresenta invece una situazione di forte stress nell'ambito dell'adozione, perchè mette in crisi il legame con i genitori adottivi; spesso l'adolescente, in quel momento della vita, idealizza e vuole i genitori naturali, vive con senso di colpa l'adozione, accusandosi del distacco dai veri genitori.

In tal modo la distruzione della sua autostima minaccia lo sviluppo della sua personalità.

D'altra parte i genitori adottivi, ogni qual volta si verifica un contrasto con il figlio adottato esercitano, più o meno inconsciamente, un confronto con il figlio "ideale"

Si tratta quindi di situazioni complesse e di famiglie che vanno supportate nel tempo.

Famiglia incompetente, basso livello di istruzione materna

S'intende qui soprattutto una situazione in cui entrambi i genitori o più spesso la madre hanno un livello intellettuale molto basso, sono incapaci di gestire il budget familiare e presentano difficoltà a prendere coscienza dei problemi e delle situazioni di urgenza. La presenza di genitori intellettivamente molto carenti comporta una gestione domestica difettosa e una incapacità a comprendere e risolvere i problemi dei figli.

Abitazione insufficiente, alto indice di affollamento (superiore ad un abitante per vano)

Famiglia numerosa (n° di figli superiore a 3)

Bambini piccoli di età molto vicine tra loro.

Povertà, disoccupazione (soprattutto paterna)

È evidente che le famiglie deprivate economica-

mente incontrano maggiori difficoltà generali nella vita di tutti i giorni e lo stress che ne deriva può ulteriormente indebolire le capacità genitoriali, che, per motivi personali o culturali dell'ambiente, possono apparire già limitate.

Si intende, comunque, per povertà non solo quella economica, ma anche quella culturale ed affettiva, senza investimento sui propri figli. Citiamo come esempio il bambino poco seguito, poco stimolato, lasciato solo per ore davanti alla televisione. Il tempo libero viene così per lo più speso davanti a programmi televisivi, assorbendo messaggi spesso non confacenti con l'età dei telespettatori, con intervalli pubblicitari dedicati ai dolciumi e snack. Ne possono derivare conseguenze fisiche come i paramorfismi (legati alla non corretta postura mantenuta per ore), la sedentarietà, importante concausa nel determinismo del sovrappeso, e i disturbi a carico della vista.

Gravi, inoltre, le conseguenze sulla psiche; l'ingresso della TV nel cervello infantile si colloca in un'epoca che corrisponde al formarsi dell'intelligenza rappresentativa da cui deriveranno le funzioni simboliche, il ragionamento logico ed il pensiero astratto. Si tratta di un mezzo di comunicazione caratterizzato dalla non interattività, che spegne la fantasia.

Da non sottovalutare infine che la violenza in TV produce attitudine a comportamenti violenti, attraverso l'imitazione, l'abitudine e la banalizzazione della violenza.

L'ambiente familiare è comunque una situazione complessa, in cui non è possibile generalizzare: la povertà materiale non sempre è unita a povertà affettiva, la mancanza di stimoli cognitivi non sempre si unisce a bassa scolarizzazione degli adulti.

Famiglie già note ai Servizi Sociali

Da uno studio di G. Mazzarella e C. Sorella defi-

nito "Progetto Robin" è emerso che il ricorso spontaneo ai Servizi Sociali o il giungervi in seguito a segnalazione di un altro ente è espressione di un forte disagio familiare associato a peggiori condizioni di salute dei bambini appartenenti a quel nucleo familiare.

È stato dimostrato inoltre che la maggior parte dei maltrattamenti sui minori avvengono in famiglie già note e seguite per altri problemi dai Servizi Sociali.

Famiglia isolata

Si tratta, ad esempio, di extracomunitari non radicati o popolazioni rom o di soggetti con problemi di trasporto, culturali, linguistici o che vivono lontano dalle famiglie di origine.

Il passaggio da abitudini (ad esempio alimentari) e dalla cultura proprie del Paese di origine ad altre abitudini e ad altra cultura del Paese di arrivo crea, di solito, profondi disagi. Anzi, in questo passaggio, viene abitualmente identificato il maggior disagio psico-sociale che caratterizza la personalità dei bambini (e non solo dei bambini) immigrati.

Non trascurare un' elmintiasi o un' anemia ipocromica è fondamentale, ma anche la disconnoscenza di un profondo problema psicologico o psico-sociale può avere, per lo sviluppo della personalità del bambino, conseguenze assai serie.

Famiglie isolate sono anche famiglie che hanno litigato con tutti, parenti e vicini (mancano i "tamponi" di supporto); è risaputo che i genitori socialmente isolati possono incontrare maggiori difficoltà ad allevare i propri figli.

Minorenni vittime di reati

Parliamo ad esempio di vittime di maltrattamento fisico o abuso sessuale che sono a rischio di gravi forme di disagio sociale, dai problemi psicologici, alle difficoltà di apprendimento, alle dipendenze, alla delinquenza.

Abbandono scolastico e lavoro minorile

Si tratta di bambini che diventeranno ragazzi con carenze di formazione professionale, acquisiranno minori opportunità di una collocazione qualificata nel mondo del lavoro, potranno formare una famiglia economicamente più debole e a maggior rischio di disagio sociale. Naturalmente questo non è un percorso obbligato.

Bambini che "vanno male a scuola"

La difficoltà scolastica può costituire una causa di disagio sociale o più spesso esserne l'effetto.

La scuola costituisce una fonte importante di segnalazione di disturbi dell'apprendimento, del comportamento o di altri segni di incuria (bambini sporchi, vestiti male, che arrivano a scuola senza merenda), che possono essere spia di disagio familiare.

CARATTERISTICHE DEI BAMBINI A RISCHIO SOCIALE:

- Accedono più difficilmente ai Servizi di Prevenzione e più frequentemente ai Servizi di Emergenza.
- Vengono infatti portati più spesso in ospedale rispetto ai loro coetanei; inoltre la morbosità e la mortalità sono più alte.
- Il ricorso ricorrente al Pronto Soccorso può essere considerato un evento sentinella.
- La capacità di richiedere Servizi Sanitari e di utilizzarli correttamente dipende dal livello educativo degli utenti, in quanto solo conoscendo si può chiedere e chiedere adeguatamente (chiari- re il problema, le circostanze, ricordare i fatti, ma anche far valere i propri diritti di utenti).
- Risultano più frequentemente di basso peso alla nascita (in relazione a fumo materno, cure pre- natali, abitudini alimentari, condizioni sanitarie).
- Sono meno allattati al seno
- Mostrano maggior ritardo nell'esecuzione delle vaccinazioni
- Sono più spesso soggetti ad incidenti

L'associazione tra svantaggio socio-culturale e peggiori condizioni di salute ha trovato impor- tanti conferme in numerosi studi.

Prematurità, basso peso, disabilità e disturbi del- l'apprendimento ma anche diarrea, infezioni respiratorie acute, malattia reumatica, TBC sono più frequenti e, nello stesso tempo, il tasso di letalità e complicanze per ciascuna di queste condizioni è più alto nei bambini con disagio sociale.

Minori attenzioni e cure, a cominciare da una dieta inadeguata, accanto a sovraffollamento e a cattive condizioni igieniche e ambientali sono gli anelli di congiunzione tra disagio e malattia.

FATTORI DI PROTEZIONE

L'attenzione posta ai fattori di rischio può dare per scontato che l'esistenza di un fattore di rischio sia per sé prova dell'esistenza di patologia. Ma, se così fosse, non si comprenderebbe perché in una serie di fami- glie "esposte" al rischio non si manifesti poi nei figli la patologia "prevista".

Queste famiglie hanno probabilmente sviluppato una serie di fattori di protezione che limitano la vulnera- bilità, tamponano i fattori di rischio e quindi tutelano i bambini.

Quali sono le risorse da valutare quando si pianifica un progetto terapeutico per una famiglia a rischio sociale?

1. risorse individuali - è il potenziale residuo della famiglia, la capacità di assolvere i compiti di tutela

del bambino; è la capacità genitoriale residua. Comprende i fattori di resistenza innati (intelligenza, carattere, salute).

2. risorse sociali - sono intese come capacità della famiglia ad aderire al programma di intervento. Questa è una condizione essenziale per evitare la cro- nicizzazione del rapporto famiglia-Servizi. Solo un ruolo attivo della famiglia può consentire un proces- so di cambiamento.

3. risorse ambientali - intese come possibilità di tro- vare aiuto nella comunità (parenti, vicini di casa, volontariato....).

Se non si valutano questi fattori di protezione si corre il rischio di mettere in atto interventi che possono risolversi in aggravamenti della vulnerabilità.

MINORI CON SITUAZIONI DI POTENZIALE DISAGIO SOCIALE

- Famiglia monoparentale
- Filiazione illegittima
- Affidamento per separazione/divorzio
- Gravidanza in soggetto minorenni
- Adozioni
- Istruzione della madre uguale o inferiore alla 5° elementare
- Età della madre uguale o inferiore ai 20 anni
- Alto indice di affollamento abitativo (persone/vani > 1)
- Famiglie multiproblematiche-famiglie già note ai servizi sociali
- Soggetti con malattia cronica rilevante e/o disabilità psicofisiche
- Genitore tossicodipendente, genitore alcolista
- Genitore detenuto
- Genitore con malattia cronica e invalidante
- Minorenni in famiglie povere
- Disoccupazione (soprattutto paterna)
- Abbandono della scuola dell'obbligo
- Lavoro minorile
- Minorenni vittime di reati
- Bambini di popolazioni rom
- Bambini extracomunitari non radicati

FATTORI DI RISCHIO PSICHICO

- Patologia psichiatrica
- Depressione
- Scarsa autostima
- Gravidanza non voluta
- Lutto in gravidanza
- Neonato pretermine
- Neonato patologico
- Handicap
- Separazione precoce
- Partner assente

LA TRASCURATEZZA GRAVE O CHILD NEGLECT

Introduzione

La trascuratezza grave o child neglect è la carenza od assenza di cure adeguate a garantire il normale sviluppo fisico, psichico ed affettivo del bambino, ed è la forma più frequente di maltrattamento.

Può essere suddiviso in neglect fisico (negate le cure prettamente materiali, come cibo, igiene, cure mediche.....), in neglect emozionale (negati l'attenzione, l'amore, l'accoglimento psico-relazionale da parte dei genitori), in neglect sociale (vedi inadempienza dell'obbligo scolastico).

Il neglect può facilmente sfumare in una delle altre forme di abuso (soprattutto psicologico), e si ritrova spesso associato alle altre forme di mal-

trattamento.

Per le sue manifestazioni, più sfumate e meno evidenti dell'abuso fisico, è meno facile da identificare e rappresenta un problema sommerso; comunque in Italia alcune stime portano a prevedere circa 1000 nuovi casi per anno.

Mentre nei Paesi Anglosassoni prevale l'abuso fisico, nei Paesi Latini la tipologia più frequente di maltrattamento è data appunto dalla trascuratezza.

Tra i fattori socio-economici, la povertà è l'elemento più importante per determinare la trascuratezza grave; tale associazione mostra una crescita esponenziale con l'aumentare della povertà.

Quadro clinico

I segni e i sintomi del child neglect si raggruppano in 4 quadri clinici distinti.

1. Alterazioni dello stato generale:

carenze nutrizionali con quadri più spesso subdoli, come frequenti episodi infettivi intercorrenti, anemia, rachitismo carenziale, insufficiente crescita ponderale. Lo stato della pelle è spesso indicativo delle negligenze genitoriali (ipotrofia cutanea e scarsa igiene, vedi impetigini e dermatiti da pannolino).

2. Arresto o ritardo di crescita staturponderale:

failure to thrive, per bambini tra qualche mese e

2 anni, con arresto o caduta della curva di crescita staturponderale;

nanismo psico-sociale, per bambini tra i 2 e i 10 anni, con arresto della crescita staturale e a volte anche ponderale. Frequenti disturbi associati del comportamento sono potomania, alimentazione anarchica, collera violenta e turbe del sonno quasi costanti.

In entrambi i casi, se tolti dal loro ambiente, questi bambini mostrano un recupero della crescita (in funzione dell'età del bambino e della gravità dei disturbi).

3. Ritardo dello sviluppo psico-motorio:

i bambini più piccoli possono presentare 2

espressioni opposte, ipocinetica o ipercinetica; in entrambi i casi vi sono ritardo nel controllo degli sfinteri e nella acquisizione del linguaggio. La reversibilità di tali quadri dipende dalla tempestività nella diagnosi e dalla qualità della presa in carico.

4. Turbe della condotta:

sono diverse a seconda dell'età.

- Nel lattante (alterazione delle interazioni precoci genitori-bambini) si possono avere condotte di evitamento (fuga dal contatto visivo), vigilanza gelata (modulazione di motricità e pianto in funzione dello stato emotivo dei genitori), avidità affettiva (assenza di angoscia di fronte a situazioni e volti nuovi ed estranei), depressione (associata a quadri simil-autistici), disturbi del sonno, delle condotte alimentari e del controllo sfinterico.
- In età prescolare si possono avere depressione

(tristezza, inibizione) o agitazione e instabilità psico-motoria (con auto- ed eteroaggressività).

- Nell'adolescenza (vedi sequele a lungo termine) si possono avere turbe funzionali, psicomotorie varie (cefalea, dolori addominali, astenia.....), turbe del sonno, incubi, turbe del comportamento alimentare (anoressia, bulimia), condotte a rischio (alcol, droghe), tentativi di suicidio.

- Le difficoltà di attenzione e di apprendimento portano inevitabilmente a insuccessi scolastici; alcuni adolescenti manifestano invece un' iperscolarità superinvestita.

Una manifestazione particolarmente presente nel neglect sono gli incidenti a ripetizione, frequenti tra i 2 e i 5 anni (incapacità genitoriale di supervisione del bambino, affidamento a persone poco attente ed esperte, vita in ambiente domestico pericoloso).

DIAGNOSI

È difficile, perché i segni clinici non sono evidenti come nell'abuso fisico e spesso si associano ritardo psico-motorio e turbe del comportamento difficili da inquadrare.

Bisogna pensare a tale causa psico-sociale nella diagnosi differenziale innanzitutto dell'ipotrofia staturo-ponderale :la diagnosi è confermata dalla negatività degli accertamenti e dall'evoluzione durante lo stesso ricovero, con rapido incremento ponderale e successiva significativa ripresa della crescita staturale con progressi psico-motori importanti (tutto ciò è però in funzione della durata del maltrattamento e della conseguente gravità della compromissione). Inoltre il Child neglect va obbligatoriamente considerato nelle diagnosi differenziali dei disturbi

dello sviluppo psico-motorio e neuro-sensoriale.

I punti fondamentali della diagnosi sono:

- osservazione e colloquio con il bambino (senza spaventarlo, parlargli il più tranquillamente possibile chiedendo cosa è successo, senza insistere se non vuole);
- colloquio con i genitori (più spesso fanno confessioni parziali, con chiare incongruenze tra il loro racconto e il quadro presentato dal bambino). Non hanno coscienza del pericolo che fanno correre ai figli con il loro comportamento negligente, o manifestano troppa razionalità e distacco in situazioni in cui ogni genitore si mostra preoccupato;
- osservazione della relazione genitori-bambino: i bambini sono timorosi, evitano i genitori, oppu-

re mostrano attaccamento indiscriminato e confidenza con ogni persona al di fuori dei genitori; questi si comportano con freddezza affettiva durante la visita, non dimostrano empatia verso il figlio;

- indagine sul contesto socio-economico familiare: interrogare i genitori per capire quanto un bambino era desiderato e come è stato accolto (gravidanza, parto.....); per ottenere informazioni sugli aspetti generali del bambino e sul tipo di impegno che richiede alla famiglia; per valutare la condizione economica e sociale dei genitori, la comunità di appartenenza, il tipo di legame con parenti e amici.

Per il child neglect le cose sono complicate dal fatto che le negligenze dei genitori non sono interpretate come maltrattamento. Spesso c'è invece la tendenza ad una solidarietà con queste famiglie multiproblematiche da parte di chi potrebbe avere grande importanza nella diagnosi precoce (insegnanti, allenatori, educatori) pensando che a soffrire siano più i genitori che il bambino. Il ricorso al medico avviene sempre con molto ritardo rispetto all'inizio del maltrattamento

EFFETTI A LUNGO TERMINE

Nonostante la negligenza abbia finora suscitato meno interesse dell'abuso fisico e sessuale, alcune ricerche ne hanno dimostrato le gravi conseguenze, soprattutto sulla funzionalità psicologica successiva.

Due fattori sono emersi per la loro capacità di modificare in senso positivo la storia naturale del bambino gravemente trascurato: il supporto sociale e il "copyng style". Quest'ultimo è il personale e peculiare modo di ogni individuo di far fronte alle esperienze vissute.

Il bambino trascurato presenta una bassa autostima, con conseguente deficit di performance generale e incapacità di interagire con l'ambiente e con gli altri (diminuita capacità di apprendimento, difficoltà del linguaggio, turbe della condotta).

La performance scolastica è di conseguenza povera, e vi è un peggioramento nel passaggio dalle elementari alle medie, non solo per la maggior difficoltà della nuova scuola e per la pubertà, ma anche perché i bambini trascurati hanno dif-

ficoltà a superare e ad adattarsi alle nuove situazioni.

Un'altra importante conseguenza nell'adolescente trascurato da bambino è la difficoltà di relazione con gli altri e di socializzazione: vi sono problemi di ansia, depressione, somatizzazione, paranoia e ostilità, con una maggiore insicurezza nei legami affettivi. Può essere presente, legata alla bassa autostima, una tendenza distruttiva sia verso gli altri che verso se stessi.

I vari tipi di abuso raramente avvengono senza sovrapporsi tra loro; la combinazione peggiore ai fini della percezione del bambino della sua vita presente e futura è l'abuso fisico assieme all'emozionale o al neglect. Quest'ultimo, pur difficile da definire e quantificare, sembra essere più cronico e pervasivo.

I bambini trascurati sentono che i genitori non sono disponibili a interagire con loro e possono convincersi di essere loro stessi la causa del comportamento negativamente assente degli adulti.

IL RUOLO DEL PEDIATRA DI FAMIGLIA

Il ruolo del Pediatra di Famiglia è fondamentale nella diagnosi ma soprattutto nella prevenzione del bambino a rischio sociale. Egli infatti è l'unica persona che, per il ruolo che ricopre, ha contatti frequenti ed assidui con la famiglia e con il bambino fin dai primi giorni di vita.

È molto importante riconoscere fin dalla nascita i bambini "vulnerabili" per concentrare sforzi e attenzione sul loro primo anno di vita e attuare una rete protettiva di supporto, attorno alle loro famiglie.

ANAMNESI DEL RISCHIO

Obiettivo: raccogliere informazioni di base sulla coppia genitoriale, i bisogni dei genitori, l'ambiente familiare, l'organizzazione di supporto alla famiglia in relazione ad eventuali fattori di rischio sociale. Fare un'accurata anamnesi in queste famiglie a rischio non è una perdita di tempo, è saper organizzare il proprio lavoro in modo diverso; il che risulterà alla fine più proficuo sia per il Pediatra che per la famiglia e quindi per il bambino.

Per attuare questo "screening della vulnerabilità" come lo definisce P. La Gamba, servono:

- l'ascolto attivo,
- la disponibilità ad impiegare tempo nell'osservare
- la disponibilità a capire cosa ascoltare/osservare.

Per esempio al di là di quelle a rischio noto (tossicodipendenza, HIV, ecc), vi sono gravidanze "difficili", non desiderate (per difficoltà economiche, abitative, per rapporti interpersonali): sono rischi meno noti, meno cercati, ma esistenti. Alcune semplici domande rivolte alla madre potrebbero aiutare a comprendere le sue esigenze e a comprendere il grado di accettazione sia della gravidanza che del bambino.

Durante l'osservazione è utile inoltre porre l'at-

tenzione sull'umore della madre (ansiosa, serena, apatica, allatta con piacere o rifiuta di allattare il piccolo...). È importante l'osservazione attenta del comportamento della madre soprattutto se il bambino è stato ricoverato (in Patologia Neonatale, p.e.), poiché in questo caso sarà di per sé a rischio futuro più o meno elevato. Una attenta osservazione ci permette di valutare quindi anche il legame della madre al suo bambino e l'attaccamento (il modo in cui la figura materna risponde alle richieste del bambino è essenziale per lo stabilirsi di uno specifico tipo di attaccamento e quindi per lo sviluppo della sua sicurezza di base e delle sue aspettative sugli altri e il mondo circostante: Teoria dell'attaccamento di John Bowlby).

Alcuni suggerimenti possono aiutare il pediatra nella sua pratica clinica:

1. pensare che il problema può esistere
2. valutare gli indicatori di rischio sociale
3. adeguare le cartelle cliniche inserendo anche i seguenti dati anamnestici:
 - età della madre (= < 20 anni)
 - scolarità dei genitori e in particolare della mamma

- lavoro dei genitori
 - genitori tossicodipendenti, alcoolisti o con malattie invalidanti
 - famiglia monoparentale
 - nazionalità (è oggi un indice di vulnerabilità)
4. cercare i bambini che non vede o vede solo di rado: sarebbe opportuno concordare una visita domiciliare soprattutto nei casi di sospetto rischio. Utilizzare il controllo domiciliare per:
- valutare le condizioni igienico-abitative e l'indi-

- ce di affollamento dell'abitazione,
- incontrare bambini e/o famiglie che non si recano mai presso l'ambulatorio (infatti il bambino a rischio sociale accede più difficilmente all'ambulatorio del pediatra di base).
5. identificare una persona di riferimento per le cure (nonna, zia ecc.)
6. passare le informazioni ad altri sanitari eventualmente coinvolti nella gestione del bambino (p.e. attraverso il libretto sanitario).

DIAGNOSI

Alla diagnosi si arriva anche con una certa preparazione, un atteggiamento mentale che si può acquisire e far proprio come bagaglio di competenze professionali. Questa materia richiede dapprima una disponibilità mentale a vedere e capire e poi sollecitudine, capacità professionale, prudenza. Non esistono linee guida o chiari percorsi predefiniti, si può spesso solo intuire: assai raramente si arriva alla certezza di un abuso, di un maltrattamento (molto spesso gli indicatori sono sfumati e sono di disagio psicopatologico). Le malattie psicosomatiche, le difficoltà del linguaggio e comportamentali, le difficoltà di apprendimento costituiscono in molti casi il canale attraverso il quale il bambino rende visibile il suo malessere. Turbe mentali, profondi disadattamenti psico-sociali, tentativi di suicidio, delinquenza e tossicodipendenza trovano spesso motivazioni inerenti ad un vissuto infantile-adolescenziale tristemente connotato.

Il Pediatra dovrebbe pertanto:

- 1 Imparare ad interpretare i segni ed i sintomi presentati dal bambino. (v. tab. seguenti.)
- 2 Ricordarsi che qualsiasi lesione corporea, in particolare riguardante i genitali esterni, può

derivare da maltrattamenti o da abusi sessuali, in assenza di altre spiegazioni logiche.

3 Porre particolare attenzione ai segni e sintomi subdoli di maltrattamento:

- Episodi di cianosi ricorrenti: possono essere manifestazione di tentativi di soffocamento. Spesso vi è ricorso a tecniche di rianimazione ospedaliere.
- Mutismo elettivo: i bambini non parlano in alcuni ambienti - più spesso a scuola - mentre parlano normalmente altrove. La durata del sintomo è spesso molto lunga.
- Mani e piedi da carenza: edematosi di colorito rosso-blu durante la stagione calda. L'instabilità vasomotoria è una accertata complicanza di maltrattamento psicologico ed è dovuta a disfunzione dell'ipotalamo ed ipereccitabilità simpatica.
- Proporzioni corporee di tipo infantile: è il risultato di fattori emotivi ed ambientali che agiscono probabilmente per via ipotalamica durante il rilascio notturno dell'ormone della crescita.
- Children as carers: sono bambini lasciati soli in casa con il genitore invalido o l'anziano nonno che ha perso l'autonomia; possono avere gravi ripercussioni nell'età adulta in termini di stile di vita, opportunità e salute.

SEGNI E SINTOMI DI TRASCURATEZZA

(da: *Facchin - Mereghin - 1998*)

Lattante:	scarsa crescita, ritardo dello sviluppo psicomotorio, irritabilità, turbe del sonno e dell'alimentazione, difficoltà nella relazione, scarso attaccamento, infezioni ricorrenti persistenti, infezioni cutanee, micosi, eritema da pannolino severo e persistente, frequenti visite dal medico, frequenti ospedalizzazioni.
Bambino in età prescolare:	bassa statura, microcefalia, scarsa capacità di concentrazione, difficoltà di linguaggio, immaturità socio-emotiva, aggressività, impulsività, iperattività, opposizione, ricerca del contatto fisico, scarsa capacità di relazionare e mantenere rapporti affettivi, scarsa igiene
Bambino in età scolare:	bassa statura, difficoltà di inserimento scolastico e di apprendimento, scarsa autostima, immaturità socio-emotiva, difficoltà di relazione con i pari, difficoltà di rapporti affettivi stabili con gli adulti, problemi di minzione e defecazione e di controllo degli sfinteri, scarsa igiene, comportamenti a rischio di incidenti, frequenti recidive di incidenti.

LESIONI TRAUMATICHE CUTANEE, SCHELETRICHE, AL CAPO E VISCERALI IN CASO DI MALTRATTAMENTO FISICO

(Pianeta Infanzia: Questioni e documenti.

Dossier monografico: Violenze sessuali sulle bambine e sui bambini:1998)

Sede	Tipologia	Localizzazione
Cute	Ecchimosi, ematomi, abrasioni, arrossamenti: - multipli - di diversa epoca (stadi di guarigione) - a impronta (mani, denti, corda, fibbia) - a decorso regolare e parallelo Ferite : - graffiature (colpo d'unghia, morso) - lineari e multiple, superficiali	- tronco posteriormente (specie se multiple e parallele) - faccia anteriore e laterale cosce - collo lateroposteriormente o lateroanteriormente, orecchie, bocca lateralmente, mucosa endobuccale - genitali, natiche - avambracci e torace - palpebre e zona periorbitale - caviglie e polsi
Scheletro	- Fratture diafisi a spirale da torsione e trasverse da forza diretta - Fratture metafisarie, con immagine di riarrangiamento cuneiforme metafisario e frammenti ossei staccati - Fratture epifisarie e scollamento epifisario - Formazione di nuovo osso periostale - Fratture multiple bilaterali - Fratture multiple lineari dei processi spinosi - Fratture corpi vertebrali - Ernia discale, diminuzione spazi intervertebrali	- Ossa lunghe
Capo	- Abrasioni, zone di alopecia traumatica, ematoma sottogaleale - Fratture craniche, spesso multiple, interessanti più ossa, estese e larghe con più punti di depressione - Ematoma sottodurale - Edema, infarcimento emorragico - Emorragia retinica	- Scalpo - Cranio, specie in occipitale bilateralmente o in parietale - Strutture intracraniche - Parenchima cerebrale - Retina
Visceri	- Contusione, pneumotorace, emotorace - Trauma e/o rottura fegato, milza, rene e pancreas - Ematoma intramurale (duodeno/ileo)	- Torace - Addome

Caratteristica delle lesioni:

- aspetto tipico della lesione inflitta (morsi, lesioni figurate, ecc.)
- sede "poco probabile" di lesione accidentale: traumi (genitali, sup. interna delle cosce, ecc.) ustioni (glutei, genitali, dorso delle mani, ecc.)

Entità delle lesioni sproporzionata alla dinamica riferita:

- ustioni (rapporto tra grado dell'ustione/t° del-

l'agente)

- trauma cranico grave da caduta "accidentale" banale
- fratture multiple in sedi diverse, di anzianità diversa ecc.
- lesioni organi endoaddominali da caduta "accidentale" da livello

Coesistenza di lesioni di tipo diverso, in sedi multiple, di diversa anzianità.

COMPORAMENTI INFANTILI DA CONSIDERARSI COME POSSIBILI INDICI DI ABUSO SESSUALE

(da: Brenner 1984)

Comparsa di nuove paure

- Paura del buio
- Paura di dormire soli nella propria stanza
- Paura di estranei o di un membro particolare della famiglia
- Paura di essere soli
- Paura dei maschi

Cambiamenti di comportamenti abituali

- Perdita di appetito
- Rifiuto di andare in posti preferiti o di restare con persone specifiche
- Bagnare il letto
- Aumento di irritabilità
- Preoccupazione di mantenersi puliti
- Disturbi del sonno; incubi

Espressione di sessualità

- Interesse eccessivo per il sesso; discorsi frequenti sul sesso
- Attività sessuale precoce
- Giochi sessuali continuati con giocattoli o con

coetanei

- Assunzione di posizioni adulte
- Comportamenti seduttivi con coetanei o adulti
- Masturbazione compulsiva
- Maggiori informazioni sul sesso dei coetanei
- Bacio alla "francese"

Cambiamenti nel rendimento scolastico

- Cessazione di fiducia negli adulti
- Accenni all'attività sessuale; dice all'insegnante di avere paura di tornare a casa
- Incapacità di concentrarsi
- Vuole vivere con l'insegnante o in un'altra casa
- Improvviso declino nel rendimento
- Non dimostra interesse in attività precedentemente gradite

Rapporti con i genitori

- È iperprotetto
- Il bambino parla seriamente di scappare di casa
- I genitori sembrano gelosi delle amicizie al di fuori della famiglia

SEGNI E SINTOMI FISICI DI ABUSO SESSUALE

(Pianeta Infanzia: Questioni e documenti.

Dossier monografico: Violenze sessuali sulle bambine e sui bambini, 1998)

Circostanza di presentazione/dubbio

Visita richiesta per evidenza di lesioni traumatiche ai genitali o infezioni sessualmente trasmesse

Gravidanza in adolescente che non vuole rivelare l'identità del padre del bambino o adolescente che chiede un' IVG accompagnata dal padre del bambino.

Rivelazione da parte del bambino o adolescente a un familiare, amico, adulto

Incesto in un'altra sorella/fratello

Disturbi comportamentali gravi e improvvisi

Sintomi aspecifici come vaginiti altamente recidivanti, prurito e bruciore vulvare, enuresi, encopresi, dolori addominali recidivanti, cefalee, disturbi del sonno e dell'alimentazione

Autolesioni, tentativi di suicidio in adolescenti

Segni obiettivi

Lesioni traumatiche della vulva, perineo, zona perianale (edema, abrasioni, ecchimosi, ferite, ulcerazioni o lesioni cicatriziali)

Deflorazione dell'imene o aumento del diametro trasverso dell'imene

Segni di malattie sessualmente trasmesse (condilomi, scolo purulento, ulcerazioni, etc.)

Tracce di sperma (spermatozoi o fosfatasi alcalina) in sede vulvare, anale, buccale, etc.

Dilatazione anale

Fessurazioni multiple a raggiera della mucosa anale

Lesioni traumatiche peribuccali, labbra e mucosa endobuccale (ecchimosi, ematomi, abrasioni, edema etc.)

SINTOMI SUBDOLI DI MALTRATTAMENTO

(da S.Fedele 1996)

- 1) Episodi di cianosi ricorrente (tentativi di soffocamento)
- 2) Mutismo elettivo (sintomo raro ma di lunga durata)
- 3) Mani e piedi da carenza (piedi edematosi di colorito rosso-blu per ridotta perfusione periferica durante la stagione calda sono stati descritti come segno di rifiuto di lattanti e bambini)
- 4) Proporzioni corporee di tipo infantile
- 5) Children as carers (Bambini che accudiscono adulti disabili)

INDICATORI NEL COMPORTAMENTO DEI GENITORI

(“Child abuse and neglect: a guide book for educators and community leaders” Erikson - Mc Evoy - D. Colucci Jr. Learning publications Inc. - H.Beach-Flom 1984)

- Ignorano i loro bambini quando piangono o reagiscono con estrema impazienza
- Parlano dei loro figli come di bambini molto cattivi diversi da tutti gli altri
- Mostrano distacco
- Mostrano reazioni inappropriate alla situazione (eccessiva o scarsa preoccupazione)
- Hanno aspettative irrealistiche nei confronti dei figli
- Sembrano avere comportamenti irrazionali
- Mostrano perdita di controllo o forte timore di perderlo
- Si lamentano di non avere nessuno che li aiuta
- Sono riluttanti a dare informazioni
- Riferiscono di essere cresciuti in un ambiente violento giustificandolo
- Raccontano o danno versioni contraddittorie rispetto agli incidenti del bambino
- Attribuiscono le cause del maltrattamento ai fratelli o agli altri bambini
- Ritardano nell'apportare le cure mediche necessarie
- Sono contrari e reattivi di fronte all'idea di ricorrere al medico
- Tendono a portare testimoni per provare le loro versioni
- Riferiscono di incidenti e ferite ripetute
- Rifutano il loro consenso ad approfondimenti diagnostici
- Hospital shopping
- Sembrano essere crudeli o sadici
- Si lamentano in continuazione di altri problemi non collegati all'abuso o ai loro bambini

PREVENZIONE

Se il ruolo del Pediatra di famiglia nella diagnosi del bambino a rischio sociale è immediato ed evidente, altrettanto importante lo è nella prevenzione dei microabusi e micromaltrattamenti, probabilmente frequenti, dovuti molto spesso ad ignoranza, incompetenza e scarsa sensibilità dei genitori.

Tali micromaltrattamenti sono già di per sé fonte di tensione e di disagio all'interno del nucleo familiare e possono degenerare in forme di violenza maggiori. La prevenzione può essere svolta dal Pediatra di famiglia attraverso un'educazione ed un dialogo permanente con i genitori ed i bambini utilizzando un approccio a gradini nel promuovere un ambiente sano e non violento in tutte le fasi dello sviluppo del bambino e dell'adolescente.

Primi suggerimenti

Nessuna persona nasce con già programmate dentro di sé le capacità per dimostrarsi, in seguito, un buon genitore. Si ritiene, in genere, che una persona adulta con figli possieda istintivamente l'abilità e le conoscenze per poterli gestire. In realtà l'esistenza di un tale istinto è molto discussa e discutibile ed i vari individui posseggono le abilità necessarie per accudire un bambino a seconda della propria storia evolutiva e dei modelli genitoriali cui sono stati esposti.

Da qui nasce l'esigenza, per il pediatra di base, di verificare l'esistenza di queste capacità nella famiglia ed eventualmente di suggerire dei modelli di educazione in relazione all'età dei bambini.

Lattanti

I bambini necessitano di relazioni d'amore ed affetto molto precocemente per poter sviluppare

capacità di comportamento non violento in tutta la loro vita. I pediatri possono fornire assistenza e aiuto alle famiglie nell'educare i figli. È necessario, in questa fase, far presente ai genitori l'importanza di un sereno rapporto di coppia e di un corretto legame con i figli, sottolineando i fattori che possono minare questi legami: depressione post-partum o altre depressioni familiari, conflitti familiari, mancanza di sistemi di supporto per i genitori.

Una particolare menzione merita, per la sua frequenza ed importanza, la DEPRESSIONE POST-PARTUM (DPP): la sua prevalenza è infatti del 10% circa. Va distinta dal POST-PARTUM BLUES (disturbi emotivi frequenti nella prima settimana post-partum, di breve durata, senza conseguenze sul bambino) e dalla PSICOSI POST-PARTUM (raro disturbo psichiatrico, spesso causa di ricovero con i suoi deliri, allucinazioni, compromissione della realtà). I 2/3 di casi di DPP si presentano entro i primi 3 mesi, e il 50% dei casi nelle prime 5 settimane dopo il parto. I sintomi diagnostici sono standardizzati:

umore disforico, disturbi del sonno, disturbi dell'appetito, disturbi psicomotori, affaticamento, eccesso di sensi di colpa, pensieri suicidi. La presenza di 1 o più sintomi per un periodo maggiore di una settimana, con compromissione del funzionamento della donna, sono indicativi per la DPP. L'indice di gravità è dato dalla sua durata e comporta un maggior rischio di depressione per la donna nei 5 anni successivi. La DPP si può considerare, secondo Cramer, un disturbo relazionale che condiziona la capacità di apprendimento del bambino e può comportare uno squilibrio nella sua capacità intellettuale.

Un valido strumento, pratico e facilmente appli-

cabile anche nello studio del pediatra di famiglia per riconoscere una DPP è l' "EDIMBURGH POST-NATAL DEPRESSION SCALE" (EPDS), un questionario per le madri (V. allegato, con note per la compilazione e valutazione delle risposte).

È opportuno in questa fase rafforzare la stima di sé nei genitori, non essere perciò troppo prescrittivi, non essere valutativi, non essere troppo rigidi (considerare, per esempio la diversità delle culture educative). È bene dare sempre input e consigli rassicuranti, limitando i giudizi negativi soprattutto nelle mamme fragili ed insicure. Nelle situazioni che ci possono sembrare più a rischio sarebbe bene dedicare del tempo alla mamma, insegnandole a capire il suo bambino (come lo allatta, come lo tiene in braccio, ecc.) facendosi aiutare eventualmente anche da altre figure di supporto come assistenti sociali, sanitarie, puericultrici. Valutare le dinamiche che ci sono all'interno della famiglia, come la rete di supporto interagisce nella famiglia (per es. la nonna onnipresente più brava, che non lascia spazio alla mamma inesperta); la mamma deve essere invece incoraggiata a vivere bene il suo ruolo, a sentirsi adeguata e all'altezza. Valutare il problema della solitudine della madre, alcune donne sono veramente sole, altre si sentono sole, sentono di aver bisogno loro stesse di accudimento, ma non sanno né a chi, né come comunicarlo.

Età prescolare

Durante gli anni prescolari i Pediatri possono incoraggiare i genitori a : passare del tempo con i figli, leggere loro dei libri (cominciando da quando sono lattanti), insegnare attitudini sociali positive, selezionare per loro i programmi televisivi. I Pediatri possono istruire i genitori sui comportamenti appropriati per età dei bambini e guidarli nel risolvere, in maniera non violenta, i conflitti con i loro figli.

Età scolare

Durante questo periodo i bambini sviluppano capacità di comunicazione e di risoluzione dei problemi. I genitori possono insegnare ai propri figli a gestire la collera ed a risolvere i conflitti in maniera non violenta. I Pediatri dovrebbero supportare ed incoraggiare i genitori in questo processo suggerendo di coinvolgere i bambini in attività positive come : sports, musica , teatro, attività ricreative etc. Queste attività costruiscono capacità utili nella vita futura ed aiutano il bambino a migliorare i rapporti con il prossimo.

Adolescenti

Il Pediatra ,mano a mano che il bambino matura, incoraggia i genitori a promuovere l' indipendenza del figlio, educandolo alla responsabilità dell'essere adulto, mantenendo allo stesso tempo uno stretto legame ed un coinvolgimento affettivo durante questo processo.

INTERVENTI PREVENTIVI APPROPRIATI PER ETÀ

LATTANTI (0-2 anni)	ETA' PRESCOLARE (3-5 anni)	ETÀ PRESCOLARE (6-12anni)	ADOLESCENTE
<ul style="list-style-type: none"> - Stimolare le abilità dei genitori rinforzandoli nel proprio ruolo - Evitare le punizioni corporali - Stimolare una disciplina appropriata per età includendo le lodi nei comportamenti positivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Stimolare le abilità dei genitori - Evitare le punizioni corporali - Stimolare la coerenza nella disciplina - Sviluppare le regole di famiglia Lodare in caso di comportamento positivo 	<ul style="list-style-type: none"> - Stimolare le abilità dei genitori - Evitare le punizioni corporali - Stimolare la coerenza nella disciplina - Estendere le regole di famiglia Responsabilizzare i bambini :nella scuola e nei lavoretti domestici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Stimolare le abilità dei genitori - Evitare le punizioni corporali - Stimolare la coerenza nella disciplina - Responsabilizzare appropriatamente nella guida del motorino, uso di droghe, orari di rientro a casa. Stabilire limiti per il corteggiamento e rapporti. Stabilire tecniche di risoluzione dei conflitti con i compagni.

SINTOMI SUBDOLI DI MALTRATTAMENTO

Suggerimenti

LATTANTI (0-2 anni)	ETÀ PRESCOLARE	ETÀ SCOLARE
<ul style="list-style-type: none"> - Stimolare il leggere ai figli - Valutare come viene accudito il bambino - Rinforzare nei genitori la stima di sè - Dare sempre informazioni rassicuranti ai genitori, aiutandoli a sentirsi adeguati 	<ul style="list-style-type: none"> - Stimolare il leggere ai figli - Stimolare all'insegnamento di attitudini sociali positive - Insegnare i comportamenti normali per l'età del bambino - Insegnare a passare del tempo con i figli 	<ul style="list-style-type: none"> - Come età scolare - Incoraggiare la capacità di comunicazione - Incoraggiare le capacità di introspezione e di riflessione - Incoraggiare le capacità di controllo dell'aggressività - Incoraggiare a far intraprendere ai figli attività sociali positive: sports ecc. - Incoraggiare le capacità di risolvere i problemi

SEGNALAZIONE ED INTERVENTO

Il Pediatra non sa riconoscere i segni del disagio. Si limita, nella migliore delle ipotesi, a "segnalare" il caso ai Servizi Sociali, ma non sa attuare un progetto con questi né con gli operatori della Scuola, con il Tribunale dei Minori, e con altre figure territoriali. Manca in definitiva molto spesso l'attuazione di una "rete" funzionale efficiente ed efficace attorno al bambino.

Al sospetto di maltrattamento si giunge in genere per:

- riscontro di segni fisici o segnali vari lanciati dal bambino (alterazioni del comportamento, condizioni di vita che destano perplessità.....)
- denuncia, segnali o richiesta d'aiuto da un membro della famiglia o da conoscenti;
- confidenza o rivelazione del bambino.

Il Pediatra deve valutare il peso dei sospetti, il pericolo e l'urgenza dell'intervento, non da solo, ma attivando una rete di Servizi per decidere strategie e modalità.

Quindi è comunque raccomandabile un contatto anche a semplice scopo "diagnostico" con i Servizi Sociali o altri Servizi Pubblici a conoscenza di quella situazione familiare, informando tempestivamente l'Autorità Giudiziaria ogni qual volta il sospetto di un bambino abusato sessualmente sia ragionevolmente fondato.

Legislazione

Per il maltrattamento sono previsti 2 tipi di intervento legislativo: quello della Magistratura Penale e quello della Magistratura Civile (Tribunale dei Minori).

L'intervento della prima ha carattere repressivo, esaurendosi nella pena; quello del Tribunale dei Minori mira alla rimozione delle situazioni di

disagio per il bambino e a proteggere il suo futuro.

In definitiva, il sistema penale fornisce una tutela indiretta al minore, regolamentata in particolare dai seguenti articoli e leggi del C.P.:

- n° 572 (Maltrattamento in famiglia o verso i fanciulli)
- n° 582 (Lesione personale)
- n° 583 (Circostanze aggravanti)
- n° 591 (Abbandono di persone minori o incapaci)
- n° 609 Legge 15/2/96 (Norme contro la violenza sessuale)
- Legge 3/8/98 n° 269 (Prostituzione minorile e Pornografia minorile)

Essa prende avvio dalla denuncia di un'ipotesi di reato, l'obbligo della quale sussiste solo per i reati procedibili d'ufficio (Art. 331 Nuovo Codice di Procedura Penale)

Il sistema civile e amministrativo fornisce invece una tutela diretta, regolamentata in particolare dai seguenti articoli del C.C.:

- n° 330 (Decadenza della potestà sui figli)
- n° 333 (Condotta del genitore pregiudizievole ai figli)
- n° 8 - 9 Legge 184/83 (Disciplina dell' affido familiare e dell'adozione)

Essa prende avvio dalla segnalazione dello stato di abbandono del minore (Art. 9 Legge 184/83)

Va sottolineato come lo stato di abbandono morale o materiale si riscontri anche nei casi più gravi di maltrattamento o abuso, così come può realizzarsi anche a prescindere da comportamenti penalmente rilevanti dei genitori e dei parenti.

Quindi nel caso di riscontro di situazioni di abbandono non chiaramente determinate da responsabilità di terzi, la segnalazione va circoscritta al Tribunale dei Minori.

A differenza della denuncia la Legge 184/83 non prevede le modalità di comunicazione delle situazioni di abbandono; pertanto è consigliabile instaurarsi di un rapporto diretto e personale con il Magistrato, per cercare di chiarire reciprocamente gli aspetti complessi e spesso contraddittori delle situazioni in esame superando anche talora la necessità di una comunicazione scritta.

Sicuramente **procedibili d'ufficio** sono le seguenti ipotesi che in ogni caso presuppongono il dolo, la volontà di commetterle:

- per il **maltrattamento fisico** le situazioni caratterizzate dalla "ripetitività" di fatti lesivi "inquietanti" a carico del bambino (reiterazione di atti che ne ledono la dignità e l'integrità), o talora dalle "lesioni" volontarie in un episodio isolato o in singoli episodi slegati tra loro (con malattia derivante di durata >20 giorni o con alcuna delle circostanze aggravanti);
- per il **maltrattamento psicologico** il quadro può corrispondere ad alcune tipologie di reato già considerate (attraverso il ripetersi di comportamenti che ledono l'equilibrio psicologico e la dignità del bambino). Sicuramente è più difficile correlare le sofferenze psicologiche al maltrattamento rispetto alle lesioni somatiche nella realtà clinica, soprattutto per un atteggiamento culturale che è necessario superare;
- per la **trascuratezza grave**, a differenza dalle due precedenti situazioni nelle quali sussiste nell'autore del reato un atteggiamento di volontarietà lesiva (dolo), può riscontrarsi frequentemente un atteggiamento colposo e inconsapevole. In tal caso ci si trova di fronte ad una lesione personale non perseguibile d'ufficio;
- per l'**abbandono** vale per il C.P. la situazione

di un soggetto di età < 14 anni che si trovi in uno stato di "pericolo, anche solo potenziale, per la sua incolumità". In tal caso si configura una situazione di dolo, perseguibile come tale d'ufficio. Per il C.C., che prescrive l'adottabilità dei minori in situazione d'abbandono, questo si realizza quando i minori (tali in questo caso sino al 18°anno) siano "privi di assistenza morale e materiale da parte dei genitori o dei parenti tenuti a provvedervi";

• per **abuso sessuale** (tutti gli atti sessuali compiuti con violenza, minaccia, abuso d'autorità) sono procedibili d'ufficio:

- a) fatto commesso su minore di età < 10 anni (violenza reale o presunta)
- b) fatto commesso su minore di età <14 anni (violenza reale)
- c) fatto commesso da Pubblico Ufficiale o incaricato di pubblico servizio nell'esercizio delle proprie funzioni
- d) reato di corruzione di minorenni e reato di violenza sessuale di gruppo
- e) atto sessuale con violenza reale su soggetto minorenni >14 anni se commesso dal genitore o dal convivente, dal tutore o da altra persona alla quale il minore è affidato.

È molto importante ricordare sempre come frequentemente si realizzi una commistione di situazioni: un bambino maltrattato fisicamente e/o abusato sessualmente subisce sempre una lesione nella sfera psichica, così come il bambino trascurato gravemente può avere deficit di accrescimento e/o delle difese organiche che si ripercuotono sulla sfera fisica.

Simili precisazioni vanno fatte anche per gli obblighi di segnalazione: a volte casi di maltrattamento richiedono solo la denuncia penale, a volte solo la segnalazione alla tutela civile e amministrativa, a volte entrambe.

L'esame di quanto sinora precisato e dell' all.3

permette alcune considerazioni relative alle differenze tra Diritto Penale e Minorile.

L'intervento penale è rigido; la pena non è revocabile (salvo condizionale sospensione), non è prevista alcuna altra forma di intervento utile per l'atteggiamento dei genitori (quindi accentua definitivamente le fratture, con pesanti conseguenze per il bambino); non è previsto alcun collegamento tra intervento penale e civile, a differenza di altri Paesi (Belgio, Svizzera), perché il Magistrato non è obbligato ad agire in collegamento con il Tribunale dei Minori e il Servizio Sociale.

Quanto sopra non significa che debbano essere banditi gli interventi penali a favore dei minori, ma si è lontani da interventi di sostegno e tutela. Spesso invece sarebbe auspicabile (ovviamente valutando il singolo caso in relazione al quadro esistenziale ed ambientale della vittima e dell'autore della violenza) prevedere una sospensione della pena quando gli interventi di sostegno e

aiuto abbiano prodotto radicali modifiche nel comportamento dei genitori.

Il Codice Civile consente invece al Magistrato la massima discrezionalità sulla natura dei provvedimenti: limitazione o caduta della potestà dei genitori, proscrizioni, affidamento ai Servizi Territoriali. Lo stato di pregiudizio del bambino è indipendente dalla natura dolosa o colposa del comportamento dei genitori, che possono essere reintegrati nella potestà qualora tale condizione non sussista più. Quindi la segnalazione, anche dei casi più gravi, andrebbe indirizzata al Tribunale dei Minori per gli strumenti più tempestivi ed efficaci di cui dispone (vedi all. 4 come esempio di intervento).

L'intervento giuridico penale non ha alternative quando il particolare contesto sociale non consente la realizzazione degli interventi previsti a tutela della famiglia dalla legislazione minorile (per mancata sinergia tra sistema assistenziale, scolastico e giuridico).

PROCESSO DI SEGNALAZIONE

Obblighi del medico

art. 9 legge 184/83 - Art 331 c.p.p.

Il P.d.F. Incaricato di Pubblico Servizio
Libero Professionista (esercante "Servizio di Pubblica Necessità")

- **DENUNCIA**
- **REFERTO**

per i REATI PERSEGUIBILI D'UFFICIO:

- obbligo di referto e denuncia alla Procura della Repubblica (Tribunale Ordinario)
- se non esegue referto il medico può essere perseguito per omissione di referto (art. 361-362-365 c.p.)

per i REATI NON PERSEGUIBILI D'UFFICIO:

- segnalazione Tribunale per i Minori

PERCORSO IN CASO DI REATI PERSEGUIBILI D'UFFICIO

- **SEGNALAZIONE AL TRIBUNALE DEI MINORI (VE)**

- **DENUNCIA ALLA PROCURA DELLA REPUBBLICA ORDINARIA**

MANDATO DI INDAGINE E PROTEZIONE DEL MINORE

- direttamente alle ASL (**SERVIZIO TUTELA MINORI**) sec. art. 23 comma c dpr 616.

- ai comuni (**SERVIZI SOCIALI**) che possono intervenire direttamente o, attraverso la conferenza dei sindaci, delegare le ASL (Servizio Tutela Minori)

COMPARAZIONI TRA QUADRI NOSOGRAFICI E TIPOLOGIE DI REATO

Maltrattamento fisico

reato di "maltrattamenti in famiglia o verso fanciulli" (572 c.p.) perseguibile d'ufficio.

Maltrattamento psicologico

reato di "lesione personale" (582 c.p.) perseguibile d'ufficio se le lesioni psichiche sono inferte con la volontà di ledere

Incuria (Neglect)

- doloso

reato di "lesione personale" e "maltrattamenti".

- colposo o inconsapevole

reato di "lesione personale colposa" - non perseguibile d'ufficio.

Abbandono

reato di "abbandono di persone minori o incapaci" (art. 591)

perseguibile d'ufficio

Maltrattamenti iatrogeni o istituzionali

reato di "maltrattamenti" e di "lesione personale" perseguibile d'ufficio

Sindrome di Munchhausen per procura

reato di "maltrattamenti". perseguibile d'ufficio

Abuso sessuale

- reato di "violenza sessuale": abuso in < di 10 anni, sia in presenza di violenza che non, o abuso in soggetti tra 10 e 14 anni se c'è violenza. perseguibile d'ufficio.

- reato di atti sessuali con minorenne: se non c'è violenza, ma "seduzione", in soggetti tra 10 e 16 anni; se c'è violenza in soggetti > 14 anni. Non perseguibili d'ufficio.

N.B. QUANDO SEGNALARE?

Quando il sospetto è sufficientemente fondato. Può orientare la scelta:

- l'approfondimento della conoscenza del problema,

- l'acquisizione di una professionalità sempre più attenta e capace di discriminare quadri che devono suscitare allarme,
- la condizione di dubbio,
- l'attivazione della rete e il confronto con altri possibili osservatori.

Strategie di intervento

Se è vero che il PdF non può farsi carico del trattamento del bambino abusato è altrettanto vero ed importante che debba conoscere questo percorso e con esso le principali tecniche che gli "esperti" di 2° livello possono mettere in pratica nel percorso diagnostico e d'intervento:

- per sapere che cosa chiedere, a chi chiedere, che cosa cercare, come si dovrebbe agire, che risposte devono essere date nell'interesse e tutela del suo paziente
- capire qual è il suo campo di pertinenza

È importante che il pediatra conosca le tappe del percorso del trattamento riabilitativo e possa seguire le fasi che consentano di minimizzare i danni, valutando:

- l'accoglimento (nella fase acuta un fattore protettivo è l'accoglienza della sofferenza e la cura delle lesioni fisiche),
- l'attenzione e presa in carico della sofferenza psichica
- le misure di tutela del bambino (allontanamento suo o dell'abusante).
- la prognosi di trattabilità. Questa presuppone una rete di operatori in grado di valutare le risorse residue (fattori di protezione) del nucleo familiare per stabilire se il bambino può o non può vivere con i suoi genitori.

Il Pediatra, nel porre diagnosi di Abuso è importante che cerchi di dare una **DEFINIZIONE DEL DANNO** per stabilire che tipo di sofferenza ha provocato:

• DIAGNOSI DI DANNO STRUTTURALE

- fisico
- psichico
- evolutivo cioè che genera poi la patologia a distanza.

• DIAGNOSI DI POTENZIALE RESIDUO

- del bambino
- della famiglia
- della famiglia allargata
- che tipo di risorse sono già presenti (**RISORSE ATTIVE**)
- o che risorse si possono mobilitare (**RISORSE POTENZIALI**)

il tipo di trattamento e la prognosi dipendono dal tipo di danno

La prognosi dipende da:

- età del bambino
- tipo e durata del maltrattamento
- sostegno al bambino da parte della famiglia (comunque)
- restanti capacità e potenzialità del nucleo familiare allargato.

Il trattamento in **fase acuta** non è il trattamento a lungo termine (come la rianimazione non è la riabilitazione). La fase acuta è il momento in cui emerge il problema (quando il danno è appena avvenuto) ed è un momento molto critico e pericoloso. Questo momento è sicuramente gestibile dal pediatra, che deve darsi molto velocemente da fare perché il bambino sta molto male ed è molto esposto.

È possibile che il bambino abbia bisogno subito di un ambiente contenitivo anche temporaneo (per es. un ricovero anche protratto può essere utile). Il PdF può essere l'unico che conosce, individua delle risorse ambientali utilissime in

questa fase.

Nella **fase subacuta** la presa in carico è a lungo termine ed è sicuramente di competenza del territorio, ma questo non significa che il PdF non debba seguire il suo piccolo paziente.

Va sottolineato come il problema sia spesso la

capacità di porre una diagnosi differenziale tra bisogno di **“riparazione”** (prognosi positiva della famiglia) e bisogno di **“protezione”** (prognosi negativa della famiglia):

(da Malacrea M. 1993)

Bambino da “riparare”

- Famiglia: riconosce il bisogno e chiede aiuto
- Servizi: ascolto e ricettività
- Induzione di vissuti di competenza nella famiglia
- Contesto spontaneo

Bambino da “proteggere”

- Famiglia: nega il bisogno e si oppone all'intervento
- Servizi: ricerca attiva e smascheramento dei segnali di sofferenza
- Induzione di vissuti di incompetenza e pericolosità nella famiglia
- Contesto coatto

Decidere per uno o l'altro dei due percorsi sarà di importanza determinante per tutte le fasi successive dell'intervento. Un errore nella diagnosi differenziale può portare all'approfondimento e alla cronicizzazione della sofferenza. Ecco perché il Pediatra dovrebbe saper concorrere, collaborando con gli Operatori della Scuola, dei Servizi Psicopedagogici e dei Servizi Sociali (incluso il Tribunale dei Minori) alla formulazione di una diagnosi di fronte ad una situazione familiare di sospetto o manifesto disagio psicosociale.

Il trattamento serve a:

- 1) ridurre il danno evolutivo e quindi gli esiti a lungo termine;
- 2) impedire le recidive.

Il trattamento si basa sulla valutazione dei **fattori di protezione**, fattori protettivi dell'individuo, della famiglia, dell'ambiente. Sviluppare e potenziare questa resilienza impedisce che si instauri uno dei danni più gravi che si hanno a

lungo termine, che è l'equazione a ripetere (ciclo della perpetuazione della sofferenza, ciclo della perpetuazione dell'abuso): quel meccanismo perverso che fa sì che una bambina maltrattata sia più avanti una donna battuta; un bambino maltrattato lo sia anche in famiglie affidatarie “protettive”,...ecc.

I fattori protettivi sono legati alla relazione: il pediatra può agire nella prevenzione in questo senso: nella relazione con la famiglia, facendo opera di maternage, per es. stimolando la fiducia di sé nel genitore. Il PdF deve essere consapevole di avere un canale comunicativo preferenziale con la famiglia, deve ricordare che è lui che la famiglia ha scelto e che è in lui che questa ripone aspettative e fiducia. Nell'identificare le figure professionali che lo possono aiutare nel difficile percorso, nell'intervento in caso di disagio, deve ricordare che questi non sono dei consulenti ai quali “scaricare” il “caso”, ma altri professionisti che lo possono aiutare a sostenere e risolvere delle situazioni penose e difficili.

Integrazione dei servizi

Per le famiglie multiproblematiche servono interventi multisettoriali, ai quali il Pediatra (di comunità o di famiglia) deve partecipare, e dei quali a volte può essere il coordinatore.

Si realizza invece attualmente un quadro in cui la famiglia multiproblematica sembra derivare dall'incontro di problematiche complesse, a carico di un intero nucleo familiare, con un insieme di Servizi costrittivo non comunicante, che frammenta la presa in carico di ciascun membro contribuendo a cronicizzare i problemi.

Infatti le famiglie abusanti sono molto spesso già in carico a più Servizi perché note per altre problematiche, indipendenti dal maltrattamento.

A prescindere dal tipo di problematica psicosociale, e quindi dalla fonte di segnalazione (Ospedale, Scuola,.....), ogni progetto d'intervento deve partire da una precisa diagnosi della situazione ed essere realizzato tramite l'individuazione delle responsabilità di ciascun operatore.

È necessaria quindi la coesistenza di:

- un gruppo di lavoro costituito da Pediatri e altri Medici preparati sulla diagnosi di maltrattamento e sostenuti da Servizi Diagnostici (Radiologia, Neuroradiologia, Laboratorio.....), oltre che da Psicologi e Neuropsichiatri Infantili esperti;
- una rete territoriale di Servizi Sociali e Sanitari con cui collaborare strettamente in tutte le fasi diagnostiche;
- un collegamento con Autorità Giudiziaria e Magistratura Minorile e Ordinaria;
- una situazione organizzativa e logistica in grado di garantire durante i tempi della diagnosi la completa tutela del bambino.

Una riconversione e una razionalizzazione degli interventi attualmente prestati dovrebbero essere in grado di fornire le risorse per tale organizzazione.

N.B.: in Italia esiste un Coordinamento Nazionale dei Centri e dei Servizi di prevenzione e trattamento dell'abuso in danno di minore che pubblica dal 1998 il periodico IL RACCORDO (redazione c/o G. B. M. via Spadini 15, 20161 MILANO)

Modalità operative auspicabili

Come già sottolineato, in genere la rete di Servizi esiste nei suoi elementi, ma non è integrata.

Molti sono gli Operatori coinvolti distintamente sui singoli problemi, e di fronte alla complessità dell'intervento possono incorrere nel rischio di considerare in ogni caso utile la propria azione, senza "sforzarsi" nell'attuazione di una dinamica progettuale.

È invece necessario il superamento di tale pregiudizio perché gli interventi convergano verso un unico obiettivo, la cui condivisione dà al progetto maggior coerenza e forza di fronte agli utenti.

Raggiungere questa modalità integrata di lavoro è possibile tramite uno scambio informativo sistematico tra Operatori Sanitari e Psicosociali.

E questo dovrebbe verificarsi sin dall'inizio: ad esempio è impensabile, soprattutto alla luce delle sempre più frequenti dimissioni precoci, che un bambino nato in una famiglia a rischio, già nota ai Servizi, sia dimesso dal Nido senza avere un Pediatra curante e/o, peggio ancora, che tutti i Servizi siano allertati meno il Curante.

A tale scopo utile può essere l'uso del Libretto Sanitario Pediatrico.

Ecco allora che una soluzione auspicabile è rappresentata dalla realizzazione di un Ufficio interno alla Maternità, che oltre alla scelta del Pediatra e al rilascio del Libretto Sanitario, può provvedere a consegnare alla famiglia un Inventario dei Servizi (Sanitari e Sociali, con numeri telefonici, orari.....) del Distretto di appartenenza, compilato dai Pediatri che vi lavorano.

Questo, consentendo "una presa in carico" multidisciplinare contemporanea di genitori e figli, nonché un coinvolgimento attivo della famiglia e una conoscenza tra i singoli operatori, permette di contribuire all'essenziale prevenzione della cronicizzazione delle situazioni problematiche.

La "case conference" (sperimentata dal Dipartimento di Pediatria dell'Università di Padova), nella quale sono coinvolti operatori medici, sociali e del Tribunale dei Minori, rappresenta forse la modalità di risposta con maggior probabilità di successo. Il Pediatra dovrebbe, se non altro a livello di promozione, farsi carico di ciò, valutando poi di volta in volta il ruolo da svolgere e l'operatore più indicato.

La presa in carico di queste famiglie deve essere rivolta a mantenere il più possibile l'unità familiare evitando, quando possibile, l'allontanamento del bambino dall'ambito domestico.

È necessario quindi stabilire un'alleanza terapeutica tra i genitori e i Servizi di Assistenza Familiare, per stimolare i genitori a mobilitare tutte le risorse residue per conservare il legame con il proprio figlio.

Anche la separazione momentanea del bambino (in un contesto di sostegno e controllo ben definito) può essere un atto terapeutico (rompe cicli viziosi e permette una prima presa di coscienza dell'accaduto).

In definitiva, ciascun Pediatra (senza abbandonare il suo ruolo specifico) dovrebbe contribuire con convinzione alla prospettiva delle cure primarie, riconoscendosi culturalmente e organiz-

zativamente in un gruppo di Servizi e Operatori con la stessa filosofia (vedi utilizzazione come ricerca operativa del documento dell' A.C.P. sulla Pediatria di Comunità).

L'obbiettivo dev'essere quello di fornire una difesa ai bambini offrendo servizi e interventi di qualità, in termini di efficienza, efficacia, competenza, intendendo la salute non come assenza di malattia, ma come "stato di benessere fisico, psichico, sociale" (definizione dell' O.M.S.).

In riferimento a tali principi la figura del Pediatra deve convertirsi ad un modello di medico in grado di analizzare e soddisfare i bisogni dei singoli, ma anche della comunità, grazie a percorsi formativi e spazi di ricerca capaci di fornire una cultura che comprenda elementi di epidemiologia, etica, psicologia, economia. In tal modo un gruppo di Pediatri attivo in una determinata zona dovrebbe sviluppare nel tempo competenze di "CHILD ADVOCACY" (diritti del Bambino, legislazione sull'Infanzia, rapporti con la Scuola, utilizzo dei Media...), per promuovere a livello cittadino iniziative di salvaguardia e promozione del benessere.

Gli Autori ringraziano sentitamente per la preziosa ed indispensabile collaborazione la Sig.ra Liliana Finco, Segretaria dell' ACP "Jacopo da Ponte"

Allegato 1: E.P.D.S.

(EDIMBURG POST-NATAL DEPRESSION SCALE)

COGNOME

- si, qualche volta

NOME

- si, molto spesso

DATA

Lei ha appena avuto un bambino. Vorremmo sapere come si sente. Le chiediamo gentilmente di rispondere a questo questionario, barrando la risposta che meglio descrive come si è sentita durante questi ultimi 7 giorni e non solo oggi.

Durante questi ultimi sette giorni:

1) Sono stata capace di ridere e di vedere gli aspetti positivi delle cose

- spesso come al solito
- un po' meno (del solito)
- molto meno (del solito)
- niente affatto

2) Mi sono rivolta alle cose con gioia

- spesso come al solito
- un po' meno (del solito)
- molto meno (del solito)
- niente affatto

3) Mi sono rimproverata senza ragione quando le cose andavano male

- si, molto spesso
- si, qualche volta
- raramente
- mai

4) Mi sono sentita ansiosa o preoccupata senza ragione

- no, mai
- raramente

5) Mi sono sentita spaventata o pensierosa senza una valida ragione

- si, molto spesso
- si, qualche volta
- raramente
- mai

6) Le cose mi sono cadute addosso

- si, la maggior parte delle volte non sono stata capace di affrontarle
- si, qualche volta non ho potuto affrontarle come al solito
- no, la maggior parte delle volte le ho affrontate bene
- no, le affronto come al solito

7) Sono stata talmente infelice che ho avuto difficoltà a dormire

- si, la maggior parte delle volte
- si, qualche volta
- raramente
- no, per niente

8) Mi sono sentita triste e abbattuta

- si, molto spesso
- si, qualche volta
- raramente
- no, mai

9) Sono stata talmente male che ho pianto

- si, la maggior parte delle volte
- si, abbastanza spesso
- solo occasionalmente
- no, mai

10) *Mi sono sentita talmente triste che ho pensato che non valesse la pena di vivere e di farla finita con la vita*

- si, molto spesso
- si, qualche volta
- raramente
- no, mai

11) *Mi sono sentita sola e incompresa*

- si, qualche volta
- si, la maggior parte delle volte
- quasi mai
- no, mai

Questo questionario va compilato dalle madri a 4 settimane / 3 mesi dal parto.
Sono escluse le madri con psicosi o ricovero recente in reparti neuropsichiatrici.

Valutazione delle risposte:

Alle domande 1 - 2 - 4 il punteggio delle risposte è: 0, 1, 2, 3.

Alle domande 3 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 il punteggio delle risposte è: 3, 2, 1, 0

Se il punteggio complessivo è < 11 **non vi è depressione**

Se il punteggio complessivo è > = 11 **vi è stato depressivo**

(con la collaborazione della d.ssa Caterine Hamon, neuropsichiatra infantile - Forlì)

Allegato 2: LEGISLAZIONE

art. 9 legge 184/83

Obbligo di riferire al più presto al Tribunale per i Minorenni sulle condizioni di ogni Minore in situazione di abbandono di cui vengano a conoscenza in ragione del proprio ufficio: "Chiunque ha facoltà di segnalare all'autorità pubblica situazioni di abbandono dei minori. I Pubblici Ufficiali, gli incaricati di un pubblico servizio.....devono riferire al più presto al Tribunale dei Minori sulle condizioni di ogni minore in situazione di abbandono di cui vengono a conoscenza in ragione del proprio ufficio".

art. 331 c.p.p.

(Denuncia da parte di pubblici ufficiali e incaricati di un pubblico servizio)

"1. Salvo quanto stabilito dall'art. 347, i pubblici ufficiali e gli incaricati di un pubblico servizio che, nell'esercizio o a causa delle loro funzioni o del loro servizio, hanno notizia di un reato perseguibile di ufficio, devono farne denuncia per iscritto, anche quando non sia individuata la persona alla quale il reato è attribuito".

art. 572 c.p.

(Maltrattamenti in famiglia o verso i fanciulli)

Chiunque... omissis..maltratta una persona della famiglia, o un minore degli anni quattordici, o una persona sottoposta alla sua autorità o a lui affidata per ragione di educazione, istruzione, vigilanza o custodia o per l'esercizio di una professione o di un'arte, è punito con la reclusione da uno a cinque anni. Se dal fatto deriva una lesione personale grave, si applica la reclusione da quattro ad otto anni; se ne deriva una lesione gravissima, la reclusione da sette a quindici anni; se ne deriva la morte da dodici a vent'anni.

art. 582 c.p.

(Lesione personale)

Chiunque cagiona ad alcuno una lesione personale, dalla quale deriva una malattia nel corpo o nella mente, è punito con la reclusione da tre mesi a tre anni. Se la malattia ha una durata non superiore ai venti giorni e non concorre alcuna delle circostanze aggravanti, il delitto è punibile a querela della persona offesa.

art. 583 c.p.

(Circostanze aggravanti)

La lesione personale è grave. (omissis)...1) se dal fatto deriva una malattia che metta in pericolo la vita della persona lesa, ovvero una malattia che metta in pericolo la vita della persona offesa, ovvero un'incapacità di attendere alle ordinarie occupazioni per un tempo superiore ai quaranta giorni; 2) se il fatto produce l'indebolimento permanente di un senso o di un organo. La lesione personale è gravissima.....se dal fatto deriva: 1) una malattia certamente o probabilmente insanabile; 2) la perdita di un senso; 3) la perdita di un arto, o una mutilazione che renda l'arto inservibile, ovvero la perdita dell'uso di un organo o della capacità di procreare, ovvero una permanente e grave difficoltà della favella; 4) la deformazione, ovvero lo sfregio permanente del viso.

Violenza sessuale: legge 15 febbraio 1996 n°66
Norme contro la violenza sessuale.

legge 3 agosto 1998 n°269

Norme contro lo sfruttamento della prostituzione, della pornografia, del turismo sessuale a danno dei minori, quali nuove forme di riduzione a schiavitù.

Allegato 3: FACSIMILE DI REFERTO DENUNCIA DI MALTRATTAMENTO

ALLA PROCURA DELLA REPUBBLICA

Il giorno... nel mio ambulatorio ho visitato il minore... di anni... che è giunto alla mia osservazione accompagnato da...

All'esame clinico ho rilevato i seguenti dati: (descrizione delle lesioni - ecchimosi - colore - sede - ecc.)...

- In base a quanto da me osservato le lesioni sono incompatibili con la dinamica riferita.
- Nel corso della raccolta anamnestica il bambino mi riferisce di essere stato oggetto di percosse da parte di...

Allegato 4: ESEMPIO DI PROCESSO DI INTERVENTO

(Centro Bambino Maltrattato - Milano)

RILEVAZIONE:

I servizi locali (Scuole, Ospedali, Servizi Socio-Sanitari, Polizia...) rilevano una situazione di sospetto o certo maltrattamento.

SEGNALAZIONE:

I Servizi che hanno rilevato il maltrattamento, dopo una prima valutazione congiunta sulla gravità della situazione, segnalano il caso alla Magistratura Minorile.

INDAGINE:

La Magistratura Minorile incarica i Servizi Locali delle USSL e/o la Polizia di effettuare una indagine sul caso in tutti i suoi aspetti medici e sociali. In caso di alto rischio dispone un allontanamento provvisorio del/i bambino/i presso le Comunità di Pronto Intervento. Da questo momento il Servizio Locale dell'USSL è investito del mandato di controllo sull'intero processo d'intervento.

VALUTAZIONE:

La Magistratura prescrive una "diagnosi" delle relazioni familiari sulle cause del maltrattamento e sulle possibilità di recupero della famiglia. Il servizio specialistico psicologico si assume tale compito.

Da qui:

Prognosi positiva della famiglia

I genitori mostrano possibilità di recupero della loro relazione con i figli

Prognosi negativa della famiglia

La relazione genitori-figli si rivela irrecuperabile

TRATTAMENTO:

Affiancamento

La relazione genitori/figli viene sostenuta in vista del rientro del bambino in famiglia:

- Terapia individuale del bambino
- Terapia familiare
- Terapia individuale, se necessario
- Sostegni assistenziali
- Affidamento familiare.

Sostituzione

- Adozione
- Accoglimento in comunità in vista del rientro del bambino in famiglia
- Affidamento di adolescenti sino alla maggiore età

Bibliografia

INTRODUZIONE

- R. MARINELLO, *Il pediatra di famiglia e i bilanci di salute*, Doctor Pediatria, (1) 1997, pagg. 13-16.
- A.C.N., *Per la Pediatria di Libera Scelta, 1997-1999*, DPR 613/96, suppl. ord. 213, G.U. 285 del 5/12/96.
- P. LA GAMBA, *I segni del disagio alla nascita in I bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche Italiane, 1996, pagg. 87-96.
- P. FACCHIN, *Le diagnosi di maltrattamento in Pianeta infanzia, questioni e documenti*, Firenze, Istituto degli Innocenti, Firenze, 1998, pagg. 73-83.
- D. BARONCIANI, *Contributo al piano d'azione del governo italiano per l'infanzia e l'adolescenza*, Quaderni ACP, 2, parte III, pagg. 24-30, 1998.
- D. BARONCIANI, *La tutela della salute ed il rischio povertà e disuguaglianza in i bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche Italiane, 1996, pagg. 17-47.
- G. TAMBURLINI, *Cure primarie e salute del bambino*, Medico e Bambino (1) 1996, pagg. 7-10.
- G. BIASINI, *Prefazione in I bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche Italiane, 1996 pagg. 9-11.
- M. FAILLA, *Il bambino a rischio sociale*, Medico e Bambino (7) 1997, pagg. 61-63.
- P. FACCHIN, *Il trattamento di bambini e preadolescenti di famiglie a rischio sociale o multiproblematiche: ruolo del pediatra*, in *I bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche Italiane, 1996, pagg. 163-184.
- G. CIRILLO, *Diseguaglianze sociali e salute*, Quaderni ACP, (1) 1999, pagg. 54-55.
- T. BERTOTTI, *Allegato 1 - Allegato 2, Settore presa in carico del centro bambino maltrattato e la cura della crisi familiare*, Milano.
- K. SUNDELL, *Child care personnel's failure to report child maltreatment: some swedish evidence*, Child Abuse and Neglect (21) 1997, pagg. 93-105.
- E. GRACIA, *Visible but unreported: a case for the "not serious enough" cases of child maltreatment*, Child Abuse and Neglect, (19) 1995, pagg. 1083-1093.

INDICATORI DI RISCHIO SOCIALE

G. MAZZARELLA, C. SORELLA, *Rischio sociale e salute del bambino, il Progetto Robin*, Medico e Bambino, (6) 1997, pagg. 33-40.

M. FAILLA, *Il bambino a rischio sociale*, Medico e Bambino, (7) 1997, pagg. 61-63.

D. BARONCIANI, *Il pediatra "riabilitatore"*, Medico e Bambino, (6) 1998, pagg.7-9.

G. BURGIO, L. NOTARANGELO, *La comunicazione in pediatria*, UTET periodici, 1999.

Bibliografia

ANAMNESI

R. ARSIERI, *Il neonato a rischio sociale: i segni alla nascita*, Quaderni ACP, (4)1998, pagg. 16-19.

P. LA GAMBA, *I segni del disagio alla nascita*, in *I bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche italiane, 1996, pagg. 89-96.

G. CERASOLI, *Colloquio prenatale nei corsi di preparazione al parto*, Quaderni ACP, (4) 1996, pagg. 36-39.

S. MANETTI, G. CIRILLO, P. SIANI, *I segni del disagio nell'utilizzazione dei servizi*, in *I bambini a rischio sociale. generazione a perdere o investimento sociale*, Scientifiche italiane, 1996, pagg. 115-120.

G. CERASOLI, *Visita a 2-4 settimane*, Quaderni ACP (1) 1997, pagg. 40-42; *Visita a 2-3 mesi*, Quaderni ACP, (2) 1997, pagg. 40-42; *Come condurre la visita a 5-6 mesi*, Quaderni ACP, (3)1997, pagg. 37-39; *Come condurre la visita a 9 mesi*, Quaderni ACP, (4) 1997, pagg. 37-39; *Come condurre la visita a 11-12 mesi*, Quaderni ACP, (5) 1997, pagg. 44-46.

R. BUSSI, C. ANGELI, R. LUCHELLI, S. DEL TORSO, *Linee guida per i bilanci di salute*, A.P.R.E.F. da guidelines for health supervision, AAP.

ERCKSON, MC. EVOY, D. COLUCCI JR, *child abuse and neglect: a guide book for educators and community leaders*, Learning Publications inc. h. beach-flom, 1984.

S. FEDELE, in *I bambini a rischio sociale. Generazione a perdere o investimento sociale*, Scientifiche Italiane, 1996, pagg. 97-109.

H. VANDE MHEEN, K. STRONKS et al., *The contribution of childhood environment to the explanation of socioeconomic inequalities in health in adult life: a retrospective study*, Soc. Med. Scie. P., (44) 1997.

DIAGNOSI - PREVENZIONE

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, *Policy statement, Task force on violence*, Pediatrics (103) 1999, pagg. 173-181.

D. DETTORE, C. FULIGNI, *L'abuso sessuale sui minori*, McGraw-Hill, 1999, pagg. 39-53.

P. FACCHIN, in *I bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche italiane, 1997, pagg. 163-169.

G. TAMBURLINI, *Pediatria di base: metodologie e strumenti*, Il Pensiero Scientifico, 1995, pagg. 205-206.

M. FAILLA, in *Il bambino a rischio sociale*, Medico e Bambino, (7) 1997, pagg. 61-63.

P. FACCHIN, *Pianeta infanzia Uno*, Quaderni del Centro Nazionale di Documentazione ed Analisi sull'Infanzia e l'Adolescenza, marzo 1998, pagg. 73-83.

S. FEDELE, in *I bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche Italiane, 1997, pagg. 103-109.

B. CRAMER, *Are post partum depressions a mother infant relationship disorder?* Infant Mental Health Journal, (4) 1993, pagg. 283-297.

N. GUEDENEY, J. FERMANIAN, J. GUELE, M. DELOUR, *Premiers resultats de la traduction de l'edimburgh post natal depression scale sur une population parisienne*, Devenir, (2) 1995, pagg. 69-92.

M. RIGHETTI VELTERNA, M. MANGHI, E. CONNE PERREARD, J. M. M. RIGHETTI VELTERNA, M. MANGHI, E. CONNE PERREARD, J. MANZANO, *Depressione materna post partum: effetti osservati nel bambino a 3 e 18 mesi*, Atti 6° Simposio di Psichiatria del Bambino e dell'Adolescente, Ginevra, 11-13 maggio 1995, Medicine et Hygiene, 1996.

Bibliografia

CHILD NEGLECT

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, *Study findings: national study of the incidence and severity of child abuse and neglect*, Washington, DC Westat, Inc., Dhhs Publication, September 1981.

P. NEY, T. FUNG, A. WICKETT, *The worst combinations of child abuse and neglect*, Child Abuse and Neglect, (9) 1994, pagg. 705-714.

M. MANCIAUX, M. GABEL, D. GIRODET, C. MIGNOT, M. ROUYER, *Enfances en danger*, Paris, Fleurus Psycho-Pedagogie, 1997.

C. MANNING, B. CHEERS, *Child abuse notification in a country town*, Child Abuse and Neglect, (49) 1995, pagg. 387-397.

M. ERICKSON, B. EGELAND, R. PIANTA, *The effects of maltreatment on the development of young children, in*

D. CICHETTI & V. CARLSON, *Child maltreatment*, Cambridge University Press, 1989, pagg. 647-684.

DPH. JONES, *Social support and coping strategies as mediators of the effects of child abuse and neglect*, Child Abuse and Neglect, 21, (2)1997, pagg. 207-209.

B. EGELAND, L. SROUFE, M. ERICKSON, *The developmental consequences of different patterns of maltreatment*, Child Abuse and Neglect, (7) 1983, pagg. 459-469.

B. EGELAND, M. ERICKSON, *Psychologically unavailable caregiving*, in M. BRASSARD, R. GERMAIN, S. HART, *Psychological maltreatment of children and youth*, New York, Pergamon Press, pagg. 110-120.

J. BRIERE, M. RUNTZ, *Differential adult symptomatology associated with three types of child abuse histories*, Child Abuse and Neglect, (14) 1990, pagg. 357-364.

D. PAKIZEGI, *Maladaptive parent-infant relationships*, Journal of Applied Developmental Psychology, (6) 1985, pagg. 199-246.

SEGNALAZIONE ED INTERVENTO

- F. MARCHETTI, N. D'ANDREA, A. D'ERAMO, *L'abuso intrafamiliare all'infanzia*, Quaderni ACP, (1) 1997, pagg. 26-30.
- A. APRILE, P. BENCIOLINI, *Il maltrattamento e la violenza sessuale nel bambino. Approccio in pronto soccorso, parte II: aspetti medico-legali*, Pediatria d'Urgenza, 1998, pagg. 10-13,
- A. APRILE, P. BENCIOLINI, *La violenza sessuale nel bambino: aspetti medico-legali*, Pediatria d'Urgenza, (13) 1999, pagg. 5-9.
- G. TAMBURLINI, *Il bambino con problematiche psicosociali. Pediatria di base: metodologie e strumenti*, il Pensiero Scientifico, 1995², pagg. 201-209.
- L. ACERBI, G. C. BIASINI, R. BUZZETTI, D. BARONCIANI, L. CONTARINI, M. FARNETI, G. TAMBURLINI, *Pediatria di comunità - strutture, obiettivi, attività e criteri di valutazione*, Medico e Bambino, (1) 1996, pagg. 42-53.
- F. CIOTTI, *Una rete di servizi: ma quale "rete"?* in *I bambini a rischio sociale: generazioni a perdere o investimento sociale*, Scientifiche Italiane, 1997 pagg. 234-240.
- P. FACCHIN, *Le diagnosi di maltrattamento in pianeta infanzia: questioni e documenti*, Firenze, Istituto degli Innocenti, 1998, pagg. 73-83.
- M. MALACREA, *Il minore maltrattato: "riparazione" o "protezione"?*, Prospettive Sociali e Sanitarie, (11) 1993, pagg. 5-7.
- A. CARINI, *Abuso all'infanzia: integrazione tra servizi e prevenzione della cronicizzazione*, Prospettive Sociali e Sanitarie, (3) 1997, pagg. 18-21.
- M. MORRISON DORE, L. ALEXANDER, *Preserving families at risk of child abuse and neglect: the role of the helping alliance*, Child Abuse and Neglect, 20, (4) 1996, pagg. 349-361.
- S. CIRILLO, P. DI BLASIO, *La famiglia maltrattante: diagnosi e terapia*, Cortina, 1994.
- T. BERTOTTI, *Allegato 4, Settore Presa in Carico del Centro Bambino Maltrattato e la Cura della Crisi Familiare*, Milano.

Lo sviluppo psicomotorio e relazionale del bambino

Gruppo territoriale di Padova (APREF Padova)

**Dott.ssa M. Battaglia, Dott. R. Bussi,
Dott.ssa L. Caielli, Dott.ssa R. Luchelli**

Consulente per gli aspetti dello sviluppo psicomotorio

Prof.ssa Alda Pellegrini

Istituto "La Nostra Famiglia" Conegliano

Consulente per gli aspetti dello sviluppo relazionale

Dott.ssa Vlasta Poloiaz

*Specialista in Pediatria e Neuropsichiatria, Psicoanalista, Membro Associato della Società
Psicoanalitica Italiana e dell'Associazione Psicoanalitica Internazionale*

SVILUPPO PSICOMOTORIO E RELAZIONALE DEL BAMBINO

Nello sviluppo psicomotorio del bambino gli aspetti **neuro-motori, cognitivi e affettivo-relazionali** sono strettamente collegati tra loro in una sequenza complessa di acquisizioni.

L'interazione di tanti sistemi dinamici rende necessaria una valutazione globale e non settoriale delle varie competenze, che consideri più parametri, che sia ripetuta nel tempo e che tenga conto del contesto familiare del bambino.

Bisogna inoltre ricordare che in questo percorso vi è una grande variabilità individuale, pur essendovi tappe significative abbastanza costanti. Nella pratica ambulatoriale va privilegiata l'**osservazione** delle capacità e del comportamento spontaneo e interattivo del bambino durante le varie fasi della visita, che può essere integrata nel lattante con manovre che facilitino alcune risposte. L'osservazione competente, unitamente ai dati che emergono dal colloquio coi genitori o col bambino più grande, può fornire tutti gli elementi per un giudizio corretto di normalità, di ritardo o di deviazione dalla norma.

Premessa ai bilanci di salute del primo anno

La valutazione dello sviluppo psico - motorio e relazionale nel primo anno di vita si basa su alcuni elementi:

- osservazione del repertorio di **motricità spontanea senza significato funzionale**. È un aspetto importante nei bilanci di salute del 1° e 3° mese, e va fatta in condizioni standardizzate (posizione supina, bambino tranquillo e che non succhia, temperatura ambientale idonea).

Va osservata la qualità dei movimenti globali del lattante (**General movements**), cioè di quei

movimenti spontanei che coinvolgono tutte le parti del corpo con ritmo e sequenza variabile, e che sono diversi a seconda dell'età del bambino. La presenza di General movements, in particolare movimenti **fidgety** (movimenti di fine agitazione, v.bilancio del 3° mese) monotoni o bruschi costituisce un segno precoce e prognosticamente significativo di danno cerebrale, soprattutto nei nati pretermine.

- osservazione dell'**uso funzionale della motricità**, sia grossolana che fine (funzioni antigravitarie, evoluzione della prensione e della manipolazione), considerando la maturazione di abilità motorie via via più complesse e l'eventuale influenza dei riflessi più arcaici su tali abilità. Vanno valutate soprattutto la libertà di scelta e la variabilità armonica dei patterns motori, piuttosto che i tempi precisi di raggiungimento delle varie tappe, poiché la stereotipia degli schemi motori è sempre indice di patologia. Va inoltre considerato se l'esagerata espressione o la persistenza di un riflesso oltre l'età abituale condizionino l'acquisizione di alcune funzioni motorie.

Qualora dalla valutazione emerga un ritardo o una deviazione dalla norma, l'osservazione deve essere integrata con l'esame neurologico completo (tono, riflessi osteo-tendinei, nervi cranici, curva di crescita della circonferenza cranica).

- osservazione della **relazione genitori-bambino**
- osservazione dello **sviluppo cognitivo** strettamente collegato con gli aspetti precedenti, poiché il bambino impara sia attraverso esperienze motorie che relazionandosi con l'ambiente.

Bilancio del 1° mese

Nel repertorio di motricità spontanea non funzionale prevalgono fino ai 2 mesi i **Writhing**

movements (movimenti di contorsione), cioè movimenti rotatori ad ampio raggio simili a stiracchiamenti degli arti e del collo, continuamente variabili come ampiezza e intensità.

La **motricità funzionale** del bambino a questa età è fortemente condizionata dall'attività sensoriomotoria di tipo riflesso.

Nelle prime 2-3 settimane di vita in posizione supina è evidente una simmetria flessoria e ogni movimento brusco del tronco o del capo è accompagnato da brusca apertura delle braccia (riflesso di Moro o startle). Il riflesso di prensione (grasp) è vivace e simmetrico.

Dalle 4 settimane di vita in poi si riduce la simmetria flessoria e viene mantenuta una posizione più estesa e asimmetrica, col capo più spesso ruotato di lato, sotto l'influenza dominante del riflesso tonico-asimmetrico del collo (RTAC).

Il bambino è in grado di riportare il capo a tratti sulla linea mediana, e se contenuto in tale posizione o sostenuto in braccio, di fissare lo sguardo e di seguire un volto o un oggetto posto a breve distanza. Se la testa viene ruotata da un lato vi è una latenza nel movimento degli occhi nella stessa direzione (fenomeno degli occhi di bambola), poiché non è ancora matura la coordinazione oculo-cefalica.

In posizione prona all'età di 1 mese la postura è più simmetrica che in posizione supina e si riduce la marcata flessione delle gambe con bacino sollevato, propria delle prime settimane di vita; l'appoggio è sempre toracico, ma il bambino riesce a liberare le vie aeree e inizia a sollevare il capo.

In posizione eretta sono presenti il riflesso di raddrizzamento e di marcia automatica.

Dal punto di vista cognitivo hanno rilevanza la capacità di agganciare lo sguardo e di seguire un volto, e la comparsa nel 2° mese del sorriso relazionale.

Segni di allarme

- **Writhing movements** monotoni o rigidi con contrazione e rilasciamento simultaneo della muscolatura degli arti e del tronco; si tratta di un possibile fenomeno transitorio ma che comunque va sorvegliato.

- **Ipotonia generalizzata.** In presenza di questo rilievo a qualsiasi età è importante stabilire se l'ipotonia è associata a debolezza muscolare con riduzione dei movimenti spontanei e riflessi osteotendinei (ROT) ridotti o assenti (origine periferica neuro-muscolare), o se è isolata, con forza conservata e ROT normali o vivaci (origine centrale).

- **Ipotonia** di un arto superiore con marcata riduzione del movimento e della forza imputabile a lesione ostetrica del plesso brachiale.

- **Importanti difficoltà di suzione e/o incoordinazione** tra suzione e deglutizione dovute a possibile miopatia o patologia neuromotoria.

- **Ipereccitabilità importante** (tremori, startle, cloni frequenti, pianto prolungato poco consolabile), prevalenza dei patterns motori estensori su quelli flessori, rigidità o fluttuazioni del tono, instabilità del colorito cutaneo o marezzeria della cute, tutti associabili a possibile patologia neurologica o malattia sistemica.

- **Macro o microcefalia.**

- **Pianto flebile associabile a possibile amiotrofia spinale o cromosomopatia.**

Aspetti psicorelazionali da 0 a 1 mese

La relazione con la madre è fondamentale nel bambino piccolo, ma bisogna tenere presente che essa si fonda anche su altre relazioni: la madre infatti mentre sta con il bambino ha in mente anche il rapporto con i propri genitori e con il proprio partner.

Si tratta quindi di una rete più ampia di relazio-

ni, che hanno molto peso a livello emotivo e andranno sempre tenute presenti.

Nel corso della prima visita al bambino, che è anche il primo contatto con la famiglia, si cercherà di raccogliere un'anamnesi che tenga conto della realtà familiare e sociale, quindi non solo la professione dei genitori, ma anche come e con chi vivono, con chi hanno contatti quotidiani, quale è la persona di riferimento come esperta nell'allevamento del figlio.

Va sentito come è stato preparato il "nido" per l'arrivo del bambino, come si sono svolti la gravidanza e il parto, come sono trascorse le prime ore e giorni, come è stato iniziato l'allattamento, eventuali successi e difficoltà e chi ha dato dei consigli. In questo primo colloquio si possono riscontrare, a volte, ansia e depressione, sentimenti di inadeguatezza e, da parte della madre, la paura di non riuscire mai più a sottrarsi a ciò che il nuovo ruolo richiede.

Il pediatra nel corso della visita osserva l'intimità esistente tra la madre e il bambino: come lo tiene in braccio, lo culla, lo vezzeggia e gli parla. Può sottolineare inoltre l'individualità dei bambini, dicendo che circa un bambino su dieci può essere imprevedibile, irregolare nel nutrirsi e nel dormire e anche difficile da consolare.

Se il bambino appare difficile da accontentare lo può collegare all'età del bambino piuttosto che alla inadeguatezza dei genitori.

Alla fine della visita si renderà disponibile a discutere i problemi che dovessero emergere prima del controllo successivo.

Bilancio del 3° mese

Dai 2 mesi di vita in poi nel repertorio di motricità spontanea non funzionale prevalgono movimenti più fini e più fluidi che nell'età precedente, di piccola ampiezza (**Fidgety movements**), che sono destinati a ridursi fino a scomparire entro i tre mesi e mezzo - cinque mesi. La loro assenza

, o la loro stereotipia senza le normali fluttuazioni di ampiezza o intensità, è un segno molto precoce di danno cerebrale.

Le **funzioni motorie principali** sono il controllo antigravitario del **capo** e la capacità di aprire le **mani** portandole sulla linea di mezzo.

Va quindi valutata la capacità del bambino di reggere il capo in verticale, di fermarsi attivamente con capo e tronco allineati nella trazione a sedere, di mantenere un buon equilibrio con appoggio sugli avambracci in posizione prona, di allineare il capo col tronco in sospensione ventrale.

Vanno osservati i movimenti antigravitari funzionali anche degli arti superiori e inferiori: portare le mani sulla linea mediana e alla bocca, guardarsi le mani, scalciare. Compaiono inoltre i movimenti selettivi delle mani e dei piedi, cioè i movimenti delle singole dita, e i movimenti di flessione-estensione o di pronazione-supinazione, che costituiscono un importante parametro di normalità dell'esame neuromotorio.

Con l'affievolirsi del RTAC il bambino da supino è in grado di allineare e disallineare liberamente il capo rispetto al tronco e quindi di esplorare visivamente l'ambiente. Questo, unitamente alla maturazione della coordinazione oculo-cefalica tra spostamenti del capo e degli occhi (completa entro il 2° mese), consente i primi movimenti di ricerca dell'oggetto.

Nel secondo trimestre vi è riduzione del grasp e la presa riflessa viene gradualmente sostituita dalla presa volontaria, che a questa età è ancora casuale e facilitata se gli oggetti sono posti a contatto con il palmo della mano. La presa resta medio-palmare fino ai 6 mesi circa.

La valutazione della motricità fine costituisce da questa età in poi una spia molto sensibile nel sospetto di patologia neuromotoria.

Tenuto in piedi il bambino, a questa età, non sostiene più il carico in virtù del meccanismo fetale della marcia automatica, né ancora in virtù

di un meccanismo antigravitario (astasia). Dal punto di vista cognitivo hanno rilevanza l'interazione con la madre attraverso la mimica e i vocalizzi, l'esplorazione visiva dell'oggetto, l'interesse per gesti o sequenze familiari come, per esempio, la presentazione del biberon. È questa la fase delle reazioni circolari primarie in cui il bambino ripete comportamenti motori acquisiti casualmente come il prendere e il portare alla bocca.

Segni di allarme

- Fidgety movements assenti o esagerati per ampiezza, velocità, intensità pongono un forte sospetto di patologia neurologica o malattia sistemica.
- Persistenza di RTAC dominante che condizioni una postura asimmetrica obbligata, grasp poco riducibile, prevalenza dei patterns motori estensori su quelli flessori, ipertonìa o ipotonia, difficoltà a prestare attenzione visiva o uditiva se non con adeguato contenimento o stabilizzazione posturale, sono tutti segni di una sospetta patologia neurologica.
- Scarsa attenzione visiva, pochi sorrisi e vocalizzi, mancanza di proposte tattili verso il corpo materno (bambino "difficile" da tenere in braccio o che non tocca il volto materno), indifferenza al momento della poppata, eccessiva calma e apatia, pianto poco consolabile e difficoltà a differenziare la qualità del pianto sono sospetti di patologia psico-affettiva o di ritardo cognitivo.

Segni di falso allarme

- Il bambino lasso può simulare una situazione patologica per l'accentuata espressività del RTAC, con postura preferenzialmente asimmetrica del capo e/o del tronco, come il bambino tonico può simulare una situazione di spasticità se si evidenziano iperestensione del capo da supino o iperestensio-

ne e adduzione degli arti inferiori in sospensione ascellare.

Aspetti psicorelazionali

a 3 mesi

In questa tappa è opportuno fare un raccordo anamnestico partendo dalla visita precedente e osservando i progressi nella relazione tra genitori e bambino.

Normalmente la madre ha raggiunto una buona sintonia con il figlio, in particolare nei ritmi di alimentazione, sonno e veglia, sollecitazione e acquietamento, contenimento, ed ha acquisito modalità di relazione e di consolamento del bambino.

Ha inoltre appreso a leggere e interpretare i messaggi che arrivano dal figlio e si manifestano con il pianto, il sorriso, i gesti, la mimica e la vocalizzazione.

Sarebbe anche utile che il pediatra osservasse come il bambino "sente" la sua presenza perché questo gli dà l'opportunità non solo di commentare con i genitori quanto sta accadendo (se il bambino guarda o non guarda, se segue i rumori) ma anche di valutare la loro capacità di osservazione e di essere in sintonia con il figlio.

Una madre troppo intrusiva lo sarà facilmente in questa occasione o, al contrario, si segnalerà per la propria distanza.

Bilancio 6° mese

Le **funzioni motorie principali** a quest'età possono essere individuate nell'acquisizione della **posizione seduta** e nel **rotolamento**.

La posizione seduta viene mantenuta inizialmente con appoggio anteriore e cifosi della colonna, successivamente (verso i sette mesi) senza appoggio e con risposte complete di equilibrio laterale (paracadute laterali).

Il rotolamento, che rappresenta il primo spostamento autonomo del bambino, compare tra i cin-

que e i sei mesi ed è possibile solo se sono scomparsi il RTAC e il riflesso di Moro, che condizionano in posizione supina l'estensione del capo e delle spalle, e se maturano le reazioni di raddrizzamento derotativo, che consentono di riallineare i vari segmenti del corpo (capo con tronco, cingolo superiore con cingolo inferiore).

Da prono il bambino riesce ad appoggiarsi sulle mani aperte con gomiti estesi e a spostare il carico da un lato sollevando un braccio per afferrare l'oggetto; tenuto in piedi, sostiene il suo peso e compie movimenti di raddrizzamento attivo degli arti inferiori; in sospensione ventrale, presenta iperestensione del capo e del tronco e, se avvicinato rapidamente al piano del lettino compaiono i paracadute anteriori.

La capacità di afferrare è più precisa e selettiva con gesti sempre più adeguati all'oggetto come ampiezza e velocità; il bambino è in grado di prendersi i piedi, di trasferire un oggetto da una mano all'altra, di supinare la mano per osservare l'oggetto afferrato, con presa che diventa radiale-prossimale intorno ai sette mesi.

A questa età inizia la **lallazione** e compaiono le cosiddette **reazioni circolari secondarie** consistenti nell'applicare ripetitivamente agli oggetti degli schemi motori alla ricerca volontaria di nuovi effetti come, per esempio, lo scuotere gli oggetti per produrre movimenti o suoni.

Segni di allarme

- Persistenza di asimmetrie posturali e/o di clono del piede e/o di tremori che è sempre patologica a questa età.
- Asimmetria dei paracadute anteriori e dei movimenti degli arti inferiori o preferenza di presa con una mano rispetto all'altra possono far sospettare un'emiparesi.
- Assenza di rotolamento a sei mesi o incapacità a mantenere la posizione seduta per qualche istante con appoggio anteriore possono essere sia

generico ritardo motorio che patologia. Per una diagnosi differenziale è importante valutare le altre competenze motorie, e la motricità fine.

- Alterazione della coordinazione oculo-manuale che può essere associata a un deficit motorio, visivo o cognitivo.
- Strabismo non isolato associato ad altri segni motori (insicurezza posturale, estensione degli arti inferiori).
- Assenza di attitudini anticipatorie (tendere le braccia o volgere il viso alla madre), disinteresse per i giochi, assenza di reazione alla voce della madre o non modulazione della voce sono sospetti di patologia psicoaffettiva o di ritardo cognitivo.

Aspetti psicorelazionali a 6 mesi

A questa età la madre inizia o ha da poco iniziato il divezzamento con cibi solidi e spesso, dovendo riprendere il lavoro, si trova anche nella necessità di dover smettere di allattare.

Il sostegno del pediatra nel discutere questi argomenti deve tenere conto del delicato momento in cui si trova la madre, dibattuta tra il senso di iperprotezione e possessività (desiderio di mantenere il figlio dipendente da sé) e la necessità di dover trovare un nuovo equilibrio, inserendo altre figure sostitutive, nel mondo del suo bambino.

Si deve considerare che questo nuovo modo di alimentare il bambino porta in un certo senso alla perdita della dipendenza assoluta, quale era l'alimentazione al seno, e che la madre può temere che l'introduzione della pappa porti alla perdita del latte.

Vi è inoltre il rischio che il divezzamento sia praticato in modo brusco e frettoloso, e che sia il biberon che il cucchiaino siano interpretati dal bambino come "armi" di offesa suscitando in lui reazioni di difesa, che possono successivamente tradursi in un rifiuto del cibo.

Il pediatra, nel corso della visita continua ad osservare l'interazione tra madre e figlio, il loro sguardo reciproco, il modo in cui la madre sveste e riveste il piccolo, il modo in cui si rivolge a lui. Durante il colloquio valuta anche come la madre inizi ad accettare e favorire l'inizio della separazione, garantendo però la vicinanza.

Nel processo della crescita ogni nuova acquisizione avviene con la perdita di qualcosa di precedente (come si vedrà anche nell'adolescenza): a sei mesi lo stretto legame con la madre inizia ad allentarsi fino a che il bambino "perde" l'allattamento al seno per acquisire una alimentazione più variata. Le nuove acquisizioni motorie permettono anche un'entrata diversa degli oggetti, comprese le persone, nel campo visivo: c'è quindi una spinta verso un'ulteriore autonomia, spesso accompagnata da timori che possono evidenziarsi a livello somatico anche con disturbi del sonno.

Bilancio del 9° mese

Le **funzioni motorie principali** sono i **passaggi posturali** e lo **spostamento autonomo**, che assume caratteri assolutamente individuali.

A questa età il bambino è in grado di passare da supino a seduto attraverso la posizione prona o anche direttamente, di passare da seduto a gatto o in piedi, e di sostenere il carico con appoggio in posizione eretta.

Da seduto riesce a trasferire il peso e a ruotare le spalle sull'asse del tronco per afferrare un oggetto posto lateralmente o dietro di lui con armonica rotazione tra i cingoli.

Tutte le reazioni di equilibrio maturano nel terzo trimestre, dapprima in posizione prona poi in posizione seduta e supina, con l'appoggio automatico delle braccia in reazione alla spinta.

Viene acquisita la capacità di spostamento autonomo utilizzando strategie motorie complesse che possono variare da soggetto a soggetto (strisciare sul podice, strisciare da prono, gattonare)

e che possono essere utilizzate contemporaneamente o alternativamente. Per la maturazione globale del bambino non è importante quale sia il tipo di spostamento, ma che esso gli consenta di raggiungere velocemente un oggetto che lo interessa e che consenta il controllo visivo dell'oggetto da raggiungere con il capo mantenuto sempre in situazione di verticalità. Va comunque osservata l'armonia del movimento nello spostamento ed eventuali asimmetrie di appoggio o di spinta che potrebbero essere segno di patologia neuromotoria di tipo centrale.

A questa età inizia la presa degli oggetti con pinza pollice-indice. Le **reazioni circolari secondarie** si estrinsecano con sequenze motorie più complesse quali lanciare un oggetto per terra, prenderlo e lasciarlo ecc.

Comincia a svilupparsi la nozione di **permanenza dell'oggetto**, che consente al bambino la ricerca attiva dell'oggetto nascosto.

Il bambino sa riconoscere il suo nome ed è capace di **imitazione gestuale**.

A questa età si può estrinsecare l'**angoscia dell'ottavo mese** come espressione della capacità di distinguere tra il sé e il fuori dal sé e dello stabilirsi della relazione col primo oggetto libidico, la madre, senza tuttavia la rappresentazione corticale dell'oggetto stesso: la madre che si sottrae alla vista del bambino minaccia la relazione e l'estraneo provoca paura e angoscia.

Segni di allarme

- Incapacità a mantenere la posizione seduta con sicurezza e con complete reazioni di equilibrio laterale, assenza di passaggi posturali e deficit della motricità fine sono sospetti di patologia neuromotoria.
- Striscio con tendenza ad usare solo gli arti superiori senza spingere sulla punta del piede o con tendenza a puntare solo su un arto inferiore, spostamento sul podice con schema fisso o

obbligato sono possibili segni di patologia neuromotoria.

- Esplorazione orale dei giochi ancora molto evidente e gestualità non abituale per l'età (es. portare molto le mani davanti agli occhi o alla bocca) sono possibili segni di ritardo cognitivo.
- Ritardo nelle tappe dello sviluppo motorio grossolano per abitudini posturali negative che limitano le possibilità di movimento e di esperienze significative dovuto, ad esempio, ad uso prolungato del seggiolone o del box e ad uso del girello.

Aspetti psicorelazionali

a 9 mesi

Ora il bambino incomincia a muoversi nell'ambiente e a questo punto il pediatra deve valutare quanto i genitori siano cresciuti insieme a lui e quindi osservare se sono in grado di accettare un figlio vivace o non riescono a tenerne il passo, ma soprattutto se vivono con preoccupazione il suo desiderio di indipendenza.

La madre ha, in questo periodo, perfezionato ulteriormente la comprensione e il rispetto delle modalità di richiesta e di risposta del bambino.

In particolare ha raggiunto la capacità di lasciar sperimentare al bambino la distanza e il riavvicinamento stabilendo una "distanza ottimale" e di dare spazio anche alla frustrazione, garantendo contemporaneamente il "rifornimento affettivo".

Durante la visita il pediatra valuta come il bambino accetta la sua presenza in quanto "oggetto nuovo", come imita le voci, i suoni e le parole, cosa vorrebbe fare con gli strumenti che egli usa o i giochi che gli propone. Per esempio un bambino eccitato afferrerà subito gli oggetti mentre un bambino inibito avrà tempi più lunghi o potrà non afferrarli per niente.

Il pediatra che dedica del tempo all'osservazione diretta del suo piccolo paziente, avrà modo di farsi una propria idea sulla famiglia e dare una propria valutazione del suo comportamento senza

sottostare esclusivamente al giudizio dei genitori.

A volte infatti vi è una notevole discrepanza tra ciò che viene raccontato dalla famiglia e ciò che viene vissuto dal pediatra.

Bilancio 12 ° mese

La **funzione motoria principale** a questa età è l'inizio e il perfezionamento della **deambulazione**.

A undici - dodici mesi il bambino riesce a mettersi in piedi con l'aiuto di un sostegno passando per la posizione intermedia in ginocchio; in posizione eretta riesce a ridurre progressivamente la base d'appoggio e inizia a spostarsi lateralmente con sostegno (navigazione costiera) o a deambulare autonomamente con base allargata e arti superiori flessi con mani aperte (guardia alta). È importante che il bambino a questa età sappia cadere e rialzarsi da solo; questo gli dà sicurezza e autonomia sempre maggiori.

Dal punto di vista cognitivo la maggior indipendenza motoria e la capacità di esplorare spazi più ampi consentono di consolidare le esperienze di ricerca di nuovi effetti procedendo per prove ed errori e sperimentando sempre nuove strategie (es. cercare di raggiungere un oggetto sotto un mobile provando a passarci sotto, ad aggirarlo ecc.).

Il bambino sa dire alcuni bisillabi e sa capire ordini semplici (dammi, vieni ecc.); è in grado di indicare l'oggetto voluto e di mostrare la sua preferenza per certi giochi rispetto ad altri.

Inizia inoltre la conoscenza del significato sociale degli oggetti (es. telefono).

Segni di allarme

Appoggio sulle punte dei piedi se con ipertono dell'articolazione tibio-tarsica e impossibilità a flettere il piede a 90° è un segno patologico (patologia neuromotoria, brevità congenita del tendine di Achille). In tali situazioni la spinta all'indietro per facilitare l'appoggio sui talloni

accentua invece lo schema in flessione delle dita. Diversamente, se l'appoggio sulle punte è legato solo a una immaturità neurologica con persistenza del grasp dei piedi, la spinta all'indietro determina l'appoggio dei talloni.

- Assenza di spostamento autonomo può indicare una patologia neuromotoria o un ritardo cognitivo.
- Assenza di utilizzazione funzionale degli oggetti, prevalenza di comportamenti propri delle età precedenti (sbattere gli oggetti, lanciaarli per terra) e indifferenza al proprio nome sono segni di un possibile ritardo cognitivo.

Aspetti psicorelazionali a 12 mesi

A questa età il bambino ha iniziato un certo cammino verso l'indipendenza e la scoperta del mondo lo attrae.

Nel corso di questa valutazione si può gioire insieme ai genitori per le capacità acquisite dal bambino, comprese le marachelle. Ciò permette di osservare ancora una volta se il bambino viene troppo incoraggiato a correre in avanti (comprese le pretese di controllo sfinteriale) o viceversa bloccato continuamente per paura che si faccia male.

Alcune abitudini si dovrebbero essere consolidate, come ad esempio l'ora di andare a letto con i rituali del caso, ma il pediatra dovrebbe annotare che genitori troppo indulgenti e incapaci di porre limiti sono a rischio esattamente come quelli troppo aggressivi, punitivi e ipercritici.

La figura materna è fondamentale come base di lancio e funge da sprone e da rassicurazione.

Bowlby descrive con efficacia le varie tipologie dell'attaccamento madre-figlio.

Vi è un "attaccamento sicuro" quando la madre si dimostra prontamente e costantemente disponibile a rispondere alle esigenze di aiuto e conforto del bambino e a comprendere il significato e il valore delle sue emozioni di attaccamento. Il bambino è quindi certo di poter conta-

re sulla madre che, al suo primo segnale di disagio di fronte a nuovi problemi, sarà pronta a dargli l'appoggio necessario. È chiaro che in questo caso non vi saranno problemi e ciò fortunatamente accade nella maggior parte dei casi.

Vi è però anche un tipo di "attaccamento ansioso-resistente" che dobbiamo valutare perchè a rischio. In questo caso la madre si dimostra imprevedibile nella risposta ai segnali del figlio: a volte è disponibile, a volte no. Spesso è ipercontrollante e intrusiva, bloccando il bambino nelle situazioni di gioco e di esplorazione autonoma, minacciando di abbandonarlo e dipingendo il mondo esterno come pericoloso. Il bambino deve quindi lottare, già in età precoce, tra il bisogno di protezione e il bisogno di libertà che lo portano a mettere in atto strategie di due tipi: essere indifeso e carino con la madre (adattamento) o essere caparcioso e tiranno (opposizione).

Si genera dunque un'ansia che lo porta al timore di perdere la madre dalla quale però nello stesso tempo si sente costretto.

Il caso dell'"attaccamento ansioso-evitante" è decisamente poco comune, ma può capitare, anche se raramente, all'osservazione del pediatra. La madre ha normalmente una mimica povera e rigida ed oppone un rifiuto stabile alle richieste di protezione e affetto.

Il bambino inibisce il sistema di attaccamento e sviluppa una autosufficienza forzata, con una oscillazione costante tra rabbia e disperazione.

In questo caso le strategie che il bambino applica sono volte all'estraneo, al quale si accosta con simpatia mentre evita deliberatamente la madre.

Bilancio di salute dei 2 anni

A 2 anni il cammino è sinergico, con movimenti degli arti superiori alterni al passo. Gli arti superiori sono liberi da funzioni di difesa e possono essere utilizzati per qualsiasi attività manipolatoria (cammino a guardia bassa).

Il bambino è in grado di correre, di salire le scale con modesto aiuto, di accovacciarsi nel gioco, di saltare sul posto e inizia a lanciare o calciare una palla.

È in genere definita la **lateralizzazione**. Il bambino, con la mano dominante, sa impugnare una matita come un bastoncino con presa cilindrica per fare uno scarabocchio su un foglio e sa sfogliare le pagine di un libro una alla volta.

L'osservazione del gioco fornisce elementi importanti di valutazione: oltre ai giochi di esercizio effettuati con capacità sempre migliori (fare una torre di 6-7 cubi, svitare-avvitare, incastrare, completare un puzzle con forme semplici), iniziano i **giochi simbolici** in cui il bambino può rappresentare una realtà non attuale (es. gioco del far finta, attribuire a un oggetto una identità diversa).

A questa età è comune l'utilizzo di un **oggetto transizionale**, che rappresenta simbolicamente la madre e il cui impiego soddisfacente è correlato alla capacità di interiorizzare una buona relazione con la madre.

La maggior parte dei bambini inizia a controllare gli sfinteri di giorno, sa mangiare senza l'aiuto dell'adulto, e sa pronunciare frasi di due parole o utilizza la parola-frase (la parola singola esprime un concetto).

Sono frequenti le reazioni comportamentali opposte, i capricci intenzionali e l'uso reiterato del no.

Segni di allarme

- Scarso interesse per esperienze autonome di movimento o di gioco. Comportamenti che denotino una alterazione del processo di separazione-individuazione sono segni di problemi affettivo-relazionali;

Aspetti psicorelazionali a 2 anni

A questa età il bambino ha perfezionato il modo di esprimere i suoi sentimenti ed è ora capace di

manifestare amore, rabbia, gioia, protesta e risentimento oltre che con l'atteggiamento anche con le parole.

Riesce a interagire bene con molte persone oltre che con i genitori, si dedica a nuove attività di esplorazione, vuole fare da solo molte cose come mangiare, lavarsi, svestirsi e, se non ci riesce o non viene lasciato libero di agire, si arrabbia.

Ha acquisito ormai una certa indipendenza e padronanza di ciò che lo circonda: ora egli vuole mettere alla prova le proprie capacità dimostrando a se stesso di essere in grado di raggiungere il proprio scopo. Quando il bambino non riesce in questo o viene costretto a fare qualcosa che non vuole o privato di qualcosa che desidera, reagisce con una esplosione di rabbia che è l'espressione della disperazione che prova nel constatare, contrariamente a ciò che sperava, la propria incapacità e inadeguatezza.

La fase dell'ostinazione, attraverso la quale il bambino manifesta la sua autonomia, è una vera pietra miliare del suo sviluppo.

Bilancio di salute dei 3 anni

A 3 anni l'autonomia motoria del bambino è molto buona: sale le scale alternando i piedi, sa saltare e stare su una gamba sola, sa pedalare sul triciclo o sulla bicicletta, sa lanciare e prendere una palla sebbene in modo piuttosto immaturo. Anche le abilità manipolative e prassiche sono molto precise: tagliare con le forbici, tenere la matita in modo convenzionale, ecc.

Il **disegno** passa dallo scarabocchio alla forma chiusa, e il bambino è in grado di copiare un cerchio, una linea, una croce.

Il gioco si arricchisce di significati simbolici (es. giochi a ruoli), e viene compreso il concetto di condivisione e di rispetto dei turni che facilita il gioco sociale.

Il bambino inizia a contare o a quantizzare, e conosce bene i colori.

Tra i due e i tre anni possono comparire le **fobie**, rivolte agli oggetti o alle situazioni più disparate e i **rituali ossessivi**, associati o successivi alle fobie. La risposta dell'ambiente e la mancanza di atteggiamenti comprensivi a volte orientano questi comportamenti verso un ambito patologico. Sia le fobie che i rituali ossessivi abitualmente scompaiono verso i sei - sette anni.

Segni di allarme

- Goffaggine o lentezza nell'esecuzione di compiti motori e difficoltà nell'equilibrio e nella coordinazione sono possibili varianti della norma, ma da non sottovalutare perchè possono creare difficoltà di adattamento e di inserimento coi coetanei.
- Instabilità motoria tipica dei bambini ipercinetici, in continuo movimento, incapaci di svolgere un'attività finalizzata è una possibile premessa di una sindrome da iperattività motoria con deficit dell'attenzione (A.D.H.D.). In questi casi è opportuno escludere problemi affettivo-relazionali.
- Scarsa capacità di relazionare con gli altri bambini.

Aspetti psicorelazionali a 3 anni

Inizia con l'ingresso nella scuola materna il tempo di incontro con i coetanei.

A differenza del passato in cui i bambini iniziavano tardivamente e facoltativamente la scuola materna, oggi a tre anni scatta inesorabilmente "l'obbligo" di andare all'asilo.

Questo è uno dei momenti in cui le aspettative della madre si fanno pressanti: è la presentazione "in società" del bambino che lei ha allevato, e le inevitabili difficoltà (pianto, rifiuto, malattie) saranno interpretate spesso drammaticamente come un insuccesso personale.

I genitori spesso forzano l'inserimento per paura che una difficoltà denoti una deficienza del bam-

bino o una loro incapacità educativa.

All'inizio della scuola materna il bambino dovrebbe essere in grado di aver superato la fase dell'ostinazione, essere in grado di saper usare il pronome personale, sapersi districare tra il NO! come aggressivo difensore dei propri confini, quindi anche con tutta la possessività sottesa, e il SI' che rimanda alla similitudine e alla possibilità di appartenenza a un gruppo di pari.

Il bambino deve essere quindi pronto a mettere in atto tre tipi di adattamento: emotivo, sociale e intellettuale.

Deve essere capace quindi di stare lontano dalla madre per una intera giornata, sapersi adattare alla convivenza con altri bambini e assoggettarsi anche al gioco sociale oltre che ad un apprendimento formale.

Si può quindi valutare se fino a questo momento il genitore ha saputo favorire la maturazione della personalità del proprio bambino con la proposta progressiva di autonomie sempre maggiori.

Bilancio di salute dei 6 anni

A questa età molte abilità motorie migliorano come forza, velocità e precisione e si estrinsecano in attività utili: correre, saltare la corda, arrampicarsi, nuotare.

Si possono valutare la capacità di camminare sulle punte o sui talloni, di camminare su una linea senza perdere l'equilibrio, di mantenere l'equilibrio sicuro su una sola gamba, di saltellare su un piede solo.

Si definisce l'uso prevalente di un arto per calciare, con un passaggio dopo i 6 anni da quello preferito per il carico (dominante) a quello preferito per calciare.

Il bambino sa opporre in sequenza il pollice a tutte le altre dita, anche se in qualche caso possono persistere le sincinesie delle dita oltre i 6 anni. Il disegno diventa articolato e la figura umana è rappresentata con tutte le sue parti essenziali.

Nel gioco vi è maggior legame con i coetanei e la capacità di rispettare direttive o regole stabilite nel gruppo.

Il bambino a questa età deve essere completamente autonomo nelle attività quotidiane.

Segni di allarme

● Presenza di disprassie (es. non sapersi allacciare le scarpe) o di ritardo grafo-motorio che possono interferire con la acquisizione della scrittura.

Aspetti psicorelazionali a 5/6 anni

A questa età conosciamo già bene il bambino e la sua famiglia: li abbiamo visti in occasione di qualche malattia e abbiamo potuto renderci conto delle loro capacità nell'affrontare le difficoltà.

In questo bilancio di salute osserviamo il bambino e parliamo con lui, oltre naturalmente ad ascoltare quello che di lui raccontano i suoi genitori (o la sua mamma se viene solo lei).

Parlare con il bambino ci dà moltissime indicazioni sul suo comportamento, sulla sua ricchezza lessicale, sulla sua attitudine nei confronti dell'estraneo, sulle sue abitudini di vita.

La madre dovrebbe saper ascoltare il suo bambino e dargli approvazione, supporto e attenzione, avendo lei stessa aspettative flessibili ma conformi. È opportuno parlare a lungo se invece si dimostra troppo rigida, troppo invadente, se pone standards troppo elevati, non accetta errori nel comportamento e non sopporta l'autonomia del figlio.

A questa età il bambino è allegro, chiacchierone, attivo e sa raccontarci molte cose, compreso il suo rapporto con il cibo (cosa gli piace, cosa no) e spesso su questo punto è in disaccordo con la mamma che lo forza a mangiare per paura che non si nutra abbastanza.

Sa inoltre accettare dei limiti e ha un controllo personale anche sull'aggressività in situazioni critiche.

Di lui ci preoccupano, se presenti: l'eccessiva timidezza, la paura di molte cose, la passività, i molti capricci, un comportamento aggressivo o distruttivo, lo scarso interesse per gli altri bambini e per la gente in generale.

Bilancio di salute dei 10 anni

Va osservata la relazione madre - figlio durante la visita e come la madre ci racconta di lui, delle sue abilità, delle sue capacità scolastiche, delle sue amicizie. Va osservato inoltre se lascia parlare liberamente il bambino o se si sostituisce costantemente a lui nel rispondere alle domande che il pediatra gli pone.

A questa età il bambino è ormai un ragazzino alle soglie dell'adolescenza.

Se tutto è andato bene e la famiglia lo sta adeguatamente sostenendo, il bambino ha acquisito una certa sicurezza, frequenta la scuola con interesse, pratica sport e si dedica anche ad altre attività che pratica con piacere (hobbies, computer, giornali, videogiochi, lettura).

Ha compreso le regole della vita sociale, sia a casa che a scuola, ha molti amici e può stare lontano dalla famiglia per qualche giorno da parenti e da compagni o per partecipare ad attività di gruppo.

Può avere confidenza con i genitori, raccontare loro i successi e le delusioni, le simpatie e le antipatie e condividere con loro viaggi e interessi. Se stimolato tende ad esprimere giudizi su argomenti di natura generale.

I genitori hanno un valore-guida molto elevato sia con l'esempio quotidiano che con le parole e i sentimenti.

Bilancio dei 14 anni

Premessa

Lo sviluppo adolescenziale avviene gradualmente in otto-dieci anni ed è suddivisibile in periodi basati più sullo sviluppo psicologico dell'adolescente che sulla sua età cronologica.

Il primo periodo, o prima adolescenza, è caratterizzato dai rapidi cambiamenti del corpo legati allo sviluppo sessuale e dai cambiamenti psicologici che riflettono il processo di indipendenza-separazione dalle figure parentali.

Il periodo di mezzo è associato a scarsi cambiamenti fisici ma a un grande coinvolgimento psicologico con i propri coetanei. L'ultimo periodo è caratterizzato dall'emancipazione dai genitori.

Il bilancio dei 14 anni può collocarsi più frequentemente nel primo periodo tenendo conto del sesso dell'adolescente e del suo grado di maturazione.

La visita dell'adolescente è significativamente diversa dalla visita del lattante e del bambino. Come il ragazzo matura, egli si mostra molto più interessato e capace di assumere responsabilità relative alla propria salute e diventa molto attento e preoccupato per i cambiamenti e le funzioni del proprio corpo.

Durante l'adolescenza si va maturando la definizione dell'identità sessuale e se, da un lato, si vanno sviluppando i progetti per il proprio futuro, dall'altro, si manifestano anche spinte contrastanti verso comportamenti del passato.

Nel momento più adeguato il pediatra rimetterà in discussione la relazione tra il medico e la famiglia dell'adolescente sottolineando l'opportunità di procedere alla visita e al colloquio senza la presenza del genitore.

Esame fisico

L'esame fisico eseguito con o senza la presenza del genitore, a seconda di quello che l'adolescente richiede, è un importante mezzo per rassicurare il ragazzo sulla normalità del proprio corpo.

Sarà utile incoraggiarlo a porre domande sui problemi ad esso correlati, favorendo il dialogo.

Durante la visita il medico darà all'adolescente idonee rassicurazioni sull'andamento della stessa con frasi di questo tipo: "Il tuo cuore va bene...",

"La tua pressione sanguigna è normale...", "I tuoi seni sono normalmente sviluppati...".

Le informazioni e le spiegazioni necessarie saranno date in modo semplice.

Da ultimo, il trasferimento delle cure del paziente ad un medico non pediatra potrà essere facilitato, al momento opportuno, da una franca discussione tra il pediatra ed il ragazzo.

Argomenti di discussione con i genitori di un adolescente

- Problemi scolastici, assenze.
- Disobbedienza, aggressività, comportamento antisociale.
- Droghe, alcool.
- Scarsa stima di sé, depressione, ansia.
- Anoressia, bulimia.
- Mancanza di amici.
- Comportamenti sessuali.
- Avvenimenti stressanti in famiglia (malattie, divorzi, assenze prolungate di un genitore, disoccupazione).

Argomenti di discussione con gli adolescenti

- Voti insufficienti, disinteresse nella scuola.
- Problemi legati al proprio peso e alla propria altezza.
- Pubertà ritardata o precoce.
- Disturbi somatici (raffreddori, bruciore di stomaco).
- Acne.
- Aspetto e dimensione dei seni o del pene.
- Malattie o invalidità croniche.
- Mancanza di amici.
- Uso di droga o alcool.
- Depressione, solitudine.
- Attività sessuale.

Bibliografia

Sviluppo psicomotorio e relazionale, Guidelines for health supervision, American Academy of Pediatrics, 1988².

C. PLAUCHE JOHNSON, P. BLASCO, *Crescita e sviluppo del lattante*, Pediatrics in Review, vol.7, n.6.

L. CAIELLI, J. GALLI, *Il pediatra e il suo paziente bambino: una relazione a tre*, TAMBURINI-GANGEMI, *Pediatria di base, Metodologie e strumenti*, Il Pensiero Scientifico Roma, 1995.

F. FERRARI, A. BENATI, G. CAVAZZUTI, *L'osservazione neuro-motoria e psicomotoria nel primo anno di vita*, Medico e Bambino, (5) 1987, pagg. 58-71.

G. RAPISARDI, *La valutazione dello sviluppo psicomotorio nel primo anno di vita*, Medico e Bambino, (1) 1999, pagg. 27-33.

F. FERRARI, *I controlli dello sviluppo psicomotorio nel primo anno di vita*, Medico e Bambino, (7) 1984, pagg. 445-455.

G. CIONI, F. FERRARI, *Osservazione del neonato e prognosi neurologica*, Medico e Bambino, (10) 1997, pagg. 21-25.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, *Caring for your adolescent*, 1991.

A. PELLEGRINI, *L'educazione al movimento*, Conegliano Veneto, La Nostra Famiglia, 1994.

M. BOTTOS, *Paralisi cerebrale infantile, Diagnosi precoce e trattamento tempestivo*, Milano, Ghedini, 1987.

B. KORSCH, *Le capacità psicoterapeutiche del pediatra*, pagg. 493-496; E. WENDER, *I disturbi dell'apprendimento* pagg. 383-391; entrambi in M. GREEN-R. J. HAGGERTY, *Pediatria ambulatoriale*, Centro Scientifico.

Alda Pellegrini

**Lo sviluppo psicomotorio
e relazionale del bambino
nei primi sei anni di vita**

La Nostra Famiglia **CONEGLIANO**

LO SVILUPPO PSICOMOTORIO E L'EDUCAZIONE ALL'AUTONOMIA

Fin dalla nascita il bambino vive la dimensione conoscitiva e relazionale legata al movimento; molto è stato scritto ormai su questo importante argomento, rivelatosi negli ultimi trent'anni una miniera di informazioni sulla particolare recettività del bambino, dalla sua prima privilegiata comunicazione intrauterina con la madre, a quella con l'ambiente che lo accoglie alla sua nascita.

I genitori sono oggi molto attenti alla relazione affettiva che si instaura precocemente con il bambino e alla necessità di favorire in modo appropriato lo sviluppo del suo apprendimento, stimolando in ogni modo ogni sua innata abilità espressiva.

Patrimonio genetico e sollecitazioni ambientali plasmano infatti, in una interazione ricca ed interessante, tutte le strutture neurofisiologiche deputate allo sviluppo motorio, neuropsicologico e psichico del bambino, che impara muovendosi, reagendo, osservando, ascoltando e vivendo in modo assolutamente individuale la relazione affettiva e conoscitiva con l'adulto che di lui si prende cura.

La necessità di "stimolare" precocemente il proprio figlio per non perdere tappe importanti dello sviluppo psichico e motorio, geneticamente determinato, è oggi una consapevolezza di ogni genitore attento e responsabile, ma per ciò spesso preoccupato di assecondare il desiderio legittimo di non lasciar mancare nulla di ciò che ritiene necessario al bambino, in modo che non si determinino "irreparabili" perdite ≤

Attenzione e cura non devono però diventare eccesso di protezione e mantenimento di dipendenza. Da ciò la necessità di dare al genitore una guida sicura che mantenga sempre presenti

gli obiettivi educativi fondamentali: far crescere il bambino autonomo e sicuro, capace di adattamenti positivi, sempre comunque rispettosi delle regole che ordinano la vita sociale, propria del sistema culturale in cui si vive.

Una delle preoccupazioni che fanno giungere i genitori nell'ambulatorio del Neuropsichiatra Infantile è, in genere, quella di accertarsi che il proprio bambino sia assolutamente normale, nel timore che venga rilevata anche la più piccola "diversità".

La cultura di facile accesso dei mass media o le informazioni trasmesse da "vicino a vicino", fanno sì che i genitori possano acquisire molte informazioni sulle possibili conseguenze di una nascita pre-termine o di situazioni a rischio per una eventuale patologia: tutto questo favorisce l'accumularsi di tensioni e paure.

Conoscenza e paura non consentono il mantenimento di un sano equilibrio per favorire l'evoluzione armonica del bambino, che inizia subito ad avvertire modi e relazioni che gli fanno capire di chi è figlio e qual'è il modello a cui rapportarsi.

Le molte persone che ruotano attorno al bambino, soprattutto in situazioni sempre più frequenti di legami spezzati e ricombinati, complicano, anziché facilitare, il progetto educativo. I modelli parentali sfumano perché gli adulti stentano ad individuare linee educative coerenti e chiare. I bambini trovano così molto facile condizionare con i loro comportamenti le risposte degli adulti, al punto che le regole spesso vengono dettate da loro.

Fra le situazioni problematiche che si possono incontrare c'è l'attesa delusa del figlio "perfetto", il timore di perdere il figlio unico, il fantasma di potenziali pericoli che minacciano l'integrità

psico fisica dei figli. Queste paure vanno colte, capite, superate.

È comunque molto difficile dimensionare l'aspettativa dei genitori di avere quel figlio immaginato, che ci si aspetta diventi ovviamente il migliore di tutti. Spesso ci si trova di fronte alla necessità di sfatare la falsa opinione che "stimolare" molto un bambino piccolo faciliti l'apprendimento o che "curare" molto eviti i problemi temuti. È vero che la carenza di stimoli danneggia l'evoluzione maturativa del cervello, ma non è mai stato dimostrato che un "supplemento di stimoli" abbia davvero qualche utilità per migliorarne l'efficienza.

L'attenzione va quindi portata precocemente alla "qualità" del movimento, ricordando che muovendosi e sentendo il contatto corporeo di una persona sicura il bambino vive la relazione, dà e riceve comunicazione e acquisisce conoscenze.

Fin dai primi stadi evolutivi è importante per il bambino "sentirsi" tenuto in una postura rassicurante, in una relazione affettiva positiva: questo può favorire il crescere di un bambino fiducioso e sicuro o, in caso contrario, teso ed irritabile.

Tenendo conto che attraverso il movimento e il contatto corporeo il bambino vive, comunica e conosce, osserviamo il suo comportamento motorio secondo questi parametri fondamentali della comunicazione e dell'apprendimento:

1. **La relazione**
2. **La conoscenza di sé**
3. **La conoscenza degli oggetti**
4. **L'esplorazione dello spazio**
5. **L'interiorizzazione del tempo**
6. **L'acquisizione dell'autonomia**

Obiettivi fondamentali dell'educazione attraverso il movimento sono quelli di dare al bambino sicurezza, proponendoci come adulti che sanno "prenderci cura" di lui e sanno anche

quando e come lasciarlo "camminare" da solo verso le conquiste dell'autonomia e della socializzazione.

Il bambino deve acquisire sicurezza nel rapporto conoscitivo e relazionale con gli altri, attraverso un processo graduale di identificazione del sé, facilitato dal passaggio dall'essere tenuto all'essere lasciato, dalla scoperta del proprio corpo a quella dell'ambiente circostante, dalla identificazione con il genitore del proprio sesso alla sicurezza che l'altro esiste per proteggerlo e non per "soffocarlo" in un eccesso di stimoli e protezioni che possono voler dire: "tu non sei come il bambino che aspettavo, perciò devi assolutamente cambiare".

Lo sviluppo del bambino nei primi anni di vita va osservato partendo da diversi punti di vista: quello neuromotorio, quello cognitivo e quello relazionale. Ognuno di questi aspetti è affascinante per la straordinaria ricchezza di espressioni che possiamo scoprire anche solo nell'arco di dodici mesi di vita. Ancora più interessante è scoprire come le espressioni cognitive, motorie e affettive siano strettamente correlate l'una all'altra, componendosi costantemente in quell'unità meravigliosa che è il bambino.

La necessità di studiare le modalità espressive del bambino piccolo per poter capire chi è, come analizza gli stimoli ambientali, come vive la relazione con gli altri e come strutturerà la sua vita futura, porta inevitabilmente a frazionare e analizzare un "tutto" che diventa un bambino che si muove, un bambino che impara e capisce, infine un bambino che "sente" e che "vede". Per evitare però il pericolo del frazionamento occorre unificare costantemente tutti gli aspetti osservati e cercare di scoprire i collegamenti tra i vari momenti espressivi, riconoscendo sempre quel singolo e irripetibile bambino.

Nell'osservazione conoscitiva occorre infatti ricordare che ogni bambino ha un "suo" ritmo di sviluppo, mai uguale a quello degli altri, benché

esistano in questa evoluzione tappe significative abbastanza costanti, relative sia all'epoca di comparsa di abilità motorie che alla loro espressività. L'osservazione competente ci permette di individuare segni indicativi di probabile patologia e definire tutte le varianti nell'ambito della norma; occorre sottolineare che delle espressioni caratterizzanti le varie tappe ci interessano in genere soprattutto la qualità e l'espressività, piuttosto che i tempi, difficilmente classificabili in schemi.

La relazione movimento apprendimento avviene mediante l'integrazione di **quattro** elementi fondamentali:

1. La regolare percezione di tutte le afferenze sensitive e sensoriali
2. La spontanea maturazione neurofisiologica che, mediante l'inibizione dell'attività riflessa, porta all'acquisizione del movimento volontario e successivamente di quello automatico
3. Il reclutamento progressivo, graduale e preciso delle unità motorie indispensabili per raggiungere l'equilibrio fra i "momenti" del movimento e della forza gravitazionale, secondo precise leggi chinesologiche.
4. La maturazione della presa che consente e stimola l'esplorazione del proprio corpo, degli oggetti, dello spazio

Il movimento diventa elemento fondamentale della conoscenza se le tappe procedono secondo modifiche precise del riconoscimento dello stimolo e del conseguente adattamento funzionale secondo lo schema:

- Sensibilità - percezione - gnosis
- Movimento riflesso - volontario - automatico
- Presa - manipolazione - prassia

Alla nascita la motilità del bambino è dominata dall'attività senso-motoria di tipo riflesso che caratterizza e condiziona le posture fatte assumere al bambino dall'adulto. Egli infatti è incapace

di raggiungere qualsiasi posizione volontariamente, può solo piangere e reagire quando una postura imposta è percepita come insicura. Il neonato (si definisce tale il bambino fino al 10° giorno di vita) posto in posizione prona non è in grado nelle prime ore di vita di sollevare il capo e ruotarlo; dopo due-tre giorni può già essere capace di attuare questo meccanismo di difesa che gli permetterà di assumere, in posizione prona, un atteggiamento di riposo, sicuro e rilassato, col capo ruotato da un lato. Questa possibilità di superare una posizione spiacevole indica che nel neonato l'attività motoria può essere interpretata come una risposta parzialmente finalizzata al raggiungimento di una postura sicura o al superamento di una situazione sgradita.

Lo studio del neonato ha permesso di osservare una capacità di relazione innata veramente interessante; infatti il bambino, che appare assolutamente indifeso, possiede strutture anatomo-fisiologiche mature al punto da metterlo in condizione di ricevere tutti gli stimoli provenienti dall'ambiente che lo circonda e di rispondere ad essi in modo efficace. Poiché le vie della sensibilità sono alla nascita in avanzato stato di mielinizzazione, quasi tutti gli stimoli, e senz'altro i più importanti per la sua sicurezza quali quelli a provenienza dalla cute e dalle articolazioni, raggiungono il sistema nervoso centrale del bambino apportandogli tutte le informazioni dall'esterno che via via si intrecciano, si armonizzano, fino a diventare vere e proprie percezioni e successivamente gnosis. Gli analizzatori più importanti: tattile, chinestesico, visivo e uditivo sono alla nascita già funzionanti e rappresentano una premessa indispensabile per la futura sintesi percettiva.

Le vie effettrici sono invece ancora demielinizzate, ciò sta a significare che possono essere plasmate sia dalla spinta genetica, che informa e caratterizza in modo individuale la motricità, sia dalle informazioni sensoriali e sensitive che il

bambino riceve dall'esterno, mediate in modo significativo dalla relazione affettiva.

La situazione anatomofisiologica di partenza giustifica quindi il concetto di maturazione sensorimotoria, che sta ad indicare l'importanza delle afferenze nel modellare la specificità della risposta motoria.

Quando il bambino ha subito una lesione encefalica, ogni volta che si muove è sempre condizionato dall'attività riflessa patologica che influenza precocemente in senso negativo la motricità. La patologia non consente un divenire libero e via via intenzionale, ma fissa in modo rigido e sempre più riduttivo le scelte motorie.

Il bambino normale presenta una serie di espressioni dell'attività riflessa quali: il riflesso di Moro, il riflesso tonico labirintico, i riflessi tonici del collo (in particolare quello asimmetrico), il succhio. Il superamento di queste attività motorie riflesse è possibile per un processo di inibizione, intrinseco al sistema nervoso centrale, e alla maturazione di schemi attivi di movimento che integrano, armonizzandoli, tutti gli schemi motori precedenti.

L'attività motoria, anche se riflessa, si esprime secondo caratteri tipici di ogni bambino, che può essere vivace, attivo, lento, tonico, lasso, con diverso peso corporeo. Occorre riconoscere queste peculiarità, per non correre il rischio di "classificare", fin dai primi mesi di vita, ogni bambino secondo "giudizi" che potrebbero condizionarlo anche negli stadi evolutivi successivi.

La più importante tappa maturativa a livello dell'asse corporeo, completa entro il primo trimestre di vita, è il controllo del capo che rappresenta anche il superamento definitivo dell'asimmetria dei primissimi mesi. Questa conquista motoria presuppone il superamento dell'ipostenia della muscolatura anteriore del collo, tipica del neonato, ed è preceduta da altre due abilità motorie ad essa strettamente correlate sul piano

funzionale. La prima è l'estensione del capo in posizione prona, la seconda è il superamento della immaturità oculo cefalica che impedisce la regolare coordinazione fra i movimenti del capo e quelli degli occhi. L'estensione del capo in posizione prona è facilitata dal raddrizzamento labirintico del capo. Questa risposta riflessa di tipo posturale si evoca mantenendo il bambino verticalizzato, tenuto per i piedi con il capo verso il basso: in tale postura il capo assume una estensione decisa.

Ogni reazione di raddrizzamento si estrinseca per una graduale, costante maturazione neurologica, rappresentata dalla possibilità dei centri encefalici più evoluti di inibire e inglobare nella propria attività neurofisiologica i riflessi arcaici tipici dell'epoca neonatale.

La coordinazione oculo-cefalica matura entro il secondo mese di vita ed è importante per una evoluzione positiva dell'apprendimento e della comunicazione adulto-bambino, mediata dalle afferenze corporee, dallo sguardo e dall'esplorazione spaziale.

Al termine del primo trimestre di vita, per l'acquisizione della verticalizzazione del capo in posizione prona e il controllo completo del capo in posizione supina e seduta, il bambino può ruotare il capo per un arco di 180° senza perdere di vista l'oggetto che gli viene proposto o il viso che lo interessa.

Ricordiamo che la retina e le vie ottiche sono in grado di operare già alla nascita una prima analisi visiva dell'immagine, mentre l'apparato visivo efferente non ha ancora alcuna attività esplorativa. Sono infatti immature le vie efferenti che consentono di effettuare l'accomodamento e la coordinazione oculo-cefalica motoria necessaria per realizzare fissazione e inseguimento.

L'esposizione ripetuta di immagini significative quali il viso, oggetti con forme semplici, colorati

preferibilmente di giallo o di rosso e figure lineari, inducono l'adattamento progressivo dell'apparato visivo all'analisi di oggetti e figure: premessa del successivo riconoscimento.

Al secondo mese di vita il bambino supera il fenomeno degli occhi di bambola e inizia la coordinazione oculo-cefalica, indispensabile per fissare ed inseguire lo stimolo e quindi esplorare; solo però a sei mesi, quando è possibile una regolare accomodazione, sarà in grado di percepire anche la dimensione profondità.

La possibilità di effettuare precocemente la rotazione del capo in tutte le direzioni, di coordinare i movimenti utili per lo sguardo e di portare le mani alla bocca, fa sì che il succhio e la cavità orale diventino mezzi esplorativi importanti.

L'inseguimento dell'oggetto nello spazio, attraverso la rotazione del capo per un arco di 180°, la coordinazione oculo-cefalica, l'esplorazione delle mani, l'attività di sgambettamento che diventa sempre più coordinata e armonica, sono tutte iniziali esperienze che favoriscono la maturazione cognitiva, la quale evolve utilizzando la rappresentazione corticale del proprio corpo e le sintesi spazio temporali. I processi fondamentali che caratterizzano l'evoluzione intellettuale sono infatti la progressiva conoscenza di sé per la differenziazione io-mondo, la conoscenza dell'oggetto, l'organizzazione spaziale, la causalità temporale e la costruzione di categorie.

Alla nascita il bambino è immerso in un insieme di stimoli aspecifici e indistinti, di cui non "conosce" né i caratteri, né i limiti; tutti gli stimoli sono confusi con quelli provenienti dal proprio corpo, esso pure non delimitato, né identificato nella sua unità spaziale.

È dal corpo che arrivano alla percezione del bambino gli stimoli più interessanti, quelli provenienti cioè dalla cavità orale e dalla cute, oltre che dagli organi interni, dato che la sensibilità interocettiva è anch'essa attiva e vivace.

L'insieme di questi stimoli resta a lungo un'entità indistinta, finché il bambino non avrà raggiunto la percezione dei suoi limiti spaziali.

L'io confuso col mondo non è consapevolezza e lo spazio non ha ancora attributi: l'attività motoria in via di maturazione facilita il superamento dell'indistinto e la costruzione dell'io corporeo (inteso come coscienza spaziale di sé) e l'iniziale conoscenza dello spazio in cui l'io si muove.

La maturazione delle aree visive, la coordinazione oculo-cefalica, l'interesse innato per le performances ricche di contenuto affettivo (il viso della madre o di chi si accosta al bambino guardandolo con simpatia) favoriscono la maturazione della risposta sorriso: attività-espressiva presente alla quinta, sesta settimana di vita, che al termine del primo trimestre è già un mezzo di comunicazione con l'ambiente da cui ancora il bambino non si distingue, ma da cui viene in qualche modo modellato. Il processo di identificazione passa sempre più attraverso le modalità di accudimento e di sostegno o di comunicazione peculiari della madre e del padre.

Una qualunque situazione di deficit organico, sia lesionale che immaturativo, o una situazione carenziale di tipo ambientale, può lasciare un'impronta importante per il futuro del bambino, proprio a partire dai primi mesi di vita.

È bene sottolineare che ogni difficoltà di ordine neurologico, psichico o affettivo si esprime a questa età come in un'alterazione dell'attività senso-motoria. Le difficoltà, di qualunque natura esse siano, possono determinare nel bambino insoddisfazione e tensione, nei familiari perplessità e distorta comunicazione: la relazione affettiva rischia così di evolvere in modo alterato o addirittura patologico.

Una modesta rigidità dei movimenti del bambino, la difficoltà di interagire con lo sguardo dell'adulto o altre manifestazioni di natura neurologica, rappresentano un elemento sufficiente per-

chè il bambino riceva informazioni chinestesiche e sensitivo-sensoriali alterate e il genitore entri in una situazione di ansia. Il bambino che a tre mesi non sorride, non segue il viso della madre, non si presenta attivo e partecipa nella sua motilità spontanea, oppure è inquieto e irritabile deve essere seguito con particolare attenzione, in modo che l'ambiente non viva la realtà di un bambino "problema", sia negando lo stesso problema quando esiste, riducendo così proprio quelle sollecitazioni che potrebbero ridurlo o risolverlo, sia comunicando al bambino ansia, paura, aspettative fantastiche, destrutturanti il rapporto.

È pertanto necessario che l'operatore competente si ponga positivamente come guida della relazione genitore-bambino, evitando che si attivi una serie di difficoltà relazionali che evolvono a catena, spesso molto pericolose se non vengono subito interrotte con un intervento equilibratore: esse infatti potrebbero favorire l'instaurarsi di una patologia relazionale, il più delle volte irreversibile.

Il trattamento neuromotorio precoce, quando è necessario, offre migliori garanzie di riuscita rispetto a quello più tardivo, in quanto sin dai primi giorni di vita il bambino può "sentire" e ricevere stimoli positivi, sviluppare la motricità residua dopo il danno subito, acquisire abilità cognitive e capacità comunicative rassicuranti.

Una particolare attenzione va posta alla visione e all'integrazione sensoriale visivo-uditiva. Quando si verificano difficoltà nella coordinazione oculo motoria il bambino tende ad escludere la vista per valorizzare il canale uditivo. In genere i bambini normali utilizzano molto la vista come strumento conoscitivo, riuscendo a sviluppare una migliore memoria visiva rispetto a quella uditiva. Questo potrebbe portare ad un difetto di sintesi fra le due abilità fino ad avere problemi di attenzione visiva o uditiva, responsabili di pos-

sibili difficoltà di apprendimento linguistico, oggi molto frequenti.

In caso di patologia il problema può diventare esclusione dell'uno o dell'altro canale sensorio-percettivo, con danni irreparabili se l'intervento riabilitativo tarda a facilitare l'integrazione necessaria, mediante interventi diretti e specifici.

Nel secondo trimestre di vita si verifica il primo spostamento autonomo del bambino rappresentato dal **rotolamento**. Questa attività motoria è possibile solo se vengono inibiti i riflessi tonico asimmetrico del collo e il riflesso di Moro, entrambi condizionano infatti in posizione supina l'estensione del capo e delle spalle e rallentano la maturazione dei raddrizzamenti, attitudini motorie che consentono di attuare lo svincolo fra capo e spalle e fra spalle e cingolo pelvico.

Dal primo mese di vita inizia una progressiva indipendenza di movimento fra capo e cingoli, esperienza motoria abituale dal quarto mese in avanti. Perché il bambino possa far seguire alla rotazione del capo una regolare ed armonica rotazione dei cingoli, occorre che abbia superato l'ipertonio fisiologico e che sia in grado di utilizzare opportunamente la presa.

Nel secondo trimestre la presa riflessa lascia gradualmente spazio alla **presa volontaria**, sempre più coordinata in direzione dell'oggetto. La maturazione dell'arto superiore segue una progressione prossimo distale: inizia cioè dalla spalla, arriva al gomito e infine dal 4° - 5° mese si traduce in una presa di tipo palmare, ancora dismetrica ma già intenzionalmente orientata verso l'oggetto individuato visivamente nello spazio. L'evoluzione della presa e la possibilità di realizzare lo spostamento autonomo con il rotolamento fanno sì che il movimento del bambino a questa età assuma un significato funzionale.

I ripetuti tentativi di presa e i relativi errori consentono l'organizzazione degli stimoli proprio-

cettivi a livello sottocorticale e influenzano la necessità di adattamento del gesto all'oggetto, dosando sempre meglio la forza muscolare, la velocità e l'ampiezza del movimento, il grado di apertura e chiusura delle dita, in modo da ridurre in breve tempo l'entità e la frequenza degli errori per arrivare ad una presa sempre più adeguata ed eumetrica.

È di quest'età la comparsa delle cosiddette reazioni circolari, consistenti nell'afferramento dapprima casuale, poi sempre più mirato di un oggetto, nella ripetizione di un movimento che provoca rumore, come il battere ripetutamente il cucchiaino sulla tavola o lo scuotimento dei sonagli.

Questa motilità ripetitiva, che via via diventa sempre meno stereotipata, pone le basi della conoscenza: la manipolazione ripetuta degli oggetti è infatti necessaria perchè possa maturare la stereognosi, ossia il riconoscimento al tatto, con l'esclusione della vista di qualsiasi oggetto noto (abilità possibile a due anni).

La ripetizione del movimento fa sì che esso venga interiorizzato come ritmo, ossia distanza temporale fra un movimento che produce un suono e il successivo. Chinestesia, percezione uditiva e controllo visivo vengono così sintetizzate nella manipolazione utile per l'evoluzione delle strategie cognitive.

La manipolazione rende sempre più interessanti le mani che il bambino, che già dal 4°-5° mese, le osserva e analizza con curiosità, poi le succhia e infine le usa, avvertendo una duplice sensazione piacevole proveniente dalle mani e dalla cavità orale.

La manipolazione e il succhio delle dita dei piedi, che compaiono verso il 6° mese, sono **informazioni corporee** indispensabili perchè venga attribuita una dimensione spaziale al proprio corpo, i piedi infatti per arrivare alla bocca devono superare uno spazio maggiore di quello percorso dalla mano.

Anche il rotolamento unifica percezioni corporee, analisi spaziali e temporali, in quanto rotolando verso l'oggetto le superfici cutanee ricevono successivi contatti ventro-dorsali; rotolando vengono superate le distanze con un movimento vissuto secondo diverse dimensioni temporali, diventando con il passare dei mesi sempre più veloce.

Il bambino a quest'età non è ancora capace di operare una distinzione fra sè e il mondo, non avendo la percezione della sua unità ed entità corporea, ha però già realizzato le sue prime conquiste sul mondo delle sensazioni, da cui sta sganciandosi in un progressivo processo di individuazione-separazione, diventando sempre più autonomo.

Ora può raggiungere da solo ciò che gli fa piacere ed esserne soddisfatto, la sua volontà di muoversi gli consente di verificare l'esito del suo movimento e il possesso del suo piccolo spazio di vita: causa ed effetto si armonizzano nella soddisfazione della conquista.

Tutto ciò si verifica se l'adulto consente al bambino di fare questa esperienza significativa di movimento, lasciandolo a terra, libero di rotolare. Il bambino attivo e soddisfatto risponde alla disponibilità dell'adulto con la sua gioia: un sorriso gratificante, vocalizzi più vivaci e comunicativi, una mimica vivace, consona all'emotività che vuole esprimere.

Valutiamo a questo punto che cosa può accadere quando la persistenza dei riflessi arcaici dovuta ad una encefalopatia riduce ogni possibilità di esplorazione del proprio corpo, dell'ambiente, dell'oggetto, condizionando riduzioni o distorsioni conoscitive.

Il prolungato mantenimento della posizione supina favorisce il persistere della estensione delle braccia con ridotte possibilità di movimento, di adattamento ambientale e di esperienze significative.

Non è però da escludere che carenze esperienziali o abitudini posturali negative possano impe-

dire anche al bambino normale di vivere in uno spazio sufficientemente ampio e sicuro e possano indurre ritardi evolutivi e distorte acquisizioni neuropsicologiche.

Ricordiamo che tali deficit di base possono essere ritenuti a loro volta responsabili di molti ritardi maturativi della motricità fine, delle attività prassiche, della organizzazione grafo motoria, dei disturbi settoriali di memoria, di riscontro così frequente nell'età scolare e responsabili di molte situazioni di disadattamento scolastico.

Queste considerazioni rendono urgente e importante la presa in carico, oltre che dei bambini con danni da encefalopatie, anche dei bambini con ritardi motori, evidenziabili già nel secondo trimestre di vita, e dei loro genitori perchè diventino esperti nell'educare, valorizzando ogni espressione motoria del loro bambino.

La motricità globale **nel terzo trimestre** si affina e migliora, soprattutto dal punto di vista qualitativo. La caratteristica più interessante di questo periodo è che lo spostamento assume caratteri assolutamente individuali.

Il bambino, interessato alla ricerca dell'oggetto, attua uno spostamento sempre più veloce ed è disposto a lasciare quello precedente nel momento in cui ne impara uno nuovo.

Mentre il rotolamento è una tappa obbligata nell'evoluzione della motricità del bambino nel secondo trimestre di vita, così come il controllo del capo caratterizza la fine del 1° trimestre, i tipi di spostamento di questo periodo possono essere due, tre, uno solo, durare molto o pochissimo tempo. Il bambino si sposta cioè da seduto, in modo simmetrico o asimmetrico, si allunga verso l'oggetto "buttandosi" poi in posizione supina per strisciare, in modo sempre disuguale da bambino a bambino, oppure si sposta in posizione quadrupedale.

Per la maturazione globale del bambino non è

importante quale sia il tipo di spostamento, è importante che, qualunque esso sia, si diversifichi e sia più veloce del rotolamento e venga effettuato in modo da consentire il controllo visivo dell'oggetto da raggiungere, con il capo mantenuto sempre in situazione di verticalità.

In questo procedere è essenziale che il bambino si sposti non solo appoggiandosi sugli arti superiori, ma ottenendo la progressione spingendo sulla punta del piede.

La tendenza ad usare solo gli arti superiori ed estendere costantemente quelli inferiori o a puntare solo ed esclusivamente su un arto inferiore tralasciando l'altro come un'appendice inutile, potrebbe essere segno di patologia neuromotoria di tipo centrale.

Da questa esperienza di striscio se il bambino passa alla **posizione quadrupedale** realizza uno spostamento più o meno armonico, utilizzando in genere movimenti alterni degli arti, secondo uno schema crociato.

Quando il bambino utilizza questo modo per esplorare l'ambiente, per raggiungere gli oggetti, per conoscere ed esprimere il suo desiderio esplorativo, sostenuto da una "sana" curiosità, si può dire che ha conquistato il gradino più importante del cammino verso la sua autonomia. Tutte le reazioni di equilibrio maturano in questo periodo, dapprima in posizione prona e supina, poi in posizione seduta e quadrupedale, grazie alla acquisita abilità di realizzare anteriormente e lateralmente l'appoggio automatico delle braccia, come reazione alla spinta.

Le **reazioni a "paracadute"** che assicurano la stabilità della posizione seduta sono complete verso il decimo mese di vita, quando il bambino può compiere armoniche rotazioni fra i cingoli.

In questo periodo è pertanto possibile il **completo controllo della posizione seduta**, sia per la verticalità raggiunta dall'asse corporeo che per l'evoluzione delle reazioni di equilibrio e di appoggio

che permettono al bambino, posto seduto, di controllare gli spostamenti del tronco in tutte le direzioni dello spazio in cui è posto l'oggetto.

In genere il bambino riesce verso gli 8-9 mesi a portarsi seduto da solo, sia passando dalla posizione supina a quella prona e quindi a quella seduta con armoniche rotazioni attorno all'asse corporeo, sia mantenendo gli arti inferiori estesi nel passaggio diretto da supino a seduto.

La flessione degli arti inferiori, fatta spontaneamente nei primi tentativi di raggiungere senza aiuto la stazione seduta, impedisce tale passaggio in quanto riduce la base di appoggio e accorcia i flessori della coscia, così che i muscoli addominali, privi della opportuna fissazione, non riescono a portare il tronco verso il bacino.

Il più delle volte il bambino esegue più passaggi, effettuando molteplici rotazioni attorno all'asse corporeo e rapidi spostamenti di carico per raggiungere la posizione quadrupedale e realizzare quindi lo spostamento finalizzato.

Tutte queste conquiste gli danno una notevole sicurezza e padronanza di movimento, diventando la base per successive strutturazioni prassiche e costruttive che richiedono la stabilizzazione delle posture, oltre che l'evoluzione della manipolazione conoscitiva e funzionale.

Nel passaggio dalla motilità riflessa a quella volontaria e quindi a quella automatica il bambino deve essere lasciato libero di esplorare il proprio corpo, manipolando se stesso per conoscersi. Deve inoltre avere spazi e opportunità per accostarsi agli oggetti che l'adulto gli lascia esplorare.

Controllo posturale, automatismi, prassie, sono quindi elementi basilari per acquisire competenze motorie, fare esperienze conoscitive ed entrare in relazione con il mondo degli oggetti. L'apprendimento si basa sullo sviluppo armonico di competenze visive e uditive e sulla sintesi delle percezioni scaturite dalla comunicazione con il mondo dei suoni, delle voci, delle forme e dei colori.

Gli spostamenti rappresentano importanti esperienze spaziali percepite nei loro attributi specifici. Infatti nel passaggio dalla posizione supina a quella prona, come da quella prona a quella seduta, ciò che è percepito come "sopra" diventa "sotto", ciò che è "davanti" diventa "dietro" e così via.

Per il bambino che si muove tutto questo significa possibilità di esprimere se stesso nello spazio in una armonica fusione e distinzione del sè e del fuori di sè, necessaria per favorire il superamento della fase di dipendenza dalle sensazioni parziali e indistinte ed arrivare a quella sintesi conoscitiva che consente il riconoscimento dell'oggetto.

Riconoscere l'oggetto significa percepire il limite del proprio corpo e le caratteristiche di tutto ciò che è posto fuori di esso. È così che in questo fondamentale momento dello sviluppo del bambino si delimita il suo spazio corporeo fino a che egli si sente una individualità ben distinta dal mondo che lo circonda.

Il riconoscimento di sè e della propria unità corporea non è ancora strutturazione dello **schema corporeo**, interiorizzato ed espresso nella sua prima rappresentazione grafica fra i 2 e i 3 anni. Conoscenza oggettuale e percezione di sè significano capacità di costruire concettualmente la percezione dell'io attraverso la unificazione di tutti gli stimoli interocettivi, tattili, chinestesici, visivi e uditivi, provenienti sia dal proprio corpo che dall'oggetto, finalmente riconosciuto in modo globale, secondo la funzione che gli è propria.

Non è a caso che a quest'età si verifichi la così detta **angoscia dell'ottavo mese** descritta da Spitz, essa si può verificare solo se esiste questa distinzione fra il sè e il fuori da sè, non essendoci ancora la rappresentazione corticale dell'oggetto. La caratterizzazione dei tempi maturativi graduati verso la conoscenza dello spazio, giustifica il fatto che l'oggetto per il bambino è presente ed esiste solo se viene visto, toccato, esplorato: non essendoci ancora la persistenza dell'oggetto la sua

scomparsa equivale alla sua distruzione, alla sua morte. Così la madre, appena distinta dal sé, che si sottrae alla vista del bambino non persiste nella sua spazialità, ma scompare e l'estraneo che si sovrappone alla figura nota non più presente provoca in lui paura e angoscia.

Verso l'ottavo mese osserviamo la capacità di utilizzare un oggetto non accostabile con la mano, per arrivare all'obiettivo il bambino utilizza strategie nuove come per esempio tirare la coperta per avvicinare l'oggetto che vi è posto sopra e troppo lontano da lui. Questa nuova abilità sta a significare la maggior comprensione degli effetti del proprio movimento che "serve per realizzare" un avvenimento già anticipato nel pensiero.

Un'altra fondamentale tappa del processo maturativo del bambino, propria di questo trimestre, è la comparsa del "linguaggio" verbale. Fra i sei e i nove mesi compare la cosiddetta "lallazione" che poi evolve entro il dodicesimo mese nella parola vera e propria. Lallazione significa capacità di controllare volontariamente la respirazione per emettere, in un tempo solo, una sillaba, di solito di facile articolazione (pa-ma-ga-ta): è la fase fonetica del linguaggio. È interessante notare che quasi tutti i bambini, anche se affetti da grave ipoacusia o da ritardo mentale, raggiungono la fase della lallazione, da interpretarsi unicamente come gioco motorio e uditivo che si inserisce nella reazione circolare senso motoria. La lallazione richiede il controllo motorio dell'attività espiratoria e della coordinazione labio linguale, faringo laringea, non richiede di per sé l'associazione ad un significato con un contenuto relazionale; assume tale funzione comunicativa solo se matura la funzione corticale di tipo associativo e se l'ambiente, raccogliendo l'espressione del bambino, dà alla ripetizione sillabica un significato ricco di affettività. Solo così la lallazione diventa parola, differenziata nelle varie lingue, significativa delle caratteristiche ambientali che danno l'im-

pronta alla comunicazione in divenire del bambino. Siamo alla fase semantica, convenzionale del linguaggio. Solo il bambino con grave minorazione motoria che interessa l'apparato fonatorio non ha la possibilità di articolare i fonemi.

La **presa** è un'altra fondamentale abilità che diventa mezzo conoscitivo. Dapprima il bambino afferra l'oggetto con il pollice e l'indice, la presa è di tipo radiale imprecisa e maldestra, così che i tentativi di afferrare oggetti piccoli sono difficoltosi.

Col passare dei giorni i tentativi di presa si affinano, il bambino diventa meno interessato a mettere in bocca gli oggetti in quanto la sua attenzione è rivolta a raggiungere obiettivi più impegnativi come oggetti piccoli che vengono portati alla bocca solo dopo che sono stati "osservati" con calma e attenzione.

Al termine del 4° trimestre la presa è effettuata con le estremità delle prime dita, pollice e indice, il rilascio volontario degli oggetti è completo per il definitivo superamento della prensione riflessa, la mano assume automaticamente la forma dell'oggetto da afferrare e quindi da "usare".

Dopo aver effettuato molteplici esperienze di spostamento con andatura quadrupedale, più o meno armoniosa, il bambino tenta di raggiungere la stazione eretta appoggiandosi dapprima a sostegni stabili che gli danno sicurezza, poi anche a quelli meno stabili, ma più affascinanti: le gambe del tavolo, le sedie e infine il muro, fino a che tenta la grande avventura della statica autonoma.

La statica mantenuta dapprima con base allargata e braccia a bilanciare lascia ben presto il posto al cammino autonomo, effettuato a base allargata con piccoli passi e con il costante controllo visivo. Il problema di mantenere l'equilibrio nella fase di appoggio su un arto solo induce il bambino a fare numerosi tentativi di statica e di cammino, la riuscita lo diverte mentre le eventuali cadute lo possono spaventare, rallentando ulteriori progressi.

Per questo è oltremodo negativo stimolare il cammino quando il bambino non è ancora pronto per una acquisizione sicura e voluta, le cadute in queste condizioni generano insicurezza e rigidità che si trasmette anche agli arti superiori, riducendo la possibilità di attuare una buona utilizzazione degli stessi.

Il miglioramento progressivo della manualità favorisce una più spiccata attività di gioco, il bambino rincorre a quattro gambe una pallina che si muove e che lui stesso ha lanciato, si toglie rapidamente il fazzoletto dagli occhi e si diverte a ritrovare i visi scomparsi, lancia gli oggetti e osserva incuriosito le traiettorie e gli effetti del lancio: rumori più o meno forti, eventuali rotture di oggetti, distanze superate.

Queste esperienze di spazio e di tempo, vissute attraverso lo spostamento e il gesto, sono fondamentali per l'evoluzione cognitiva basata su afferenze significative e abilità selettive innate che si sviluppano attorno al piacere di apprendere.

L'autonomia funzionale è rappresentata dalla capacità di portare un bicchiere o la bottiglia alla bocca, di sfilare scarpe e calzini, di mettere il cucchiaino nella tazza in attesa della pappa, di mangiare da solo un pezzo di pane e così via.

La mimica facciale, sempre più espressiva, manifesta l'evolversi della socialità del bambino che **comprende semplici comandi verbali** come: dov'è il papà, manda un bacio, batti le mani. Egli risponde al richiamo se avverte che l'ambiente lo osserva con attenzione e interesse nel favorire la sua graduale maturazione psico affettiva.

Un impaccio globale della motricità o difficoltà motorie più specifiche di tipo lesionale determinano in genere un ritardo nella acquisizione della presa e del linguaggio. È questa l'epoca in cui, se c'è patologia, la maggioranza dei genitori prende coscienza dei segni specifici del quadro clinico che si sta delineando, iniziando così la peregrinazione in cerca di una diagnosi di normalità che

diventa poi una speranza mai soddisfatta. A quest'età però, se il bambino non è stato opportunamente trattato, ha già perso troppo tempo, perchè il sistema nervoso centrale è passato da un'attività prevalentemente sottocorticale alla iniziale corticalizzazione delle strutture deputate alle più importanti funzioni neuropsichiche e neuro-motorie indispensabili perchè il bambino diventi capace di seguire i ritmi di apprendimento regolari.

Le tappe motorie, anche se rallentate o distorte dalla patologia, vanno comunque superate con le modalità proprie di questi mesi, tenuto conto che il movimento è la base di ogni acquisizione: il movimento interiorizzato costruisce infatti le conoscenze, crea sicurezza, diventa rapporto e comunicazione, migliora i contenuti del pensiero e permette la loro espressione; gli adulti che siano genitori, educatori o riabilitatori, conoscendo la funzione maturativa specifica che compete al movimento, si rapportheranno al bambino per divenire modello sicuro e affettivo, guida che può prevenire le distorsioni e i disturbi di apprendimento e di personalità che spesso complicano l'evoluzione dei quadri di disabilità neuromotoria.

All'età di diciotto mesi il bambino è ormai padrone delle sue scelte motorie, anche se è poco tempo che ha realizzato la deambulazione autonoma, in genere effettuata ancora a base allargata, gli arti superiori sono tenuti dapprima in atteggiamento detto "guardia alta", successivamente si abbassano ma non eseguono i movimenti alterni rispetto al passo. A quest'età il bambino può decidere di raggiungere obiettivi interessanti da esplorare e usare. È infatti di questa età la scoperta dell'uso di molti oggetti: il bicchiere, il cucchiaino, il tovagliolo, l'immanicabile succhiotto, il sonaglio e così via. Eseguono comandi semplici che aumentano il suo repertorio, spesso esposto dai genitori ad amici e cono-

scenti: "fa vedere dove sono gli occhi, la bocca, il naso, i capelli ecc.."

Si notano già in modo significativo le differenze comportamentali, il bambino può eseguire per essere applaudito, oppure si oppone e si nasconde oppure, situazione molto frequente, aspetta che l'adulto termini le richieste e si occupi di altro per dare le risposte attese.

L'autonomia nella cura di sé è rappresentata dalla collaborazione nello svestirsi, nelle attività relative all'abbigliamento inizia ad abbinare le scarpe al piede, il cappello al capo e così via. Si diverte con giochi mobili che preludono l'uso del triciclo e poi della bicicletta.

Questa è una età molto importante per l'inizio del processo *separazione - individuazione*. Il bambino vorrebbe andare, staccarsi, allontanarsi dalla madre. Si allontana di fatto ma subito verifica se viene cercato. È facilmente intuibile quanto sia importante in questa fase l'atteggiamento dell'adulto che dovrebbe sapere come procedere, se cercare con ansia il bambino che si allontana, oppure vigilare, attendere, esserci per dare sicurezza, ma non cercare per esprimere le sue paure. Le paure spesso condizionano troppo in senso negativo la relazione genitori - bambini.

La vita condotta oggi in spazi sempre più ridotti e poco disponibili per lo spostamento e l'attività motoria, rischia infatti di ridurre le esperienze interessanti ed esaltanti, a volte anche pericolose, che ogni bambino dovrebbe poter fare.

Ogni genitore deve sapere che è suo compito favorire la maturazione della personalità dei propri figli nella progressiva proposta di sempre maggiori autonomie in cui l'adulto esiste in un contesto di vicinanza spaziale, ma lascia che il bambino si allontani da sé per esperire una realtà ignota.

Essa diventa minacciosa solo se continuamente prevenuta dal segnale di sfiducia: "non toccare, non salire, non fare...", così che il bambino, super-protetto e super-stimolato, di fatto riesce

sempre meno ad avvertire la presenza dell'adulto-educatore che lo rassicura in una armonica sintesi fra fiducia e rischio dell'autonomia, che gli dà l'opportunità di diventare capace, sicuro ed attivo.

Una delle paure più frequenti, che rendono tanto inquieti i genitori è, come si è detto, quella di perdere il figlio voluto, programmato e tanto protetto: essi non vogliono o non riescono ad avere la consapevolezza che non possono proteggerlo a lungo, fino al tempo in cui incorrerà comunque nei pericoli che l'uscita dal nucleo familiare potrà presentare. Dobbiamo infatti ammettere che esistono realmente oggi molti più rischi di incidenti rispetto al passato, ma è altrettanto vero che la sola paura del pericolo non ha mai favorito la prevenzione dall'incidente, anzi tende ad aumentare gli stessi rischi con l'incremento dell'ansia.

Due anni: è l'epoca della velocità, il bambino corre, sale le scale con modesto aiuto, sa stare su un arto solo per pochi secondi, acquisisce un cammino più sinergico, ossia gli arti superiori effettuano movimenti alterni al passo, simili a quelli dell'età di sei anni, epoca in cui il sinergismo del cammino è come nell'adulto. Troviamo molte differenze da un soggetto all'altro: c'è il bambino che accosta un arto all'altro, chi mantiene il movimento pendolare degli arti superiori simmetrico con quello degli arti inferiori, c'è chi ha uno schema più maturo e chi cammina ancora sulle punte. Per valutare la normalità di un tale riscontro si stimola lo spostamento all'indietro con una spinta al torace, meglio se ci si mette dietro al bambino, l'osservazione dell'appoggio dei calcagni e del sollevamento della punta è indice di normalità, al contrario se osserviamo l'accentuarsi dello schema con la flessione delle dita, deduciamo che c'è una sfumata patologia da prendere in seria considerazione.

Il bambino a quest'età deve mangiare da solo, se non lo fa significa che la relazione con i genitori inizia ad essere di dipendenza e non di autonomia, può anche svestirsi e riporre i giochi aiutando la mamma, abitualmente scelta come la persona a cui compete questo compito. È inutile a questo proposito incaponirsi a dare ai bambini gli stessi ordini, ripetutamente quando non sono disponibili ad ascoltare. Occorre aggirare l'ostacolo, rinforzando il suggerimento positivo tipo: sono sicura che mi darai una mano.. e poi lo racconteremo a papà.

I bambini a quest'età sanno già esprimersi con frasi contratte, molto semplici, completate dal gesto con cui riescono a comunicare tutto ciò che desiderano: è iniziata la fase sintattica dello sviluppo. Nella evoluzione della espressione verbale troviamo le differenze più significative da un soggetto all'altro, a cui non si deve dare eccessiva importanza se la comprensione procede regolarmente. La decodifica delle espressioni a loro rivolte deve infatti essere ormai completa. Anzi molti bambini particolarmente attenti a quanto si dice nell'ambiente, eseguono più facilmente ciò che non viene loro richiesto direttamente, rispondendo invece a quanto viene espresso dagli adulti come richiesta ad altri adulti o ai fratelli più grandi.

L'alimentazione è del tutto autonoma, si definisce la dominanza manuale, il gioco è più articolato, il bambino di due anni sa costruire una torre di sei - sette cubi, li allinea su imitazione, sa tracciare una linea o fare uno scarabocchio, sfoglia le pagine una ad una.

Le reazioni comportamentali oppostive sono abbastanza frequenti, indicative della ricerca di attenzioni e vicinanza. Richieste giuste che non devono però condizionare i genitori, i quali dovrebbero saper capire quando il bambino ha un bisogno assoluto di attenzioni e quando al contrario provoca l'adulto con atteggiamenti

oppositivi. Capire queste differenze non è peraltro sempre facile né scontato. L'atteggiamento fermo e rassicurante ad un tempo ha comunque la possibilità di avere ragione dei capricci e aiuta a distinguere il bambino davvero dipendente, bisognoso di più attenzioni da quello intuitivo che cerca soluzioni ad ogni costo per avere ciò che vuole, ma che sa anche assumere atteggiamenti maturi.

A tre anni inizia, con l'ingresso nella scuola materna, il tempo dell'incontro con i coetanei e quindi dell'autonomia sociale.

L'autonomia motoria è ormai molto buona, il bambino sale le scale senza aiuto, osa affrontare lo scivolo, salta a piedi uniti, sa stare su un arto solo, si sveste totalmente e sa lavarsi le mani, il viso, i denti.

Il gioco è imitativo, simbolico, costruttivo per sequenze semplici. Osservando un gruppo di bambini al primo anno di scuola materna si vedono differenze molto significative: si incontrano soggetti ipermobili, che ascoltano poco, trovano soluzioni a tutti gli ostacoli, non si fermano ad effettuare un gioco costruttivo preferendo ad esso la corsa e il gioco di movimento. Ci sono i bambini sedentari, meticolosi, osservatori, abili nella manipolazione e nella comunicazione ma poco nell'uso della motricità a livello di spostamento veloce. Questi comportamenti sono riferiti tutti ad ambiti della norma che vanno però osservati con attenzione, perché il tempo della scuola materna è quello in cui le differenze non devono divenire problema, ma scelta personalizzata di un adattamento alle richieste del gruppo che via via si va costruendo. L'esecuzione dei compiti motori non dovrebbe essere troppo lenta, dovendo adattarsi ai tempi del gruppo, diversamente si possono verificare atteggiamenti di isolamento.

Il disegno passa dallo scarabocchio alla forma chiusa, il linguaggio può avere alcune difficoltà

fonetico, fonologiche ma deve essere espressivo e normalmente strutturato. L'espressione verbale risente molto delle sollecitazioni ambientali, quali l'uso del dialetto, la presenza di adulti che parlano molto o poco con il bambino, la tendenza delle madri ad usare "espansioni" per completare le frasi contratte dei bambini, il racconto delle favole oppure la mancanza di attenzione alla necessità di favorire giusti tempi di ascolto reciproco. È bene sottoporre il bambino di quest'età, con difficoltà espressive, all'attenzione del neuropsichiatra infantile per valutare se il problema deve essere affrontato con un intervento riabilitativo o se sono necessari interventi orientativi di genitori e insegnanti per migliorare globalmente la comunicazione.

Fra le diversità comportamentali si rileva che i bambini lenti sono tra quelli più svantaggiati, essendo continuamente sollecitati da genitori e insegnanti: "sbrigati, fai presto, sei un pigrone...", l'analisi della situazione diventa giudizio svalorizzante e questo riduce l'autostima e la possibilità di autonomia sul piano soprattutto psicologico. Il bambino lento diventa dipendente, insicuro, va pertanto aiutato ad apprezzarsi per le doti che ha, adeguandosi gradualmente alle richieste degli adulti e dei coetanei. Il bambino vivace al contrario sollecita attenzione e simpatia. Se eccede nella motricità incontrollata diventa un bambino problema, passando dalla attività alla iperattività e all'instabilità psico motoria. Questa situazione si riscontra nella cosiddetta sindrome del bambino iperattivo, i cui i tempi di attenzione e controllo sono davvero molto limitati, a scapito dell'apprendimento. Il controllo sfinterico diurno è una conquista acquisita prima dell'ingresso nella scuola materna, il linguaggio può presentare una fase di balbuzie temporanea, che può essere superata spontaneamente. Se è però associata a paure del bambino, molto frequenti a quest'età, o dei geni-

tori, relative al sintomo, si corre il rischio di una fissazione dello stesso. Dopo tre quattro mesi dall'inizio, se non scompare è bene ricorrere allo specialista.

Il bambino inizia a capire che è bravo se fa qualche servizio, se al contrario è poco disponibile occorre stimolarlo ad osservare i giudizi relativi al suo comportamento e le conseguenze. Ciò che interessa maggiormente al bambino è avere l'attenzione degli adulti. Quando non si rende disponibile a collaborare in queste semplici incombenze proprie dell'età si può fargli capire che si sospendono gli elogi e si assume un atteggiamento serio. Sguardi e silenzi più che le parole sono i veicoli del giudizio: sei bravo, mi piaci, oppure non ti stai comportando bene, non sono contento di te.

Dai quattro ai sei anni evolve la comunicazione e la simbolizzazione, sia verbale che grafica, il linguaggio si arricchisce di contenuti e di perché, il disegno diventa più completo, l'omino rappresenta il maturare della percezione del proprio corpo. Il gioco è simbolico differito, con contenuti ricchi e particolareggiati, la relazione con gli altri si fa più vivace, con tempi di ascolto e/o di imitazione prolungati.

Il salto è possibile anche su un arto solo, si definisce l'uso prevalente di un arto per calciare con un passaggio dopo i sei anni da quello preferito per il carico a quello preferito per calciare.

Si vanno attenuando le sincinesie di imitazione nelle prove di singolarizzazione delle singole dita, in qualche caso possono proseguire dopo i sei anni, senza che questo segno abbia significato di patologia.

Il bambino sa camminare su una linea senza perdere l'equilibrio. Impara ad allacciare le scarpe e fare tutte le attività funzionali della vita quotidiana.

Il linguaggio risente ancora molto delle caratteristiche ambientali: abitudine a tenere il bambino fra tanti rumori, poca sollecitazione all'ascolto, molto interesse per la motricità veloce: uso

della bicicletta, corsa, ipermobilità. Molti problemi espressivi, riscontrabili nella scuola elementare, sono da considerarsi l'esito di poca attenzione all'evoluzione dell'apprendimento, attualmente tendenzialmente disarmonico per abitudini molto diverse di vita fra un soggetto e l'altro, da rilevare nell'età della scuola materna per prevenire difficoltà successive.

È per esempio molto diffusa l'abitudine di lasciare a lungo i bambini davanti alla televisione senza controllare che cosa e come ascoltano, si è ridotta al contrario l'abitudine di raccontare loro le fiabe e di facilitare così l'ascolto, l'immaginazione e la relazione tranquilla con i genitori. Questo fatto è ritenuto responsabile dei molti, troppi disturbi di apprendimento che ci vengono segnalati dalla scuola.

Potremmo dire che **fretta, rumore, eccesso di informazioni, senza la verifica di quanto il bambino ha capito, ridotta autonomia** possono essere i fattori responsabili di questo radicale cambiamento dell'adattamento del bambino alla vita scolastica e sociale.

Tutto questo succede ai bambini nati sani e potenzialmente capaci di scelte autonome, che invece si riducono, evidenziando sempre più notevoli differenziazioni dei livelli di apprendimento dei singoli bambini, in base alle informazioni e alle cure che vengono loro date.

Oggi i bambini ci appaiono infatti, all'età della scuola, molto diversi l'uno dall'altro e sempre più disarmonici per le ripetute sollecitazioni indiscriminate e spesso incoerenti sia come si è detto, di certi programmi televisivi, che di giochi troppo elaborati, o ancora dei linguaggi ricercati dell'ambiente familiare. I bambini di oggi tendono a sviluppare molto bene alcune abilità cognitive, come il linguaggio, mentre altre vengono trascurate, così che nella scuola materna si incontrano bambini abili nello scrivere, altri più nel gioco di movimento, alcuni desiderosi e

capaci di fare da sé, che vivono vicino a coetanei più dipendenti ed insicuri.

Troviamo bambini con ritardi di linguaggio ed altri con ritardi grafo motori. Quasi tutti i bambini appaiono comunque, al di là delle reali difficoltà che possono interferire con l'apprendimento, scarsamente autonomi in genere per il "poco tempo" disponibile da parte degli adulti che, anziché lasciare che il bambino mangi, si svesta e successivamente si vesta da solo o metta a posto le sue cose, lo lavano, lo imboccano, lo sollecitano, lo vestono, si lamentano... e poi lo portano a fare sports di tutti i tipi e molto spesso trattamenti riabilitativi che cercano di riparare ciò che andrebbe previsto ed evitato al tempo opportuno. Ci possiamo chiedere a buon diritto: se questo è il panorama "bambino normale" oggi, come si può educare e far procedere nell'autonomia un bambino portatore di disabilità motoria?

Per rispondere a un tale quesito dobbiamo imparare a conoscerlo attraverso un accostamento alla espressività del suo movimento, quello che lo avrebbe caratterizzato nella sua normalità, ponendo attenzione ai segni tipici della patologia di cui è portatore, per individuare le interazioni che si strutturano fra caratteri costituzionali, influenze lesionali e apporti terapeutici.

Possiamo dire, dopo anni di lavoro riabilitativo rivolto ai disabili, che essendo stimolati precocemente a trovare tutte le strategie possibili per raggiungere l'autonomia, li incontriamo molto spesso adulti abili e volitivi, con l'esaltante esperienza di successi insperati, raggiunti mediante l'esercizio funzionale e la capacità di adattamento propria di chi sa vincere la fatica e la paura per valorizzare al massimo la motivazione: questi sono i paradossi del nostro tempo.

Bibliografia

A) VALUTAZIONE CLINICA

G. CIONI, F. FERRARI, *Osservazione del neonato e prognosi neurologica*, Medico e Bambino, (10) 1997, pagg. 21-25.

G. CIONI, *Il bambino impara a muoversi*, Pacini, 1991.

T. COROMINAS BERET, *Esplorazione clinica e semeiologica in neuro-pediatria*, Milano, Ambrosiana, 1980.

DARGASSIES S. SAINT-ANNE, *Lo sviluppo neurologico del neonato a termine e prematuro*, Masson e Cie, 1979.

C. KOUPERNIK, R. DAILLY, *Lo sviluppo neuropsicologico nella prima infanzia*, Piccin, 1981.

R. S. PAINE, T. E. OPPE, *L'esame neurologico del bambino*, Aulo Gaggi, 1983.

H. PRECHTLE, D. BEINTEMA, *L'esame neurologico del neonato a termine*, Milano, Ambrosiana, 1977.

G. RAPISARDI, *La valutazione dello sviluppo psicomotorio nel primo anno di vita*, Medico e Bambino, (1) 1999, pagg. 27-33.

E. THELEN, *Motor development a new synthesis* American Psychologist, (50) 1995, pagg. 79-95.

B. C. L. TOUWEN, *L'esame del bambino con disfunzione neurologica minore*, Milano, Ambrosiana, 1982.

B) VALUTAZIONE PSICOLOGICA

T. BRAZELTON, *Bambini e madri*, Armando, 1979.

T. BRAZELTON, *Scala per la valutazione del comportamento del neonato*, Milano, Ambrosiana, 1977.

A. DELLA VEDOVA, A. IMBASIATI, *Alle origini della mente: la vita psichica fetale*, Giorn. Neuropsych. Età evol. 3/4, (18) 1998, pagg. 155-168.

D. L. EGAN et al., *Esame di screening dello sviluppo da 0 a 5 anni*, Ambrosiana, Milano, 1977.

J. W. GROVER, R. VASTA, *Il comportamento del bambino*, Bologna, Zanichelli, 1982.

G. HONEGGER FRESO, *Abbiamo un bambino*, Red, 1994.

J. LE BOULCH, *Lo sviluppo psicomotorio dalla nascita a 6 anni*, Roma, Armando, Roma, 1981.

R. S. ILLINGWORTH, *Il bambino normale*, Milano, Masson, 1985.

J. PIAGET, *Lo sviluppo mentale del bambino*, Piccola Biblioteca Einaudi, 1967.

A. R. SPITZ, *Il primo anno di vita*, Roma, Armando, 1985.

D. STERN, *Il mondo interpersonale del bambino*, Torino, Bollati-Boringhieri, 1989.

D. STERN, *Le prime relazioni sociali: il bambino e la madre*, Severa Multimedia.

A. VINTER, P. CIPRIANI, G. BRUNI, *Lo sviluppo sensomotorio del lattante*, Roma, N.I.S., 1993.

G. ZOPPI, F. BRESSAN, *Bambini, i come e i perchè*, Verona, Cortina, 1985.

C) INDICAZIONI EDUCATIVE - TERAPEUTICHE

H. BEE, *Lo sviluppo del bambino*, Bologna, Zanichelli, 1987.

M. BOTTOS M., *Igiene motoria nell'età evolutiva*, Padova, Piccin, 1982.

M. CANDERLE SALA, G. HONEGGER FRESCO, C. SORU C., *Per ogni bambino una risposta*, Milano, Ferro, 1982.

S. CHESS, A. THOMAS, *Conosci tuo figlio*, Giunti, 1989.

S. CORBO, *L'educazione del lattante*, Brescia, La Scuola, 1978.

B. CRAMER, *Professione bebè*, Torino, Bollati-Boringhieri, 1992.

P. LEACH, *Come allevare il bambino dalla nascita ai sei anni*, Verona, Mondadori, 1978.

J. LEVY, *Il tuo bambino cammina. Manuali moderni*, Newton Compton, 1976.

L. MACARIO, *Genitori: i rischi dell'educazione*, Torino, SEI, 1990.

P. NICOLA et al., *I primi tre anni di vita del bambino*, Roma, Il Pensiero Scientifico, 1981.

G. PAINTER, *Il tuo bambino giorno per giorno*, Milano, Ferro, 1974.

L. PATI, *La funzione educativa del padre*, Milano, Vita e Pensiero, 1984.

M. D. SHERIDAN, *Lo sviluppo del bambino dalla nascita a cinque anni*, Milano, Ambrosiana, 1980.

D. W. WINNICOTT, *Colloqui con i genitori*, Milano, Vita e Pensiero, 1984.

Gruppo territoriale di Vicenza (ARP Vicenza)

**Dott.ssa E. Benetti, Dott. F. Fusco, Dott. D. Pittarello,
Dott. R. Salvadori, Dott.ssa D. Sambugaro, Dott. W. Spanevello**

- **AUXOLOGIA**
- **VALUTAZIONE DEI PROBLEMI ORTOPEDICI**
- **VALUTAZIONE DEI PROBLEMI DELLA BOCCA E DEI DENTI**
- **VALUTAZIONE APPARATO CARDIOVASCOLARE**

AUXOLOGIA

L'auxologia è la branca della medicina che si occupa dello stato di accrescimento e quindi una buona valutazione auxologica dovrebbe sempre far parte di una visita pediatrica.

La crescita infatti rappresenta l'essenzialità dello sviluppo dell'organismo: è l'elemento che caratterizza l'età evolutiva ed è inscindibile da esso. L'OMS considera l'andamento accrescitivo un fondamentale indicatore di salute, sia del singolo individuo che della popolazione.

L'accrescimento umano è il risultato finale di una interazione reciproca e continua fra fattori *intrinseci* (genetici, ormonali...) ed *estrinseci* (alimentazione, agenti infettivi, stimoli biopsicologici...).

La crescita delle diverse parti del corpo può essere seguita e misurata in un momento ben preciso, oppure nell'arco di specifici periodi di tempo. Essa può essere espressa come numero, come termine di confronto, oppure come percentile, o come deviazione standard dalla norma.

Distribuzione dei percentili: dopo aver allineato i valori ritrovati nella popolazione per età e per sesso (curva di Gauss) si indica la

posizione di alcuni di essi: in generale vengono indicati il 3° centile, il 10°, il 25°, il 50° (che corrisponde alla mediana, e non necessariamente alla media), il 75°, il 90° e il 97°. Con questo sistema, molto semplice e facilmente comprensibile per i genitori, noi sappiamo che nel caso di un bambino che per l'altezza si trovi sul 25° centile, in pratica ci saranno 25 bambini più bassi di lui e 75 bambini più alti di lui.

Deviazione standard: misura la dispersione dei valori rilevati, intorno al valore medio: fra $-1 DS$ e $+1 DS$ sono compresi il 68% dei valori ritrovati nella popolazione per sesso e per età; fra $-2 DS$ e $+2 DS$ (2DS sono il doppio di 1 DS) è compreso il 95% dei valori rilevati e fra $-3 DS$ e $+3 DS$ è compreso il 99,7% dei valori. Nel ricercare una corrispondenza fra i due metodi di valutazione è stato visto che, per campioni molto estesi, la $-1 DS$ corrisponde al 16° centile e la $+1 DS$ all'84° centile, le $-2 DS$ corrispondono al 3° centile e le $+2 DS$ al 97° centile, le $-3 DS$ si ritrovano molto al di sotto del 1° centile e le $+3 DS$ molto al di sopra del 99° centile.

AUXOMETRIA

Effettuare una auxometria significa essenzialmente misurare dei parametri fisici.

Per poter effettuare un confronto tra i dati delle dimensioni corporee di un paziente con quello di una curva standard sono necessarie tre condizioni:

- punti di riferimento corporei rilevabili per le misurazioni
- metodi standardizzati per la rilevazione delle misure
- attrezzature standard

Le misure essenziali, da rilevare sempre in occasione di una visita pediatrica sono:

altezza, peso e circonferenza cranica (specialmente fino ai due anni di età).

Ad esse si associano la valutazione dello stadio puberale e, nei maschi, del volume testicolare e della lunghezza del pene. In occasione della prima visita va misurata ed andrebbe annotata anche l'altezza dei genitori.

A queste misure di base se ne potranno aggiungere eventualmente altre più specifiche in casi particolari (vedi appendice).

METODICHE DI MISURA

Lunghezza totale del corpo

Definizione: Lunghezza del corpo in posizione supina. (viene rilevata nei bambini di età inferiore a 2 anni)

Punti di riferimento: Si misura la distanza compresa tra la sommità del capo e la pianta del piede, mentre il soggetto si trova in posizione supina, con le anche e le ginocchia distese.

Strumenti: Lo strumento ideale è rappresentato dall'infantometro, dotato di un metro inciso su di un lato, di un poggiatesta e di un poggiapiedi mobile.

Posizione: Per rilevare questa misura dovrebbero essere disponibili due persone: una tiene ferma la testa del bambino, la seconda (di solito il pediatra) gli tiene accostate le gambe con una mano e con l'altra pone il poggiapiedi a contatto con il tallone del bambino. La sommità del capo del paziente dovrebbe essere posta contro il poggiatesta, con gli occhi rivolti verso l'alto. La posizione ideale della testa è rappresentata dalla posizione orizzontale di Francoforte, considerata secondo un piano verticale (il margine inferiore dell'orbita e il margine superiore dell'apertura del condotto uditivo sono situati sullo stesso piano verticale). Le gambe dovrebbero essere strette l'una contro l'altra, ponendo la caviglia ad angolo retto rispetto alla gamba, con le dita del piede orientate verso l'alto. Il poggiapiedi mobile dovrebbe essere a diretto contatto con la pianta del piede, e si dovrebbe leggere la misura corrispondente alla lunghezza.

Fonti di errore: Se la testa è piegata in avanti o indietro, la misura può risultare aumentata; una incompleta estensione delle gambe o contratture muscolari a livello del ginocchio o dell'anca, soprattutto nei neonati, forniscono misure artifi-

ciosamente ridotte.

Esistono grafici che correggono il peso, la lunghezza e la circonferenza cranica in relazione all'età gestazionale.

Problema emergente: il bambino immigrato.

Altezza

Definizione: Lunghezza totale del corpo in posizione eretta.

Punti di riferimento: Si misura la distanza della sommità del capo dalla pianta del piede.

Strumenti: Si dovrebbe utilizzare uno statimetro, strumento stabile e preciso per la misurazione dell'altezza, dotato di un poggiatesta.

Posizione: Il paziente deve stare in posizione eretta, la testa diritta (la posizione ideale si ottiene quando i bordi inferiori dell'orbita sono sullo stesso piano orizzontale dei meati uditivi esterni (piano orizzontale di Francoforte) e lo sguardo rivolto in avanti.

Al momento della misurazione si fa compiere al bambino una inspirazione profonda, raddrizzandolo delicatamente esercitando anche una lieve pressione verso l'alto sulle mastoidi, favorendo così la massima estensione della colonna vertebrale, invitando anche il bambino a tenere i talloni uniti, le natiche e le spalle a contatto con lo statimetro. Il poggiatesta viene abbassato delicatamente fino a toccare la sommità del capo. È necessario che il bambino si sia preventivamente tolte le scarpe.

Fonti di errore: Ogni scostamento dal piano orizzontale di Francoforte o il non controllo della posizione in estensione della colonna. Se il paziente non è in grado di stare in piedi si dovrebbe rilevare la misura in posizione supina, ricordando che essa potrà risultare leggermen-

te superiore rispetto all'altezza in piedi. Per valutare l'altezza in soggetti che presentano contratture alle gambe si pone il metro lungo la linea mediana della gamba, seguendo l'angolo che si forma a causa della contrattura.

Altezza corretta

Per la notevole influenza che la statura parentale esercita sulla crescita di un bambino, sono stati costruiti percentili dell'altezza che tengono conto della statura dei genitori, applicabili a bambini maschi e femmine, dai 2 ai 9 anni.

Velocità di crescita

Il calcolo della velocità di crescita permette una valutazione dinamica dell'andamento accrescitivo e si esprime in cm/anno. Si calcola su periodi inferiori ad 1 anno ma non meno di 6 mesi poiché subisce variazioni stagionali, essendo leggermente maggiore in primavera estate e minore in autunno inverno. Varia a seconda dell'età, essendo più elevata nei primi 2 anni di vita e alla pubertà, rispetto al periodo intermedio tra 3 e 10 anni circa.

Nei deficit staturali il calcolo della velocità di crescita è un elemento di grande utilità, perché valori normali orientano verso un'ipostaturalità costituzionale, mentre quelli inferiori alla norma depongono per un deficit staturale, le cui cause andranno accuratamente ricercate.

Una grave riduzione della velocità di crescita in un bambino con statura in precedenza normale impone accertamenti endocrini e neuroradiologici, così come un improvviso aumento della velocità di crescita è un elemento che deve sempre far sospettare la presenza di una precocità sessuale.

Peso

Definizione: Il peso rappresenta la massa corporea dell'individuo.

Strumenti: Per neonati e bambini piccoli si usa una bilancia in cui il soggetto può stare disteso oppure seduto, mentre per i bambini più grandi, in grado di assumere la posizione eretta, una bilancia per adulti.

Metodi alternativi: se non sono disponibili bilance per bambini, in via del tutto provvisoria si pesano insieme un adulto e il bambino; dopo aver affidato il bambino ad un assistente si rileva il peso dell'adulto da solo. Quello del bambino verrà calcolato sottraendo dalla somma dei due pesi il peso dell'adulto da solo.

Posizione: Il bambino non deve toccare niente (né il pavimento, né la parete, né la scala graduata) fuorchè la bilancia e dovrebbe essere il più possibile privo di indumenti.

Fonti di errore: Nei bambini piccoli gli effetti prodotti dall'introduzione del cibo e dell'evacuazione possono provocare delle alterazioni del peso. La pesata dovrebbe essere effettuata quando il soggetto è tranquillo, immobile: i movimenti infatti possono produrre delle variazioni di peso di diverse unità di misura.

Velocità di incremento del peso

Definizione: La velocità di incremento del peso corrisponde alla valutazione del peso acquistato o perso durante un determinato periodo di tempo.

Osservazioni: Come per gli altri parametri di accrescimento, l'aumento del peso si realizza in modo estremamente rapido nei primi mesi di vita e ancora tra i 12 e i 16 anni di età.

Circonferenza cranica

La circonferenza cranica (perimetro della testa) è tradizionalmente rilevata a livello del punto di massima ampiezza del cranio. Tale pratica ha dato

origine al termine di circonferenza occipito – frontale (COF). Anche per questa misura esistono tabelle di riferimento (vedi libretto sanitario).

Punti di riferimento: La c.c. massima (circonferenza orizzontale al di sopra dell'arcata sopraccigliare) viene misurata dalla regione situata al di sopra della glabella (punto più sporgente dell'osso frontale, situato al di sopra della radice del naso) alla regione che corrisponde al punto più sporgente dell'osso occipitale (opistocranio).

Strumenti: si usa un metro a nastro.

Posizione: Il paziente deve guardare dritto in avanti. Nel bambino piccolo risulta più semplice farlo sedere in braccio ad un adulto ed effettuare la misurazione da dietro.

Osservazioni: Per ottenere una certa precisione, la misura della c.c. dovrebbe essere effettuata ripetendo completamente tutta l'operazione.

Fonti di errore: Capelli particolarmente folti, trecce od orecchie grosse possono costituire un intralcio alla misurazione della c.c. e possono fornire valori alterati per eccesso. In una testa di forma anomala può risultare difficile palpare i punti di riferimento. Nel caso in cui sia presente una craniosinostosi o una forma anormale della testa, la misura della c.c. può fornire una falsa impressione di micro o macrocefalia. In questi casi la larghezza della testa e l'altezza della fronte si rivelano parametri utili.

Stadio puberale

La valutazione dello stadio puberale vuole confrontare lo sviluppo della mammella nella femmina, dei genitali esterni nel maschio e della peluria pubica in entrambi i sessi, a stadi di maturazione ben codificati, attraverso cui procede la maturazione sessuale, dalla sua comparsa fino al suo completamento.

Gli stadi puberali proposti da Marshall e Tanner

sono 5 e riguardano i genitali esterni nel maschio, siglati come G (Genitalia), la mammella nelle femmine, siglata come B (Breast) e la peluria pubica in entrambi i sessi, siglata come PH (Pubic Hair). A questi 3 si aggiungono, nel maschio, la valutazione del volume testicolare e la misura della lunghezza del pene.

Nell'assegnazione di stadio puberale non sono presi in considerazione alcuni rilievi che, seppure semeiologicamente importanti, non influenzano il grado di maturità. Tra di essi, ad esempio, si ricordi il volume della mammella e la pigmentazione delle areole mammarie nella femmina e il volume dei genitali esterni nel maschio.

Alla peluria ascellare si attribuisce uno score arbitrario che va da + (= peluria ascellare iniziale) a +++ (peluria ascellare ben rappresentata).

GENITALI ESTERNI MASCHILI

Pene

Esiste un grafico dei percentili della lunghezza del pene sebbene ai fini pratici questo sia di utilità praticamente nulla. Segnaliamo solo che in molti soggetti obesi viene spesso fatta una diagnosi errata di ipogenitalismo perché il pene è affossato nell'adipe e sembra erroneamente piccolo. È bene, in questi casi, comprimere e allontanare l'adipe con una mano e cercare la reale radice del pene.

Testicoli

Le dimensioni di un testicolo (forma ellittica) sono facilmente rilevabili mediante la palpazione (soggetto in posizione eretta o supina) e il confronto con modelli graduati ellissoidali di differenti volumi. Prader ha ideato e standardizzato tali modelli, che sono denominati "grani di Prader"

APPENDICE

Per un ulteriore approfondimento dell'argomento si ritiene opportuno, oltre alla bibliografia (vedi più avanti), segnalare alcuni argomenti che sono strettamente collegati con quanto sopra .

Più specificamente:

- Età ossea (Atlante di Greulich & Pyle)
- Statura bersaglio
- Età ponderale
- La previsione della statura definitiva
- Altezza da seduto
- Plicometria
- Regole pratiche di calcolo

Bibliografia

E. NELSON WALDO et al., *Textbook of Pediatrics*, Saunders Company¹⁵, pagg. 30-72.

F. PANIZON, *Manuale di puericoltura pratica*, NIS, 1982, pagg. 113-140.

G. HALL JUDITH et al., *Vademecum di auxologia clinica*, vol. 1, Cortina, 1993.

F. FALKNER, *Monitoraggio della crescita: dalla vita fetale ai primi due anni*, in *Nutrizione del bambino (Nestlé Nutrition)*, Reven Press, 1985, pagg. 23-48.

P. NICOLA, S. V. BARATONIO, *Puericoltura-Pediatria preventiva e sociale*, UTET, 1983, pagg. 94-115.

M. CISTERNINO, C. LIVIERI, *Auxologia*, in *Crescita normale e patologica*, Collana Pediatria Politematica, UTET periodici, 1997, pagg. 15-56.

M. CISTERNINO, *La "mentalità auxologica"*, in *Edit-Symposia*, Editeam s.a.s., vol. 2, n. 1, 1994, pagg. 137-180.

S. ALGRANATI PAULA, *Il paziente pediatrico*, Milano, A.B.A. Scientifica, 1992, pagg. 12-19.

A. LUCIANO, G. ZOPPI, F. BRESSAN, *Le curve dei centili per peso e altezza dai 2 ai 18 anni*, *Rivista Italiana di Pediatria*, vol. 22, n. 6, pag. 991.

S. BERNASCONI, *Il bambino e il suo pediatra*, Milano, Plada spa, 1984, pagg. 5-22.

G. BARTOLOZZI, M. GUGLIELMI, *Pediatria*, Masson, 1998, pagg. 95-113.

Bilanci di salute: LA VALUTAZIONE DEI PROBLEMI ORTOPEDICI

ANCHE

Quando: controlli dal 1° al 12° mese

Come:

manovra di abduzione delle anche.

Il bambino deve essere supino e rilassato, a gambe flesse.

Si opera una lenta abduzione delle anche, che normalmente deve raggiungere almeno i 70°.

È più facile rilevare la riduzione dell'abduzione nei casi monolaterali che in quelli bilaterali.

È una manovra utilissima per individuare le displasie a manifestazione tardiva e nelle forme gravi con lussazione prenatale, in cui le retrazioni muscolari non permettono la lussazione dell'articolazione con la manovra di Ortolani..

manovra di Ortolani

Il bambino deve essere rilassato e non deve opporre resistenza.

Il bambino deve essere posto su un lettino con un piano rigido, nudo, supino, con anche flesse e addotte e ginocchia flesse. Per esaminare la coscia sinistra, si pone il pollice della mano destra lungo la faccia interna della coscia e le

altre dita in corrispondenza del grande trocantere del femore. Si esegue una delicata abduzione delle cosce, contemporaneamente esercitando una pressione sul grande trocantere, medialmente, verso l'alto.

Se la testa del femore è lussata, si avverte uno scatto di entrata (clunk) nella cavità del cotile (scatto di entrata). I click che possono essere uditi sono usualmente non patologici. **(Foto1)**

manovra di Barlow

A questo punto, col bambino con anche flesse e addotte, si esercita sul ginocchio flesso una pressione verso il basso, adducendo l'anca.

In questo modo, se la testa femorale è in sede, ma lussabile, se ne provoca la lussazione con sensazione di uno scatto (scatto di uscita).

Con la manovra di Ortolani poi si ripositiona la testa del femore in sede.

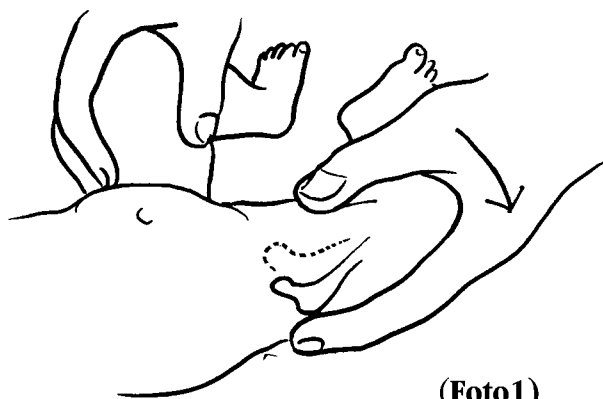
Quando richiedere una ecografia delle anche?

- gravidanza podalica
- segni di una scorretta postura intrauterina (piede talo-valgo etc)
- familiarità per LCA
- abduzione asimmetrica
- limitazione dell'abduzione al di sotto dei 60°

In questi casi l'ecografia delle anche di solito viene eseguita fra la 6a e l'8a settimana di vita, per evitare troppi falsi positivi.

- positività alla manovra di Ortolani

In questo caso l'ecografia viene fatta immediatamente.



Classificazione ecografica dell'anca secondo Graf

α	β	CONFORMAZIONE OSSEA	CIGLIO OSSEO	CARTILAGINE ACETABOLARE	TIPIZZAZIONE		
$> 60^\circ$	$\leq 55^\circ$	buona	a spigolo	sottile e avvolgente	I	a	anca matura
	$> 55^\circ$		smusso	ampia e poco avvolgente		b	forma di transizione
$50^\circ-59^\circ$	$> 55^\circ$	scarsa	arrotondato	a base larga, ma avvolgente	II	a	età < 3 mesi: deficit di maturazione
						b	età > 3 mesi: ritardo di ossificazione
$43^\circ-49^\circ$	$< 77^\circ$	scarsa	spiovente	a base larga, scarsamente avvolgente		c	anca "critica"
	$> 77^\circ$	molto scarsa	spiovente o appiattito	compressa e sollevata		d	anca che sta per decentrare
$< 43^\circ$	$> 77^\circ$	insufficiente	appiattito	compressa verso l'alto, senza alterazioni strutturali	III	a	anca decentrata
				compressa verso l'alto, con alterazioni strutturali		b	
non misurabili		insufficiente	appiattito	compressa verso il basso	IV		lussazione "alta"

I PIEDI

Esame clinico del piede.

A - Quando?

Nei bilanci di salute 1m-12m

Come?

Osservazione clinica e riduzione manuale.

Il piede torto dovrebbe essere identificato alla nascita.

Il metatarso varo

Spesso viene confuso con l'atteggiamento posturale normale del neonato.

Per distinguere il paramorfismo dal dismorfismo, ricordare che la rotazione nel metatarso varo avviene tra avampiede e medio-piede e sulla pianta del piede è presente un'incisura sul bordo mediale, l'alluce è varo e c'è aumento dello spazio interdigitale tra primo e secondo dito.



Tracciando una linea parallela al bordo mediale del retro piede è possibile distinguere tre gradi:

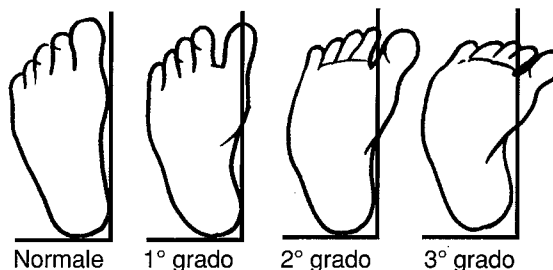
1° grado: la linea incrocia l'alluce

2° grado: la linea incrocia il secondo dito

3° grado: la linea incrocia il terzo dito.

Il piede talo-valgo posturale

Consiste in una flessione dorsale del piede con deviazione verso l'esterno, riducibile manualmente. Non si tratta di una vera malformazione ma di un atteggiamento dovuto ad una scorretta posizione intrauterina, che si corregge sponta-



neamente entro il 6° mese.

È importante un controllo ecografico dell'anca.

Esame clinico del piede

B - Quando?

Nei bilanci di salute dai tre anni in poi

Come?

L'esame clinico va fatto con il bambino a riposo, in piedi e sulle punte.

A riposo si ricerca:

- la libertà dei movimenti passivi del piede
- la presenza della volta plantare
- un eventuale varismo dell'avampiede
- la protrusione mediale del complesso astragalo-scafoideo, durante la flessione dorsale del piede.

In piedi si ricerca:

- la volta plantare
- l'asse del calcagno rispetto a quello della gamba
- il test dell'alluce: in caso di assenza della volta plantare, si solleva l'alluce per verificare la comparsa della volta plantare, che non è presente nei casi a patogenesi malformativa, spastica o paralitica
- la protrusione mediale del complesso astragalo-scafoideo.



Con il bambino *in punta di piedi*, si ricerca:

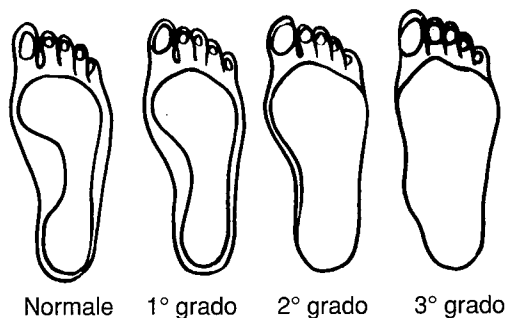
- la comparsa della volta plantare
- l'asse del calcagno

L'esame clinico può essere completato dallo studio dell'impronta del piede, utilizzando il podoscopio o più semplicemente una tavoletta di legno cosparsa di borotalco: il bambino si mette seduto con i piedi sulla tavoletta e poi si alza in piedi. Il rapporto tra larghezza dell'istmo del piede e larghezza della parte anteriore della pianta permette di classificare i piedi piatti in tre gradi, ricordando che nel piede normale la larghezza dell'istmo è 1/3 della larghezza della parte anteriore della pianta.

Piede piatto di 1° grado: istmo superiore alla norma

Piede piatto di 2° grado: volta plantare scomparsa

Piede piatto di 3° grado: l'ampiezza è maggiore nella parte centrale che nella parte anteriore.

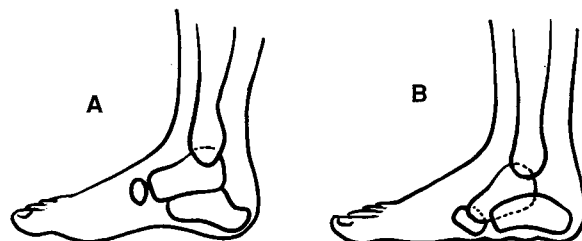


Il piede piatto valgo

È caratterizzato da un appiattimento della volta plantare associato a valgismo del calcagno, pronazione dell'avampiede e spostamento in basso di astragalo e scafoide.

Il piede del lattante è *fisiologicamente* piatto. Tra i 3 e i 6 anni, circa il 50% dei bambini presenta un piede piatto, che tende alla correzione spontanea. Infatti solo il 5% persiste nell'età adulta.

Nel piede piatto valgo si valuta la presenza del valgismo calcaneale e il piattismo della volta plantare e la sua correzione col test dell'alluce e nella deambulazione in punta di piedi.



A: piede normale - B: piede piatto con verticalizzazione dell'astragalo

IL GINOCCHIO

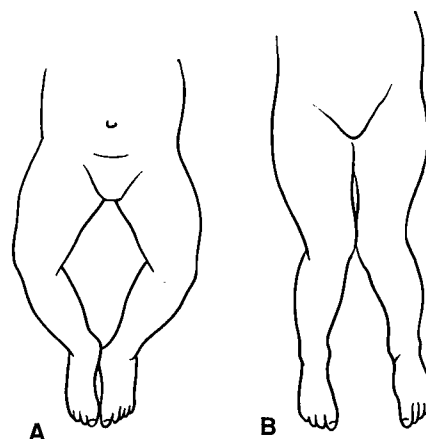
Quando?

A 3 e 6 anni

Come?

A paziente supino e in piedi.

Nel **ginocchio varo** si misura la distanza tra i condili mediali del femore con paziente prima supino e poi in piedi e con malleoli mediali contatto (*distanza intercondiloidea*).



A: ginocchio varo - B: ginocchio valgo

Nel **ginocchio valgo** si misura la distanza tra i malleoli mediali, con i condili femorali a contatto (*distanza intermalleolare*) prima supini e poi in piedi.

Dalla nascita fino ai 2 anni di età è normale un certo grado di varismo.

Dopo i 2 anni è presente un valgismo del ginocchio, che dai 4 anni inizia a ridursi.

Il ginocchio varo fisiologico di solito scompare dopo i 2 anni di età.

Nel bambino in età prescolare si può considerare fisiologica una distanza intermalleolare fino a 5 cm., per cui va valutata con attenzione una distanza intermalleolare superiore ai 6 cm., specie se peggiora in posizione eretta, sotto carico. Invece, in condizioni normali, la distanza intermalleolare non si modifica molto nel bambino da coricato a sotto carico.

La misura della distanza intermalleolare non è comunque molto precisa, in particolare nel bambino obeso i condili femorali sono più distanziati per l'adipe.

IL RACHIDE

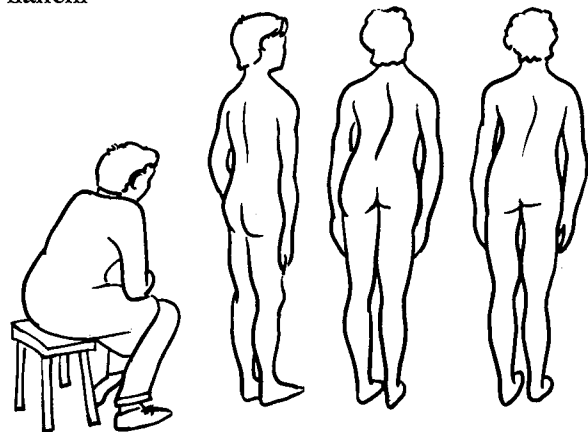
Quando?

Nei bilanci di salute di 10 e 14 anni.

Come?

L'esame clinico del rachide deve essere eseguito con il bambino svestito, in posizione eretta, con gli arti superiori lungo i fianchi. Si osserva da dietro per ricercare:

- la simmetria delle spalle, delle scapole e dei fianchi



- l'ampiezza dei due triangoli della taglia (lato interno dell'arto superiore e profilo del tronco)

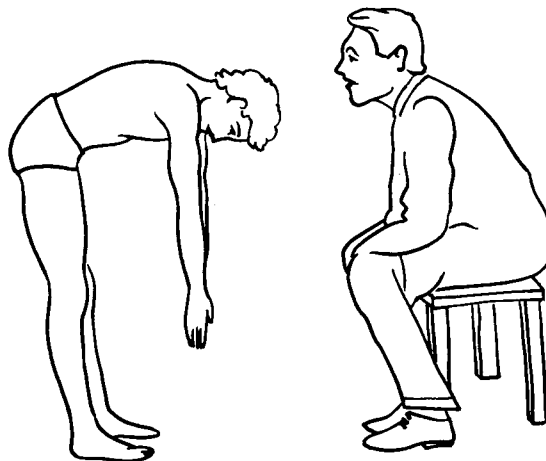
- l'allineamento in asse del rachide (filo a piombo) dall'occipite al centro del sacro.

Si prosegue a **paziente flesso in avanti**

osservandolo sia davanti che dietro per ricercare:

- il gibbo, prominenzia dx o sx a livello dorsale e/o lombare.

- la sua entità (utile in questo caso il gibbometro o lo scoliometro, che permettono una valutazione millimetrica del gibbo e la valutazione dell'evoluitività nel tempo della scoliosi).



L'esame clinico si completa con la valutazione della simmetria degli arti inferiori con misurazione della distanza fra spina iliaca antero-superiore (o in alternativa l'ombelico) e malleolo interno, a paziente supino.

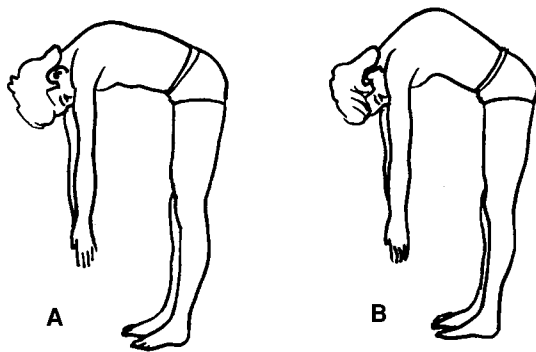
Si prosegue ulteriormente con l'**osservazione laterale**, per evidenziare il dorso curvo.

In caso di suo riscontro, si deve verificare:

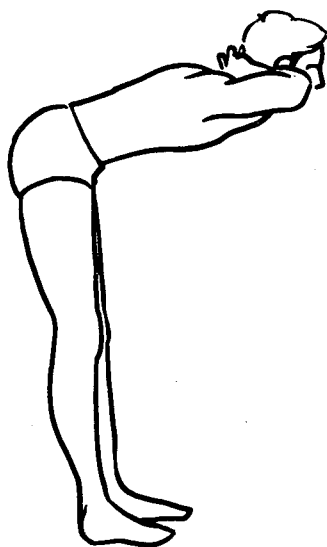
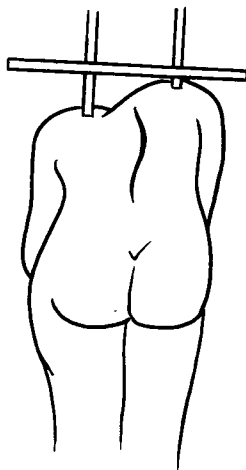
- il raggio di curvatura della curva cifotica

- la presenza di dolorabilità

la correggibilità: mentre il paziente è inclinato in avanti deve portare le mani dietro la nuca ed estendere testa e gomiti. Se la curva è rigida, la manovra non la corregge.



A: curva cifotica ad ampio raggio - **B:** curva con apice ben identificabile



Manovra per osservare la correggibilità di un dorso curvo

ANOMALIE DELLA MARCIA

Quando?

Nei bilanci di salute dal conseguimento della deambulazione

Come?

Con l'osservazione clinica.

Marcia a punta in dentro

Può essere dovuta a:

problemi del piede:

- calzature non corrette
- piede piatto valgo iniziale
- metatarso varo

anomalie della tibia:

- tibia vara con intratorsione
(in questo caso si pone il bambino seduto con le gambe pendenti e rotule allo zenit. Se c'è intratorsione tibiale il malleolo esterno è anteriore a quello interno).

Anomalie dell'angolo del collo femorale:

- iperantiversione del collo femorale.
Nei primi 3 anni di vita l'antiversione è fisiologica. Tra i 3 e gli 8 anni tende a scomparire, soprattutto nel sesso femminile, può essere mantenuta ed è la causa di marcia a punta in dentro più frequente.

Come si valuta?

A - Col paziente in posizione supina, a ginocchio esteso, si ruotano passivamente i piedi verso l'interno e verso l'esterno.

B - In posizione prona, col ginocchio flesso, si fa intraruotare ed extraruotare la gamba.

Nel bimbo normale l'anca ruota internamente ed esternamente in modo simmetrico.

In chi ha una iperantiversione, la rotazione interna è esagerata e quella esterna è limitata.

Marcia a punte in fuori.

Cause:

Anomalie dei piedi:

- piede piatto valgo non iniziale

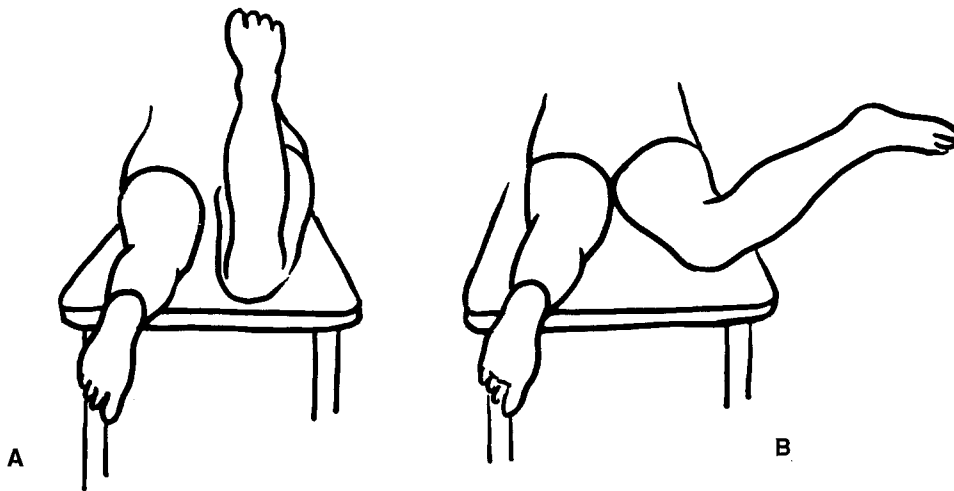
Obesità

Anomalie dell'angolo del collo femorale:

- extrarotazione dell'anca.

Come si valuta?

Come per la intrarotazione. In questo caso la rotazione esterna è esagerata, quella interna è limitata.



Valutazione di rotazione esterna e interna dell'anca. **A:** Anca normale, rotazioni simmetriche - **B:** anca iperantiver-
sa, rotazione interna 60°, rotazione esterna 20°

Bibliografia

A. NOVEMBRI, A. PAZZAGLI, V. FIORI et al., *Ortopediatria. Manuale pratico di ortopedia per il pediatra*, Firenze, SEE, 1996.

G. MARANZANA, F. PANIZON, *Ortopedia per il pediatra*, La Nuova Italia Scientifica, 1989.

BEHRMAN, Kliegman, Jenson, Nelson, *Textbook of pediatrics*, Saunders Company⁶.

Caterini, Farsetti, Tudisco, *Ortopedia dell'età evolutiva, atlante sinottico per il pediatra*, Mediserve, 1996.

BARTOLOZZI, GUGLIELMI, *Pediatria*, Masson, 1998.

CACCIARI, CAO, CAVAZZUTTI et al., *Principi e pratica di pediatria*, Monduzzi, 1990.

LA VALUTAZIONE DI BOCCA E DENTI

BOCCA

Quando:

controlli ad ogni bilancio di salute ed in particolare al 1° mese, 3° anno, 6° anno, 10° anno

Come:

Ispezione e palpazione delle labbra, della mucosa buccale, delle gengive, del palato molle, dei pilastri tonsillari, delle tonsille e della parete posteriore del faringe. Le dimensioni e la forma della bocca e del faringe cambiano nel neonato-lattante e durante l'infanzia, con una crescita progressiva della volta palatina e della mandibola: la mandibola si espande sulle superfici laterali e posteriori (branca montante) con una crescita in basso ed in avanti. L'evidenza clinica più utile della crescita del massiccio facciale è costituita dall'eruzione e dalla successiva crescita e caduta dei primi 20 denti decidui, seguita successivamente dall'eruzione dei 32 denti permanenti.

I frenuli

Durante l'esame della bocca è da valutare la possibile ipertrofia dei frenuli labiale superiore e linguale. Il primo, qualora fosse spesso e di tipo tetto-labiale, rappresenta un ispessimento fibroso che impedisce al mascellare di ossificarsi nella zona interincisiva, con un evidente diastema tra i denti; il secondo, se ispessito e corto, impedisce la corretta protrusione della lingua, la quale assume una forma a "cuore di carta da gioco", con problemi disfunzionali (dislalie e postura bassa della lingua), che si ripercuotono in uno sviluppo non corretto delle basi mascellari.

DENTI

Quando:

controlli al 1° mese, 6° mese, 3° anno, 6° anno, 10° anno

Come:

ispezione dei denti, valutazione del loro numero, della loro posizione, del loro colore e ricerca della presenza di eventuali carie.

L'eruzione dei denti decidui comincia attorno al sesto mese di vita extrauterina e la successiva eruzione continua all'incirca con un nuovo dente ogni mese di vita. L'eruzione di tutti i denti decidui è completata attorno al ventottesimo mese di vita. La caduta dei denti decidui e l'eruzione dei denti permanenti normalmente comincia attorno al sesto anno di vita e continua fino all'età di 14 anni; l'eruzione dei denti permanenti è completata tra i 18 e i 20 anni.

Le malocclusioni

La malocclusione viene definita come l'irregolarità dento-alveolare al di fuori dei valori accettati come normali.

Possono comprendere irregolarità locali dei denti o rapporti occlusali non corretti delle arcate. Vengono distinte in *dentali* e *scheletriche*. Le classi dentali (di Angle) sono basate sulla relazione tra le arcate sul piano sagittale e la chiave di occlusione nella classificazione di Angle è il rapporto tra i primi molari permanenti. Le scheletriche sono basate sul rapporto antero-posteriore tra il mascellare e la mandibola (che sono definite come basi dentarie).

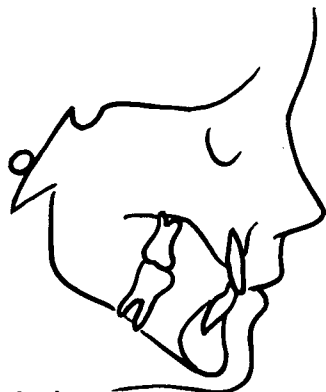
I Classe dentale: normalmente esiste una precisa giustapposizione tra i denti dell'arcata superiore (mascellare) e quelli dell'arcata inferiore (mandibolare), con una lievissima salienza dei denti superiori sugli inferiori "a coperchio di scatola". Tenendo come punto di riferimento il 1° molare superiore permanente, si ha una perfetta situazione di incastro delle cuspidi anteriori del 1° molare superiore nel solco intercuspidale

del 1° molare inferiore corrispondente. Il 1° molare superiore dell'arcata mascellare è cioè appena arretrato (di mezzo dente) rispetto al corrispondente molare dell'arcata mandibolare.

II Classe dentale: vi è un certo avanzamento dell'arcata superiore rispetto all'inferiore. In questo caso la distanza tra il margine incisivale superiore e l'inferiore (overjet) è aumentato rispetto alla norma (che è di circa 2 mm) con evidente discrepanza sagittale tra le due strutture mascellari; la chiave molare non è più come nella I Classe dentale, ma i molari superiori tendono ad essere più mesializzati (avanzati) rispetto agli inferiori. La II Classe va distinta inoltre, per quanto attiene al rapporto degli incisivi, in: **Divisione 1** quando gli incisivi centrali superiori sono inclinati vestibolarmente e ne consegue un aumento dell'overjet; **Divisione 2** quando gli incisivi centrali superiori sono retroinclinati. In questo caso gli incisivi laterali superiori possono presentare una caratteristica inclinazione vestibolare e l'overbite (che misura la copertura dell'incisivo superiore sull'inferiore e che normalmente è di circa un terzo dell'altezza della corona dell'incisivo inferiore) è profondo. L'overjet può mantenersi nella media o essere leggermente aumentato.

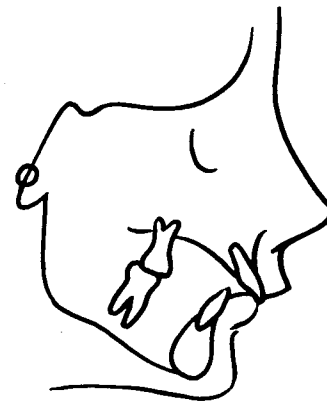
III Classe dentale: il 1° molare inferiore è spostato in avanti rispetto al superiore.

I Classe scheletrica: normali rapporti tra la mandibola e il mascellare.

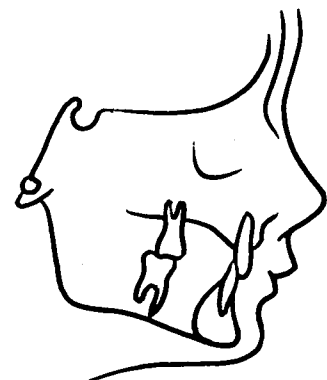


Classe I scheletrica.
Anche il rapporto tra le arcate è di Classe I

II Classe scheletrica: la mandibola è situata posteriormente in rapporto al mascellare. Di solito è associata con un rapporto di Classe II fra le arcate (dentale).

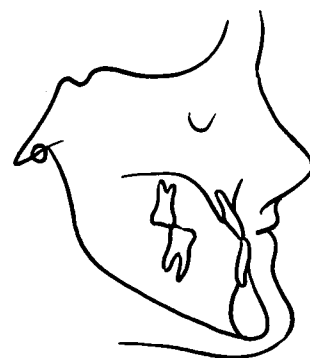


Classe II scheletrica. Malocclusione di Classe I Divisione



Classe III scheletrica. Malocclusione di Classe II Divisione II

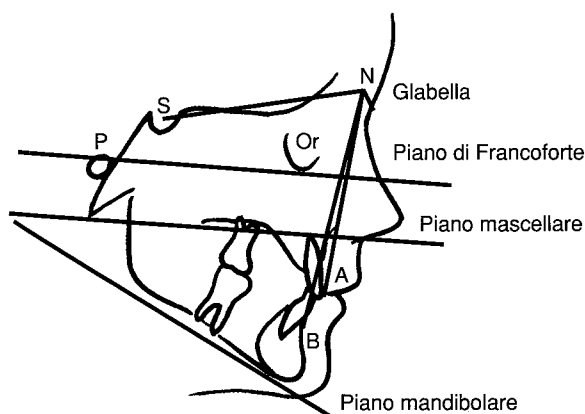
III Classe scheletrica: la mandibola e il mento sono spostati in avanti (prognatismo). Di solito è associata ad un rapporto fra le arcate di Classe III. Non fermata dai denti dell'arcata superiore, la mandibola tende a crescere più del consueto ed il difetto tende ad aggravarsi.



Classe III scheletrica. Malocclusione di Classe III

Le classi scheletriche vengono valutate con la telerradiografia del cranio in latero-laterale in occlusione. Vengono presi come punti di repere il punto A che è identificato sul profilo del mascellare ed il punto B che viene localizzato sulla mandibola. Si ottengono due angoli, il SNA (Sella-Nasion-Punto A) e il SNB (Sella-Nasion-Punto B), che misurano rispettivamente il prognatismo mascellare e mandibolare. La differenza tra i due angoli (ANB) dà la classificazione scheletrica:

Angolo ANB	Classificazione scheletrica
fra 2 e 4 gradi	I
più di 4 gradi	II
meno di 2 gradi	III



Valutazione dei rapporti fra le basi dentarie

Morso aperto anteriore: dovuto per lo più ad atteggiamenti viziati (succhiotto e succhiarsi il dito). Si ha una beanza verticale tra gli incisivi inferiori e superiori con deformità della pre-maxilla. La posizione dei denti va valutata in occlusione o in massima intercuspidação. La lingua non dovrebbe essere visibile tra i denti; la presenza di un tale spazio, anche se molto piccolo, ci fa porre la diagnosi di morso aperto. Se l'abitudine a succhiarsi il dito o del succhiotto continuano fino alla fase della dentizione mista e

permanente, la malocclusione sarà più grave e meno facilmente recuperabile, poiché la deglutizione non subisce una adeguata maturazione nel passaggio da deglutizione infantile a quella adulta, trasformandosi in deglutizione atipica, con spinta linguale anteriore o complessa.

Morso crociato: è una inversione del rapporto tra i denti. Può essere anteriore, se l'arcata superiore, nel settore incisale, viene iscritta nell'inferiore; può essere laterale (mono o più raramente bilaterale), se l'arcata superiore, nel settore laterale, viene iscritta nell'inferiore.

Morso profondo: gli incisivi inferiori mordono sulla gengiva palatale.

La carie

Il problema della prevenzione della carie va impostato in età pediatrica.

Quando: al 6° mese

Come:

Consigliare l'assunzione di fluoro. La dose di fluoro varia a seconda della sua concentrazione nelle acque potabili: se la concentrazione è < 0,3 parti per milione (ppm), la dose dovrebbe essere dalla nascita fino ai 2 anni di 0,25 mg/die, dai 2 ai 3 anni di 0,50 mg/die, dai 3 fino ai 13 anni di 1 mg/die; se la concentrazione è tra 0,3 e 0,7 ppm, la dose dovrebbe essere dalla nascita fino ai 2 anni di 0 mg/die, dai 2 ai 3 anni di 0,25 mg/die, dai 3 ai 13 anni di 0,50 mg/die; se la concentrazione è > 0,7 ppm, non deve essere effettuata l'integrazione con preparati contenenti fluoro.

Istruire e sollecitare i genitori ad occuparsi dell'igiene orale dei loro figli almeno una volta al giorno, preferibilmente alla sera prima di coricarsi, vista la diminuzione di produzione della saliva e la sua aumentata viscosità nelle ore notturne. Lo spazzolino da denti ideale per i bambini deve avere una testa piccola, dritta, con setole morbide. Un metodo semplice per spazzolare i

denti è rappresentato dalla tecnica dello sfregamento, che consiste nello sfregare i denti con brevi colpetti in senso orizzontale.

La sigillatura dei solchi delle superfici oclusali dei molari è un metodo di prevenzione della carie molto efficace e da consigliare da parte dei pediatri; consiste nell'applicazione, da parte del dentista, di una resina fluida che occlude i solchi, rendendo il dente meno aggredibile dalla placca batterica.

Il colore dei denti

Il colore normale dei denti varia molto da un dente all'altro, da un individuo ad un altro, e oscilla fra il colore tipicamente blu-bianco dei denti decidui e quello giallo avorio della dentizione permanente.

Bibliografia

W. J. B. HOUSTON, *Diagnosi ortodontica*, Padova, Piccin, 1980, pagg. 1-23, pagg. 30-39, pagg. 40-46.

F. PANIZON, *Manuale di Puericoltura pratica*, NIS, 1984, pagg. 151-157.

R. A. HOEKELMAN et al., *Pediatria, Centro Scientifico*, 1993, pagg. 87-90, pagg. 864-866, pagg. 1012-1013.

W. M. SCHWARTZ et al., *Pediatria di base: un approccio orientato ai problemi*, Mediserve, 1991, pagg. 61-62, pagg. 628-633, pagg. 839-851.

D. GIUNTA, et al., *Medico e bambino*, Edifarm, marzo 1997, pagg. 48-53.

W. J. B. HOUSTON, *Figure tratte da Diagnosi ortodontica*, Padova, Piccin, 1980, pagg. 32-35, fig. 26-30.

APPARATO CARDIOVASCOLARE

Anche se oggi è possibile per mezzo dell'ecocardiografia avere in brevissimo tempo una diagnosi esatta di quasi tutte le patologie cardiache, il Pediatra è tenuto sempre ad eseguire un accurato esame obiettivo del cuore, come di ogni altro organo o apparato. L'esame dell'apparato cardiovascolare deve quindi essere effettuato ad ogni bilancio di salute.

La valutazione del neonato presenta degli aspetti peculiari, in quanto in quest'epoca è importante più che in età successive distinguere tra condizioni che necessitano di un trattamento immediato ed altre differibili. Su questa base l'esame obiettivo del neonato prevede le seguenti valutazioni:

CONDIZIONI GENERALI: attività spontanea e reazione agli stimoli; modalità di alimentazione (quantità - difficoltà)

ISPEZIONE:

1) **COLORITO:** a) *pallore*: dovuto a vasocostrizione, si associa a riempimento capillare lento, sudorazione fredda soprattutto alla fronte come segno di aumentato tono adrenergico; se marcato può essere segno di riduzione significativa della gittata cardiaca, come nella Tachicardia parossistica sopraventricolare o nel Blocco atrio ventricolare completo congenito. b) *cianosi*: significativa quella labiale e sulle mucose gengivali; non ha significato l'alone periorale né quella delle estremità dovuta a circolazione periferica più rallentata nel neonato. È apprezzabile se la SaO₂ è < al 95%; in caso di anemia la cianosi può essere sottostimata per la riduzione della quantità totale di Hb; inoltre nel neonato poliglobulico può essere difficile da apprezzare clinicamente ed apparire solo nel pianto.

2) **FREQUENZA RESPIRATORIA:** valutare la presenza di polipnea, dispnea, (segni non specifici) ed

eventuali segni di distress respiratorio come l'alitamento delle pinne nasali, le retrazioni intercostali e sottocostali come segni di stasi venosa polmonare.

PALPAZIONE

1) **ATTIVITA' DEL PRECORDIO:** iperattività come segno di cardiopatia congenita con shunt sin-dx importante e/o di scompenso

2) **IMPULSO VENTRICOLARE SINISTRO:** eventuale rinforzo dell'impulso normalmente all'apice e suo spostamento come segno di cardiomegalia

3) **IMPULSO VENTRICOLARE DESTRO:** non è normalmente presente; la sua presenza al bordo sternale sinistro riflette l'aumento del carico volumetrico o pressorio del ventricolo destro.

Entrambi gli impulsi orientano verso un sovraccarico del ventricolo sinistro o destro

4) **FREMITO:** la palpazione di un fremito non è un evento normale; corrisponde alla presenza di un soffio superiore a 3/6 di intensità; oltre che a livello precordiale può essere percepito a livello dell'incisura soprasternale (stenosi aortica o polmonare).

5) **FEGATO E MILZA:** nel neonato il fegato è normalmente palpabile fino a 2-3 cm dall'arcata costale ed anche il polo della milza; ingrandimenti maggiori possono essere segno di stasi venosa sistemica, quindi di scompenso. Talvolta può associarsi edema palpebrale.

6) **POLSI PERIFERICI:** da valutare i radiali e femorali, determinandone l'ampiezza e la sincronicità.

AUSCULTAZIONE:

1) **FREQUENZA CARDIACA:** la frequenza cardiaca nel neonato sano va da un minimo di 80/min ad un massimo di 220/min. Una tachicardia persistente >200/min, o una bradicardia persistente <70/min possono essere segno di

Tachicardia parossistica sopraventricolare o Blocco atrio ventricolare completo congenito, entrambi causa di scompenso.

Vedi tabella FC normali.

Nel neonato la presenza di un ritmo di galoppo è il segno più specifico di scompenso cardiaco (è dovuto alla tachicardia +3° o 4° tono aggiunto).

2) TONI CARDIACI : il 3° tono (da rapido riempimento ventricolare, apertura delle valvole A-V) può essere normale, il 4° tono (che corrisponde alla sistole atriale) è sempre patologico ed indica che l'atrio (più spesso il dx) lavora con sovraccarico di pressione o di volume.

Per quanto riguarda il 2° tono, normalmente è sdoppiato nell'inspirazione e singolo nell'espirazione. La prima componente dello sdoppiamento del 2° tono è la chiusura della valvola aortica. Con l'inspirazione, un aumento del ritorno venoso all'atrio dx aumenta il riempimento del ventricolo dx e prolunga il tempo di eiezione, ritardando la chiusura della polmonare. Uno sdoppiamento anche espiratorio del 2° tono avviene in caso di ritardo dell'attivazione elettrica o prolungamento della sistole meccanica del ventricolo dx (es. blocco di branca dx, difetto interatriale) o per aumentata capacità del letto venoso polmonare. Le caratteristiche del 2° tono sono inoltre importanti nel caso di un suo rinforzo come segno di ipertensione polmonare o in caso che sia singolo, nella stenosi polmonare importante, per riduzione o scomparsa della componente polmonare.

Uno sdoppiamento del 1° tono può essere presente in soggetti normali; se la 2° componente è molto ritardata, probabilmente si tratta di un click più che di un rumore valvolare. Un click sistolico si associa spesso a stenosi valvolare aortica o polmonare.

3) SOFFI: non sono nel neonato un elemento discriminante perchè spesso sono tardivi e non compaiono in tutte le patologie. Un soffio caratteristico del neonato può essere il soffio conti-

nuo sisto-diastolico dovuto a pervietà del dotto arterioso o a fistole artero-venose. Altri soffi molto precoci sono quelli del Difetto interventricolare, della Tetralogia di Fallot, della Stenosi aortica e polmonare severa.

LATTANTE - DIVEZZO

Oltre ai precedenti:

AUSCULTAZIONE:

1) frequenza cardiaca (extrasistoli)

2) click (nel bambino grande click mesosistolici da prolasso mitralico)

3) soffi - caratteristiche:

- *intensità* da 1 a 6 (oltre i 3/6+fremito);
- *localizzazione* della maggiore intensità. Sedi abituali di auscultazione : apice per i soffi mitralici, bordo sternale sinistro alto e basso per i soffi di origine ventricolare dx, polmonare e aortica, bordo sternale dx alto per i soffi valvolari polmonare e aortico, dorso per i soffi vascolari; sedi usualmente specifiche per soffi patologici: apice, BSDA, meno specifico il BSS;
- *irradiazione* dalla sede di massima intensità, ad es. dall'apice all'ascella = soffio mitralico; dalla base all'incisura soprasternale è quasi sempre dovuto a stenosi di una valvola semilunare;
- *tempo di insorgenza e durata* del soffio durante il ciclo cardiaco (proto-meso-telesisto/diastolico);
- *qualità*: è molto importante per la diagnosi (eiettivo, ad alta frequenza, vibratorio etc.).

APPENDICE

DIAGNOSI REFERENZIALE: SOFFI FUNZIONALI O INNOCENTI

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

Criteri di non organicità dei soffi:

- 1) intensità relativamente bassa (con qualche eccezione)
- 2) spesso limitato ad un'area ristretta
- 3) scarsa propagazione
- 4) durata breve
- 5) presenza in molti casi di qualità vibratoria grossolana (70% dei soffi funzionali ; il rimanente 30% è costituito dal soffio sistolico eiettivo al BSS che è del tutto aspecifico e come tale non facilmente differenziabile dal soffio analogo di molte cardiopatie minori (stenosi polmonare lieve, DIA, etc). Data la rilevanza quantitativa del fenomeno (il 50% dei bambini sani presenta un soffio di natura funzionale prima o poi nel corso dell'età pediatrica) ne consegue che almeno un terzo dei soffi funzionali necessita di screening specialistico per la diagnosi differenziale.

6) comparsa del soffio con la tachicardia (in corso di infezioni, febbre etc.) e scomparsa quando la FC si normalizza.

PROBLEMATICHE CARDIOLOGICHE NELL'ASPIRANTE SPORTIVO CHE NECESSITANO DI APPROFONDIMENTO SPECIALISTICO

- A) Soffi
- B) Cardiomegalia isolata all'Rx
- C) Turbe minori della conduzione A-V (BBDI)
- D) Prolasso mitralico
- E) Preeccitazione
- F) Blocchi A-V di 1° e 2° grado
- G) Aritmie ipercinetiche e ipocinetiche.

Dati obiettivi utili per identificare i soggetti a rischio:

- soffi riscontrati in epoca neonatale
- FC > 120/min a riposo (rilievi ripetuti)
- extrasistoli multiple
- PA \geq 130/80 (6-12 a) e \geq 140/90 (>12 a)
- soffi sistolici 3/6 o superiori, soffi diastolici, toni aggiunti
- polsi femorali/radiali asimmetrici.

ALLEGATO 1

FREQUENZE CARDIACHE NORMALI			
ETA'	BATTITI PER MINUTO		
	A riposo (sveglio)	a riposo (nel sonno)	attività fisica, febbre etc.
neonato	100-180	80-160	fino a 220
1 sett/3 m	100-220	80-200	fino a 220
3m/2 a	80-150	70-120	fino a 200
2 a/10 a	70-110	60-90	fino a 200
dai 10 a in poi	55-90	50-90	fino a 200

ALLEGATO 2

PRESSIONE ARTERIOSA

QUANDO: dai 3 anni annualmente. Sotto i 3 anni è consigliata la metodica Doppler nei bambini che si ritengono ad alto rischio di ipertensione per particolari patologie (cardiache, vascolari, renali) e nel caso di riscontro di anomalie nella palpazione dei polsi periferici.

COME: nel bambino la pressione deve essere misurata in posizione seduta con il bracciale all'altezza del cuore. La camera d'aria della cuffia dello sfigmomanometro deve essere abbastanza ampia da coprire almeno il 75% della parte prossimale del braccio. La cuffia è gonfiata a circa 20 mmHg al di sopra del punto in cui il polso radiale scompare e sgonfiata di circa 2-3 mmHg/sec mentre si apprezza il polso brachiale. Il livello in cui si ascolta il primo tono di Korotkoff si registra come pressione sistolica; il momento in cui i toni scompaiono (K5) rappresenta la pressione diastolica.

Dimensioni del bracciale:

	Altezza (cm)	Lunghezza (cm)
Neonato	2,5-4	5-10
Prima infanzia	6-8	12-13.5
Seconda infanzia	9-10	17-22.5

È opportuno misurare 2-3 volte la pressione a distanza di qualche minuto, se la prima misurazione dà un valore elevato; è raccomandabile che tale operazione venga ripetuta in 3 visite separate, per determinare con accuratezza ed in modo riproducibile il livello pressorio del bambino.

Esistono curve dei percentili della PA in base all'età, al peso e all'altezza, elaborate dalla Task Force on Blood Pressure Control in Children; i livelli di PA sistolica e diastolica sono comunque correlati più al peso e all'altezza che all'età. La media della PA sistolica e diastolica è sovrapponibile nei due sessi fino a 9 anni, dai 10 ai 12 la PA nelle femmine supera quella dei maschi, mentre dai 13 fino all'età adulta i maschi hanno valori più elevati.

Valori normali: fino a 12 anni considerare i percentili: pressione normale = PA sistolica e diastolica < 90%ile per età e sesso; PA borderline = PA sistolica e/o diastolica media tra il 90-95%ile per età e sesso; ipertensione = PA sistolica e/o diastolica media uguale o > del 95%ile per età e sesso, con misurazioni ottenute almeno tre volte. Dai 12 anni pressione normale fino a 140/90 nei maschi, 130/85 nelle femmine.

Bibliografia

Report of the Third Task Force on Blood Pressure Control in Children, Pediatrics 98, 1996, pagg. 649- 658.

G. BARTOLOZZI, M. GUGLIELMI, *Pediatria*, Masson, 1998.

The Pediatric Clinics of North America, vol. 33, n. 4, 1986

E. CACCIARI, A. CAO et al., *Principi e pratica di Pediatria*, Monduzzi, 1990.

A. RUDOLPH, R. KAME, *Fundamental of Pediatrics*, Appleton & Lange, 1996²⁰.

R. BEHRMAN, V. VAUGHAN, *Nelson textbook of Pediatrics*, Saunders, 1995¹⁶.

F. ADAMS, G. EMMANOULLIDES, *Moss' Heart diseases in infants, Children and Adolescents*, Williams & Wilkins, 1989⁴.

G. BOSI, *Sillabario di Cardiologia pediatrica*, Corso, 1982.

E. NETTER, *Atlante di anatomia, fisiopatologia e clinica*, vol. 1, *Cuore*, Ciba Geigy, 1978.

Prevenzione in ambito audiologico in età pediatrica

Gruppo Territoriale di Treviso

**Dott.ssa B. Bologna, Dott.ssa M. Felisi, Dott.ssa R. Gazzoli,
Dott.ssa A. M. Giacomini, Dott.ssa P. Lorenzetto,
Dott.ssa V. Murgia, Dott. P. A. Sartori, Dott.ssa M. Zanellato**

Consulente: Prof. Edoardo Arslan

Dirigente Divisione di Audiologia Ospedale Ca' Foncello di Treviso

PERCHÈ OCCUPARSI DEL PROBLEMA “IPOACUSIA”

Qualsiasi ipoacusia bilaterale di lunga durata può influenzare negativamente lo sviluppo della competenza linguistica, sociale ed emotiva del bambino ritardando od impedendo il normale sviluppo del linguaggio.

Per questo motivo in ambito internazionale ancora dagli anni '80 il JCIHS (Joint Committee on Infant Hearing) ha sempre ritenuto la lesione uditiva nel neonato come una condizione di grave disabilità che impone una terapia protesica e riabilitativa precoce e adeguata a consentire l'apprendimento del linguaggio in epoca fisiologica. Sono quindi raccomandati programmi di identificazione precoce, attraverso procedure di screening, dei neonati con una lesione uditiva per attuare una terapia protesica entro il primo anno di vita, visto anche le possibilità di recupero funzionale offerte dalle nuove tecnologie protesiche con l'introduzione recente dal 1990 degli impianti cocleari che permettono una riabilitazione uditiva e funzionale anche nei bambini con sordità profonda.

In rapporto all'epoca d'insorgenza della lesione uditiva occorre suddividere le ipoacusie infantili in ipoacusie preverbali, (che insorgono da 0 a 18 mesi), ipoacusie periverbali (tra 18 mesi e 4 anni) e ipoacusie postverbali (dai 4 anni in poi). L'impatto del danno uditivo è maggiore nei bambini che devono ancora sviluppare il linguaggio (vd. allegato "Prevenzione"): per questo motivo la diagnosi dell'ipoacusia preverbale deve essere precoce, entro l'anno di vita (attualmente l'età media della diagnosi clinica di sordità bilaterale congenita varia tra i 18 e i 24 mesi) ed è necessaria una strategia di screening che consenta la più efficiente identificazione possibile dei neonati con una perdita uditiva.

L'approccio dello screening di massa alla nascita non può essere considerato risolutivo perché accanto a forme congenite che si manifestano alla

nascita, esistono deficit uditivi che si manifestano o si aggravano dopo il periodo neonatale (ad es. forme secondarie a meningite, ipoacusie familiari ereditarie progressive, infezione da CMV, malattie neurodegenerative), ed esistono forme acquisite, per la maggior parte dovute ad OME, e a prognosi favorevole.

In alternativa allo screening di massa neonatale, il Joint Committee on Infant Hearing position statement nel 1994 consiglia la valutazione uditiva a partire dai tre mesi di tutti i casi associati a indicatori di rischio per deficit uditivo neurosensoriale o trasmissivo: tuttavia anche i programmi su soggetti a rischio hanno una sensibilità molto bassa, sia per la possibilità di deficit uditivo in soggetti non a rischio, sia per lo scarso livello di compliance da parte delle famiglie dei soggetti a rischio.

Circa tempi e modalità di valutazione in epoca postneonatale, la Task force canadese raccomanda il monitoraggio regolare dell'udito alle visite di controllo, in tutti i bambini fino ai due anni di vita e l'American Academy of Pediatrics consiglia la valutazione periodica (per tutta la prima e seconda infanzia) e clinica (fino ai 18 mesi) per tutti i bambini.

Vista l'esigenza di un'individuazione precoce e tempestiva della sordità infantile rispetto al momento d'insorgenza, variabile dall'epoca pre- quella post-neonatale, un approccio migliore al problema, rispetto allo screening di massa neonatale, può essere rappresentato, nell'ambito di un più vasto programma di sorveglianza dello sviluppo, da un piano di sorveglianza dell'udito che utilizzi strumenti diversi nelle varie età filtro: anamnesi, obiettività clinica, questionari per i genitori, che li rendano consapevoli dell'importanza dell'osservazione quotidiana da parte loro delle reazioni del bambino agli stimoli sonori, eventuali esami strumentali.

DEFINIZIONE DI IPOACUSIA

Per **ipoacusia** s'intende una perdita uditiva che in base alla valutazione audiologica (audiometria) evidenzia un grado variabile di difficoltà nel percepire il suono.

Per **cofosi** s'intende la perdita uditiva totale da entrambi i lati e per **anacusia** la perdita uditiva totale monolaterale.

Nell'ambito dell'audiogramma le frequenze considerate significative per l'impatto di una perdita uditiva sulla percezione del linguaggio sono: 500, 1000 e 2000 Hz.

La perdita uditiva viene calcolata sulla media di queste frequenze e definisce la successiva classificazione.

CLASSIFICAZIONE

In base alla perdita uditiva calcolata sulla media delle frequenze 0.5, 1 e 2 KHz:

Classificazione ASHA

(American Speech Language Hearing Association)

Lieve	26-40
Media	41-55
Medio-grave	56-70
Grave	71-90
Profonda	> 90

A seconda della sede la perdita dell'udito può essere di origine periferica o centrale.

La perdita di udito periferica è comunemente causata da disturbi nella trasmissione del suono attraverso l'orecchio esterno o medio o da disturbi nella trasduzione dell'energia sonora in attività nervosa a livello dell'orecchio interno o del nervo VIII.

Può essere di tipo **trasmissivo, neurosensoriale o misto**.

1) **ipoacusia trasmissiva**, quando si verifici qualsiasi impedimento, di tipo malformativo, traumatico o infiammatorio, alla normale funzionalità delle strutture dell'apparato di trasmissione, suddiviso in orecchio esterno, che comprende il padiglione auricolare e il c.u.e., e orecchio medio, che include la membrana timpanica, la catena ossicu-

lare, la tuba, la mastoide, la capsula otica con le finestre rotonda ed ovale ed, infine, i liquidi endolabirintici. (ad es. tappo di cerume, corpi estranei, canale atresico o stenotico, interruzione o fissità della catena degli ossicini, perforazione della membrana timpanica, OME, otosclerosi, colesteatoma)

2) **ipoacusia neurosensoriale**, quando noxae di vario tipo agiscono sul recettore periferico costituito dall'organo del Corti, dal nervo acustico, e dalle aree uditive corticali (ad es. distruzione delle cellule ciliate da rumore o malattia o agenti tossici; malformazioni o lesioni dell'VIII nervo)

3) **ipoacusia mista**, derivante da alterazioni a carico dell'apparato di trasmissione e percettivo contemporaneamente.

I deficit uditivi originatisi lungo le vie uditive del sistema nervoso centrale, dalla parte prossimale dell'VIII° nervo alla corteccia, sono generalmente considerati perdite uditive centrali (ad es. tumori, malattie demielinizzanti, convulsioni, varie sindromi, costituite soprattutto da disordini dell'elaborazione uditiva).

Per quanto riguarda la perdita uditiva neurosensoriale bilaterale, da moderata a severa, la prevalenza è dell' 1,4-1,5 per mille.

PREVALENZA

In particolare dallo studio sull'epidemiologia eseguito nella regione del Trent su una coorte di bambini nati tra il 1985 e il 1990, si rileva che il tasso di prevalenza delle perdite uditive permanenti pari a o > 40 dB è di 1: 750 nati; escluse le forme acquisite dopo la nascita, le forme a comparsa tardiva e quelle a sviluppo progressivo, il tasso di prevalenza per i danni congeniti scende a 1:900. La prevalenza per le perdite uditive profonde è di 1: 4150 nati.

Rispetto ai bambini senza fattori di rischio, l'incidenza di ipoacusia risulta sei volte maggiore per i bambini con una storia di cure intensive neonatali

e quattordici volte maggiore per i bambini con storia familiare positiva; inoltre aumenta di due volte per i bambini di razza asiatica.

L'incidenza delle ipoacusie di tipo trasmissivo è elevata e circa il 7-8% dei bambini a 3 - 4 anni, all'inizio del periodo scolastico, soffre di otiti ricorrenti. Questa percentuale inizia poi a scendere gradualmente fino a circa il 3% alla fine delle scuole elementari per mantenersi costante fino alle scuole superiori.

CENNI DI ANATOMO-FISIOLOGIA DELL'APPARATO UDITIVO

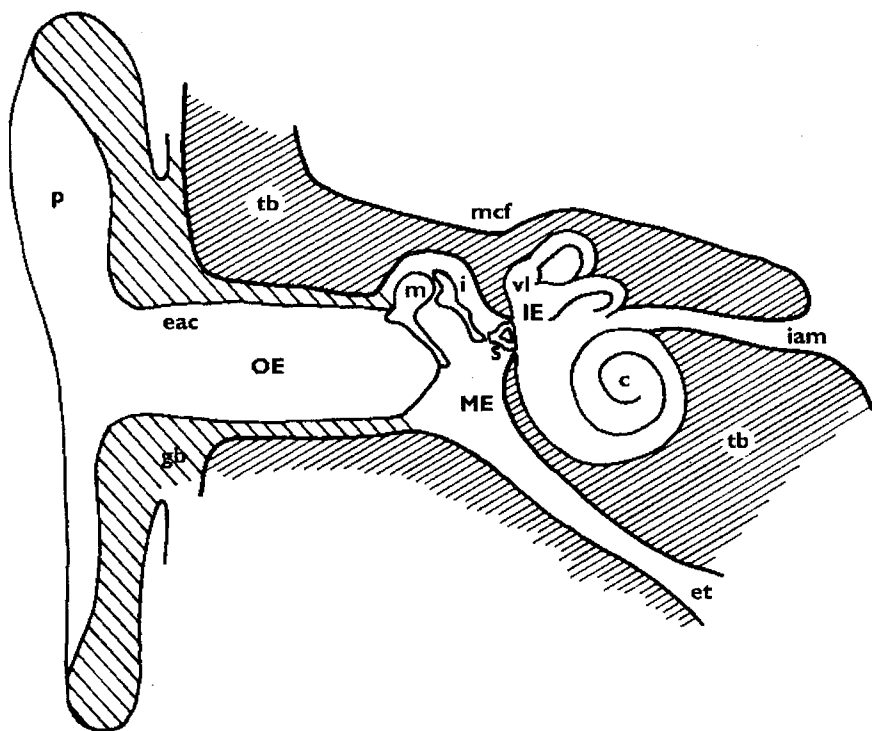


Figura 2.1 Orecchio destro in sezione coronale osservato anteriormente. Notare in particolare le tre parti principali, l'orecchio esterno, l'orecchio medio e l'orecchio interno. OE, orecchio esterno; ME, orecchio medio; IE, orecchio interno; p, padiglione; eac, condotto uditivo esterno; m, martello; i, incudine; s, staffa; vl, labirinto vestibolare; c, coclea; tb, osso temporale; mcf, fossa cranica media; iam, meato acustico interno; et, tuba di Eustachio.

CENNI DI FISIOLOGIA DELLA MATURAZIONE AUDIOLOGICA DEL NEONATO E LATTANTE

Alla nascita: vi è la presenza di riflessi allo stimolo acustico probabilmente appresi durante la vita intrauterina (es.: riflesso cefaloacutropo: rotazione del capo vs. la sorgente sonora); alcuni di questi riflessi scompaiono durante lo sviluppo.

Nel corso dei primi 2 mesi di vita vi sono reazioni alle stimolazioni sonore tipo "tutto o niente": sottoposto ad intensi stimoli sonori, il lattante si dispone all'ascolto e li accetta.

Dal 3° mese la voce materna evoca particolare interesse nel lattante, diversamente da quella degli estranei; presenta inoltre reazioni ora anche a stimoli acustici di media intensità (40-50db), ad es.: voce di conversazione.

Verso i 6 mesi presenta risposte anche a stimoli sonori di 20-30 db in condizioni ambientali favo-

revoli (ad es.: campanello di casa o altro suono ambientale percepito da una stanza all'altra) ed inizia a percepire il significato dell'intonazione della voce (gioia, rimprovero, ecc.).

Ai 9 mesi è in grado di riconoscere parole a lui familiari.

Nel corso del 1° anno inizia la comprensione e produzione verbale.

Le ipoacusie preverbalì possono essere conseguenza di fattori patologici agenti durante la gravidanza (prenatali), il parto (neonatali) o nei primi mesi di vita (postneonatali), o di fattori genetici sporadici o ereditari (genetiche) (vd. allegato fattori etiologici più comuni).

È stimato che **circa il 50% di casi** di menomazione uditiva nell'infanzia di grado da moderato a grave è **geneticamente determinato**.

EZIOLOGIA

Le **ipoacusie gravi** sono di solito congenite e in questo caso si tratta di forme profonde non evolutive, che inibiscono l'acquisizione del linguaggio. Nel 90% dei casi le sordità ereditarie sono manifestazioni cliniche isolate, senza altre turbe neurologiche.

Sordità autosomica recessiva: i figli affetti sono nati da genitori normoudenti (portatori sani), i due sessi sono colpiti con uguale frequenza, la sordità salta una o più generazioni.

Sordità autosomica dominante: i due sessi sono colpiti in uguale misura, i genitori sani non trasmettono la sordità ai loro figli, la trasmissione è verticale cioè passa da generazione a generazione, un genitore sordo ha il 50% di probabilità di avere un figlio sordo.

Sordità legata al sesso: colpisce unicamente i maschi ed è più rara.

Le **ipoacusie medio-lievi** comprendono tutte le forme trasmissive, che hanno un'incidenza non trascurabile nella prima e seconda infanzia, e alcune forme neurosensoriali lievi che comportano un ritardo nell'acquisizione del linguaggio e quindi sono difficilmente identificabili prima dell'epoca postverbale.

Le forme trasmissive dipendono da alterazioni transitorie e/o permanenti del sistema timpano-ossiculare e sono conseguenti ad otiti medie acute recidivanti, otiti sieromucose persistenti o, nelle forme più gravi, otiti croniche con distruzione timpanica ed ossiculare.

In questi ultimi casi si può arrivare anche a perdite uditive di 50-60 dBHL con notevole compromissione della udibilità sociale, cioè della funzionalità uditiva sufficiente per una normale vita di relazione.

PREVENZIONE

La prevenzione primaria si attua attraverso interventi che mirano a ridurre la frequenza delle patologie che determinano un deficit uditivo in epoca pre-, peri- e post-natale (sollecitare la vaccinazione per la rosolia delle bambine in età pre-menarca; richiedere la consulenza genetica per le forme ereditarie).

La prevenzione secondaria si attua attraverso strategie di individuazione precoce, mirate a ridurre la disabilità indotta dall'insorgenza di una ipoacusia preverbale, tramite metodiche di screening universali, che prevedono la somministrazione del test a tutti i neonati, o su popolazioni selezionate in base a criteri di rischio.

Fattori di rischio che identificano neonati a rischio per danno uditivo neurosensoriale:

- Storia familiare di danno congenito o ritardata insorgenza infantile di danno neurosensoriale.
- Infezioni congenite sicuramente o probabilmente associate a danno uditivo neurosensoriale come toxoplasmosi, rosolia, cytomegalovirus, herpes.
- Anomalie craniofacciali comprese anomalie morfologiche del padiglione e del canale uditivo, assenza del filtro, attaccatura dei capelli bassa.
- Peso alla nascita inferiore a 1500 gr.
- Iperbilirubinemia ad un livello eccedente l'indicazione ad un exanguinotrasfusione.
- Farmaci ototossici includenti ma non limitati agli aminoglicosidi usati per più di 5 giorni (gentamicina, tobramicina, kanamicina, streptomycin) e cicli di diuretici usati in combinazione con aminoglicosidi.

- Meningiti batteriche.

- Grave depressione alla nascita, che può comprendere bambini con punteggio di Apgar da 0 a 3, quelli incapaci di iniziare la respirazione spontanea per un periodo superiore a 10 minuti o quelli con ipotonia persistente a 2h dalla nascita.

- Prolungata ventilazione meccanica per una durata uguale o superiore a 10 giorni (ipertensione polmonare persistente).

- Stigmate o altri quadri associati con una sindrome che include perdita uditiva neurosensoriale (sindrome di Waarderburg o sindrome di Usher).

- Tossicodipendenza della madre.

In considerazione del fatto che screening su popolazioni selezionate hanno sempre una significativa percentuale di casi che sfugge all'indagine (vd. allegato "Prevenzione"), il JCIH nel 1994 ha introdotto indicatori di rischio per ipoacusia neurosensoriale nell'età da 29 giorni a 2 anni di vita, cioè nel periodo successivo alla dimissione e indicatori di rischio per deficit uditivo ad esordio tardivo, utili in bambini da 29 giorni a 3 anni.

Indicatori postneonatali (da 29 giorni a 2 anni) associati con deficit uditivo neurosensoriale e/o trasmissivo

- Preoccupazione dei genitori rispetto all'udito, ritardo di sviluppo della parola, del linguaggio.
- * Meningite batterica e *malattie infettive dell'infanzia associate con perdita neurosensoriale.
- Trauma cranico con perdita di coscienza e fratture.
- Segni o sintomi riferibili a sindrome nota per includere deficit uditivo neurosensoriale e/o trasmissivo.
- Farmaci ototossici (antibiotici aminoglicosidi o altri agenti chemioterapici) usati ripetutamente o in combinazione con diuretici dell'ansa.

- Otite media ricorrente o persistente con effusione persistente per almeno tre mesi.

Indicatori di rischio per deficit uditivo ad esordio tardivo, utili in bambini da 29 giorni a 3 anni, che necessitano di controlli periodici (almeno ogni 6 mesi fino all'età di 3 anni, poi ad appropriati intervalli)

Associati a deficit neurosensoriale

- Storia familiare di deficit uditivo ad esordio nell'infanzia.
- Infezione intrauterina (CMV, rosolia, sifilide, toxoplasmosi, herpes).
- Neurofibromatosi tipo II
- Malattie neurodegenerative.

Associati a deficit trasmissivo

- Otite media ricorrente o persistente con effusione
- Deformità anatomiche o altre patologie che compromettono la funzione delle tube di Eustachio.
- Patologie neurodegenerative.

* La **parotite epidemica** rappresenta la causa più frequente di sordità monolaterale in soggetti pediatrici in età prescolare.

Il disturbo, non riferito tempestivamente dal bambino, viene spesso rilevato dopo un intervallo di tempo abbastanza lungo da non consentire una diagnosi etiologica precisa.

In alcuni casi sono segnalate difficoltà scolastiche, in particolare confusione tra grafemi omofoni (es. f/v) o tra termini affini (es. palla/parla), ma l'uni-

ca funzione seriamente compromessa nelle ipoacusie monolaterali è la capacità di percezione in ambiente rumoroso.

Il danno uditivo è irreversibile.

Sembra opportuno suggerire di sottoporre sempre il bambino, dopo infezione parotitica, ad accertamenti audiometrici quanto prima.

* Il 10% dei bambini affetti da **meningite** sviluppa una sordità permanente.

La malattia può dare una ipoacusia di qualsiasi tipo nel bambino di qualsiasi età.

Il 6% delle cause delle perdite uditive nei bambini è rappresentato dalle meningiti.

La diagnosi può essere ritardata perché molte volte viene scambiata per un'ipoacusia trasmissiva conseguente ad otite.

SVILUPPO FISILOGICO DEL LINGUAGGIO

Con il termine *linguaggio* si definisce un sistema di simboli che vengono utilizzati per raccogliere e/o scambiare informazioni. La *frase* è la componente verbale espressiva del linguaggio. Nel linguaggio è possibile distinguere una capacità produttiva linguistica che possiamo definire *linguaggio espressivo* ed una capacità di comprensione all'ascolto che può essere definita *linguaggio recettivo*.

Il linguaggio espressivo si manifesta con il progressivo arricchimento delle capacità recettive ed espressive del bambino a diversi livelli: fonetico, fonologico, lessicale, semantico, morfo-sintattico.

Lo sviluppo normale del linguaggio può essere schematicamente suddiviso in tre periodi :

- Periodo delle competenze preverbal (da 0 a 10 mesi)
- Periodo delle prime parole (da 10 a 18 mesi)
- Periodo della frase

Durante il periodo delle competenze preverbal il linguaggio recettivo è caratterizzato dalla aumentata capacità di localizzare i suoni. Il linguaggio espressivo è invece caratterizzato dalla emissione di vocalizzazioni. Il vocalizzare dovrebbe già essere ben definito sin dalle prime 4-6 settimane di vita. La *vocalizzazione reciproca* è espressione sia di capacità espressive che recettive: il bambino dopo i tre mesi ascolta ed osserva attentamente se un adulto gli parla e quando l'adulto tace cerca di riprodurre i suoni. Entro i primi 5-6 mesi compare il riso ed una serie di monosillabi, *ba, ga*. Dopo i 6 mesi compare la *lallazione* cioè l'emissione di balbettamenti polisillabici *bababa, lalala*, ecc. Entro i nove mesi compaiono i primi suoni come *-ma-ma, pa-pa* che il bambino ripete senza significato preciso. La soddisfazione espressa dai genitori per queste espressioni vocali fa sì che il

bambino le ripeta frequentemente.

Durante il periodo dei nomi che va dai dieci ai 18 mesi il bambino sembra realizzare che alle persone ed agli oggetti possono corrispondere dei suoni e comincia ad emettere i primi bisillabi con significato. Entro i 12 mesi i bambini spesso sanno dire una o due parole oltre a mamma e papà o sanno indicare altre persone della famiglia. Comincia in questo periodo anche la fase dell'imitazione delle parole degli adulti. Grazie alle capacità riferibili alla sfera del linguaggio ricettivo i bambini entro i 12 mesi possono comprendere sino a 200 parole e possono eseguire un comando semplice se accompagnato da un gesto. Dall'inizio del secondo anno di vita in genere è sufficiente dare al bambino un semplice comando senza gesto di accompagnamento perché egli lo esegua. In genere durante il periodo dei nomi i bambini iniziano a parlare con un loro *gergo* poco comprensibile che sembra seguire gli alti ed i bassi dell'inflessione del discorso. Il bambino con il gergo si esercita a riprodurre l'andamento dell'inflessione delle frasi dell'adulto (prosodia).

Il linguaggio espressivo progredisce molto più lentamente di quello recettivo. Infatti se il bambino di 12 mesi sa capire sino a 200 parole ne ripete con senso compiuto non più di due o tre. Nel corso del secondo anno di vita il gergo viene sostituito lentamente dalle parole comprensibili ed entro i 18 mesi il bambino spesso è in grado di utilizzare circa 25 parole spontaneamente.

Dai 18 ai 24 mesi si arricchisce il patrimonio di nuove parole e comincia ad essere utilizzata la *parola-frase* cioè singole parole che il bambino usa per esprimere un concetto ad esempio può dire papà indicando l'automobile del padre intendendo "questa è l'auto del papà". Fra i 24 ed i 36 mesi compare il *linguaggio telegrafico* con frasi composte da tre-quattro parole senza verbo, arti-

coli, preposizioni. Inizia l'interesse per le illustrazioni dei libri e dovrebbe preoccupare il bambino che a due anni non ha alcun interesse per le illustrazioni, così come deve essere seguito con attenzione il bambino che è incapace di indicare gli oggetti nominati e di rispondere a semplici consegne.

Oltre ad una maggiore complessità della produzione verbale si ha anche una maggiore comprensione del linguaggio del bambino. Anche le competenze ricettive progrediscono al punto che il bambino è in grado di capire il significato di istruzioni più complesse.

Il medico dovrebbe capire un quarto di ciò che

dice un bambino di 18 mesi. Due quarti a 24 mesi, tre quarti a tre anni e tutta la produzione verbale a quattro anni.

Dopo i 18-24 mesi le abilità linguistiche si sviluppano ad una velocità straordinaria; a tre anni il vocabolario comprende circa 500 parole, il bambino è in grado di comporre frasi complete, inizia anche la fase dei *perché* tipici della fase prescolare. L'evoluzione del linguaggio è fortemente influenzata sia da fattori innati che da fattori ambientali. La lettura quotidiana di favole favorisce l'acquisizione di buone competenze linguistiche.

INFLUENZA DELLA PERDITA UDITIVA SUL LINGUAGGIO

La perdita uditiva lieve fino a 40 dB non compromette lo sviluppo del linguaggio.

Perdita media 41-55 dB	Ritardo lieve nello sviluppo del linguaggio	<i>Ausilio protesico</i> (non necessita di rieducazione precoce)
Perdita medio-grave 56-70 dB	Ritardo grave nello sviluppo del linguaggio	<i>Ausilio protesico</i> (necessita di rieducazione precoce)
Perdita grave 71-90 dB	Non sviluppo del linguaggio	Protesi, ev. impianti cocleari
Perdita profonda >90 dB	Non sviluppo del linguaggio	Impianti cocleari

In funzione della gravità della perdita uditiva si possono avere diverse alterazioni nello sviluppo delle abilità linguistiche del bambino che vanno da:

1) comparsa di dislalie, soprattutto per alcuni fonemi

2) scarso arricchimento del patrimonio lessicale-semantic e morfo-sintattico

3) ritardo nell'acquisizione del linguaggio.

Frequenti sono le turbe dell'apprendimento scolastico con errori nella letto-scrittura, soprattutto per suoni omologhi (P-B, T-D, V-F, S-Z).

DISTURBI DEL LINGUAGGIO

Il ritardo nello sviluppo del linguaggio è più frequente di quello riguardante altre aree dello sviluppo. Circa l'1% dei bambini ha un ritardo serio dello sviluppo del linguaggio; considerando anche le forme meno serie, la stima di incidenza del disturbo varia dal 3 a 15%.

I disturbi del linguaggio si distinguono in primari e secondari.

I disturbi primari (incidenza 8-10%) sono più frequenti nei maschi che nelle femmine con un rapporto di tre a uno, sono più frequenti nei gemelli, sono più frequenti nelle famiglie numerose, con problemi socio-economici, psichiatrici e con gravi conflittualità intrafamiliare.

I quadri più comuni sono:

- Ritardo semplice (fonologico)
- Disturbo specifico del linguaggio
- Altri disturbi particolari

Ritardo semplice (fonologico)

In questo caso non vi è alcun disturbo recettivo e anche lo sviluppo semantico-sintattico è normale ma vi è un disturbo fonologico tale da rendere difficilmente comprensibile la produzione verbale. Si tratta di un disturbo transitorio che in genere si risolve spontaneamente intorno ai 5 anni di età.

Disturbo specifico del linguaggio

Sono bambini che si esprimono con frasi brevi, di tipo telegrafico. Vi è un cattivo uso del singolare/plurale, delle congiunzioni e degli avverbi e il non uso dei predicati. Il bambino trova con fatica la parola giusta e la sostituisce spesso con parole *passé-partout*. È un disturbo che si distingue dal ritardo semplice perché persiste oltre i sei anni ed evolve spesso in un disturbo di apprendimento di lettura e scrittura.

Altri disturbi particolari

L'agnosia uditiva è una forma rara caratterizzata

dalla quasi totale assenza del linguaggio sino ai 5-6 anni. L'udito è intatto ma il bambino sembra sordo. Dopo i 5-6 anni comincia uno sviluppo lento ed incompleto del linguaggio; in questi bambini non si sviluppa mai il linguaggio scritto.

Nella categoria dei **disturbi secondari** sono compresi i disturbi legati ad altra patologia:

- Ipoacusia: incidenza del 3 per mille per la forma grave e del 3-10 per mille per la forma moderata-profonda
- Ritardo mentale: incidenza del 30 per mille
- Psicosi 0,2-0,4 per mille
- Paralisi cerebrale infantile: incidenza 1 per mille
- Danno cerebrale insorto dopo l'acquisizione del linguaggio

Ipoacusia

Si ribadisce il concetto per cui non si può fare una diagnosi di ritardo del linguaggio senza prima escludere un'ipoacusia.

Ritardo mentale

Il bambino con ritardo mentale ha un ritardo globale del linguaggio che è proporzionale alla gravità del disturbo cognitivo. Sono interessate sia le competenze recettive che quelle espressive e visive.

Psicosi

Le forme più gravi di psicosi si accompagnano spesso ad un ritardo di sviluppo del linguaggio associato a importante disturbo nelle relazioni sociali. Il bambino psicotico presenta soprattutto difficoltà dovute ad alterazione della comprensione del linguaggio e dell'uso del linguaggio. Il disturbo può essere così grave da comportare mutismo. Del bambino affetto da autismo è caratteristica l'"ecolalia" rappresentata dal parlare senza comunicare, il bambino parla come un

robot o cantilena come se dicesse una filastrocca. Sempre nell'autismo c'è anche una compromissione del linguaggio visivo: il bambino non risponde allo sguardo dell'interlocutore e non sa indicare l'oggetto con il dito puntato.

Paralisi cerebrale infantile

In presenza di paralisi cerebrale infantile o di altra patologia motoria generale vi è in genere una compromissione dei motoneuroni superiori con difficoltà all'articolazione della parole definita come disartria. Il bambino può non parlare del tutto o produrre suoni incomprensibili. È completamente indenne in genere il linguaggio recettivo con conservazione parziale o totale della comprensione verbale.

Da danno cerebrale insorto dopo l'acquisizione del linguaggio

Una lesione dell'emisfero sinistro insorta dopo l'acquisizione del linguaggio determina una disfasia che può risolversi entro gli otto anni di età anche se possono persistere dei deficit verbali. Si tratta di una disfasia espressiva con riduzione della produzione spontanea e disturbi dell'articolazione.

Nella Sindrome di Landau-Kleffner si ha invece una regressione linguistica in un bambino che ha già acquisito il linguaggio ed in genere questo accade entro i sette anni di vita. Il bambino perde la capacità di capire il linguaggio parlato, è afasico, presenta anomalie all'elettroencefalogramma in sede temporale e incostantemente crisi convulsive.

TAPPE DELLO SVILUPPO VOCALE E DEL LINGUAGGIO

- 0 - 3 MESI:** comunicazione con il pianto o con il sorriso
suoni gutturali, se contento
smette di piangere se la mamma gli parla
reagisce a rumori improvvisi (modifica il comportamento)
- 3 - 6 MESI:** pre-lallazione (trilli, gorgheggi, vocalizzi)
reagisce ai rumori forti
viene attratto dal suono del campanello o dal telefono
può imitare alcuni versi
- 6 - 9 MESI:** lallazione (ma-ma, pa-pa)
volge la testa verso un suono o se chiamato per nome
- 9 - 12 MESI:** inizia la comunicazione intenzionale
(già dai sei mesi capisce molto bene quando lo si rimprovera e gli si dice di no)
si gira se qualcuno lo chiama
lallazione consonantica variata (sembra che conversi)
parecchie vocali e consonanti
tentativi di imitazione di vocaboli prodotti dall'interlocutore
prime parole di senso compiuto
- 12 - 18 MESI:** prime parole riferite ad un oggetto
inizia la parola-frase
- 18 - 24 MESI:** usa 10-20 parole, nomina un oggetto semplice (palla)
associa 2-3 parole in frasi
nomina e indica una immagine
iniziano le prime domande (dove?, cosa?)
ritrova un oggetto anche se non lo vede (la parola diventa simbolo)
- 2 - 3 ANNI:** iniziano le frasi nucleari con competenza
utilizza i pronomi personali (io, me)
il vocabolario si arricchisce
- 3 ANNI:** usa la struttura grammaticale dell'adulto (singolare, plurale, maschile, femminile, articolo, avverbi, ecc...)
- dopo 3 ANNI:** si arricchiscono le strutture lessicali e morfosintattiche

GLI INTERVENTI (COSA FARE ALLE VARIE TAPPE)

COSA FARE ALLA NASCITA

1- *anamnesi familiare* (storia familiare di deficit neurosensoriale congenito o ad esordio successivo; sifilide, tbc per i farmaci)

2- *anamnesi per fattori di rischio neonatali*

3- *distribuzione questionario ai genitori* (vedi allegato)

4- *ispezione:*

- ricerca ed identificazione di segni e reperti sindromici

- ricerca ed identificazione di anomalie strutturali associate a deficit trasmissivo (microtia, atresia o stenosi del c.u.e., appendici cutanee) e di altre anomalie cranio-facciali (es. anomalie della pinna, assenza del filtro, impianto basso dei capelli, ecc.) talvolta associate a deficit trasmissivo e/o sensoriale

5- *inviare per screening:* inserimento nel Registro a rischio (vd. allegato "Prevenzione"); metodiche di screening: potenziali evocati uditivi del tronco (BAERS o ABR), oppure otoemissioni acustiche.

COSA FARE AL PRIMO MESE

1- *anamnesi familiare e per fattori di rischio neonatali* (vd. sopra)

2- *fattori di rischio di deficit uditivo neuro-sensoriale ad esordio più tardivo:* malattie neuro-degenerative (neurofibromatosi, m. di Werding-Hoffmann, m. di Tay-Sachs, m. di Gaucher tipo infantile, m. di Niemann-Pick, leucodistrofia metacromatica)

n.b.: molte di queste hanno esordio clinico più tardivo, quindi rivalutare periodicamente tale eventualità.

3- *fattori di rischio postneonatali:* meningi-

te batterica e malattie infettive dell'infanzia associate a perdita neurosensoriale, trauma cranico con p.d.c. o frattura, farmaci ototossici, segni o sintomi riferibili a sdr. nota per includere deficit uditivo

3- *valutazione questionario* (precedentemente consegnato)

4- *ispezione*

5- *reazione a stimolo sonoro* (battere le mani)

COSA FARE A 3 MESI

1- *rivalutazione anamnesi per fattori di rischio post-neonatali e ad esordio tardivo*

2- *valutazione questionario*

3- *ispezione ed otoscopia* (con particolare attenzione alla membrana timpanica)

4- *reazione a stimolo sonoro* (battere le mani)

n.b.: a questa età, per la possibilità di eseguire accertamenti strumentali senza particolari problemi, in caso di qualsiasi dubbio, inviare al II° livello.

COSA FARE AI 6 MESI

1- *anamnesi per fattori di rischio post-neonatali, ad esordio tardivo e per fattori flogistici*

2- *valutazione questionario*

3- *ispezione ed otoscopia* (ev. processi infiammatori recidivanti dell'orecchio medio)

4- *reazione a stimolo sonoro con campanellino od altro* (con intensità superiori ai 60 dB, ovvero superiori a quelle della voce parlata e con frequenze medio-acute superiori ai 1000 e fino ai 4000 herz)

Promemoria:

a) cosa sa fare:

- volge il capo immediatamente nella direzione della voce della madre e modifica la sua attività
- ride, strilla, prende l'iniziativa gorgheggiando, vocalizzando e iniziando la lallazione
- imita suoni come la tosse e gioca ad imitare i suoni
- viene attratto dal suono del campanello o del telefono

b) segni di allarme:

- considerare con attenzione qualsiasi dubbio o preoccupazione del genitore a proposito dell'udito del bambino, anche se non apparentemente giustificati
- non localizza correttamente un suono presentato sul piano orizzontale
- non vocalizza con l'adulto

COSA FARE A 9 MESI

1- anamnesi per fattori di rischio post-neonatali, ad esordio tardivo e per fattori flogistici

2- valutazione del questionario

3- ispezione ed otoscopia

4- reazione a stimolo sonoro con campanellino od altro (vd. sopra: a questa età ci deve essere una chiara risposta di orientamento!)

n.b.: Boel test: Il Boel test per essere sufficientemente attendibile, deve essere eseguito non prima dei 7-8 mesi: la metodica, inoltre, presenta limiti di sensibilità e specificità e non è così semplice e riproducibile; il tempo necessario per ripetere il test, sottoporre il caso al secondo livello e prendere gli eventuali provvedimenti rendono insostenibilmente tardiva la diagnosi (vd. allegato).

Promemoria:

a) cosa sa fare:

- è in grado di rispondere se chiamato con il proprio nome (si gira subito)
- vocalizza e dice brevi parole, come mama, papa, dada (non specifico, lallazione monosillabica)
- reagisce ad una sollecitazione verbale (ordine, variazione del tono della voce, ecc.)

b) segni di allarme:

- considerare con attenzione qualsiasi dubbio o preoccupazione del genitore a proposito dell'udito del bambino, anche se non apparentemente giustificati
- non localizza correttamente un suono presentato su qualsiasi piano
- non risponde al proprio nome

COSA FARE A 12 MESI

1- anamnesi per fattori di rischio post-neonatali, ad esordio tardivo e per fattori flogistici

2- valutazione del questionario

3- ispezione ed otoscopia

4- reazione a stimolo sonoro con campanellino od altro

Promemoria:

a) cosa sa fare:

- dice da due a tre parole significative, oltre a pronunciare correttamente mama e dada e imita la vocalizzazione (mamma, papà specifico)
- capisce alcuni ordini semplici (dov'è la mamma?, prendi la palla, ecc.)

b) segni di allarme:

- non reagisce in modo ripetibile a stimoli sonori
- non reagisce al nome

COSA FARE TRA I 18 E 24 MESI

1- anamnesi per fattori di rischio post-neonatali, ad esordio tardivo e per fattori flogistici

2- valutazione del questionario

3- ispezione ed otoscopia

Promemoria:

cosa sa fare:

- prime paroline riferite ad un oggetto che gli piace
- inizia ad utilizzare la parola-frase

COSA FARE A 24 MESI

1- anamnesi per fattori di rischio post-neonatali ad esordio tardivo e per fattori flogistici

2- valutazione dello sviluppo del linguaggio:

- questionario ai genitori
- scale di valutazione del linguaggio (Denver o ELM)
- n.b.: alcuni testi riportano l'AMBO test tra quelli utili in questa fascia d'età ma teniamo innanzitutto a precisare che si tratta di un test di audiometria comportamentale complesso e di difficile esecuzione e che dovrebbe essere eseguito in un ambiente specialistico (in questa fascia di età la valutazione uditiva presuppone sempre metodiche di condizionamento complesse)

3- ispezione ed otoscopia

Promemoria:

segni di allarme:

- le domande ai genitori o l'esame del bambino fanno porre il sospetto di deficit uditivo
- i genitori manifestano dubbi o sono preoccupati dell'udito del bambino
- in caso di OMAR e di reperto otoscopico per

versamento endotimpanico persistente per almeno 3 mesi

- in caso di ritardo del linguaggio (a 24 mesi il bambino non usa alcuna frase di due parole con significato)
- in caso di turbe del comportamento
- nel caso di utilizzo di scale di valutazione (es. Denver o ELM), se emergono dubbi

COSA FARE A 36 MESI

1- anamnesi per fattori di rischio per deficit uditivo neurosensoriale e/o trasmissivo ad esordio tardivo e per fattori flogistici

2- valutazione dello sviluppo del linguaggio:

- Scale di valutazione del linguaggio (Denver o ELM)

3- ispezione ed otoscopia

Promemoria:

segni di allarme

- i genitori manifestano dubbi o sono preoccupati del linguaggio del bambino
- in caso di ritardo del linguaggio (a 36 mesi il bambino pronuncia parole non comprensibili per la famiglia).
- l'esame del bambino fa porre il sospetto di turbe del linguaggio
- in caso di utilizzo di scale di valutazione (Denver o ELM), se emergono dubbi
- in caso di OMAR o di reperto otoscopico per versamento endotimpanico persistente per almeno 3 mesi
- in presenza di una patologia del sistema nervoso centrale, di un deficit cognitivo o di un grave disturbo comportamentale (il bambino con tratti psicotici si limita ad un uso manipolativo ed esplorativo degli oggetti, non li usa in base alla loro funzione, meno ancora usa simbolicamente un oggetto al posto di un altro, né fa giochi di imi-

tazione), è indispensabile verificare anche la percezione uditiva

COSA FARE A 6 ANNI

1-anamnesi per fattori di rischio associati a deficit trasmissivo

Viene definita ricorrente e meritevole di trattamento ogni OMA che recidivi più di 3 volte in sei mesi o più di 4 volte in un anno.

Per OME s'intende persistenza di versamento endotimpanico per un periodo superiore a tre mesi, in assenza di flogosi acuta.

2-valutazione di eventuali problemi scolastici, disturbi di articolazione delle parole ed eventuali problemi comportamentali associati

3- ispezione ed otoscopia

4- verificare l'esecuzione di uno *screening pre-scolare o scolare

* L'elevata prevalenza dell'ipoacusia di tipo trasmissivo è alla base della necessità di una strategia di screening scolastico; inoltre le otiti medie nei bambini molte volte possono essere silenti e non dare sintomi eclatanti per cui un processo di identificazione strumentale tramite la misura della soglia uditiva diviene indispensabile (il 21% di

tutti i casi di patologia dell'orecchio medio e circa il 50% di quelli iniziali presentano un decorso asintomatico).

Ogni programma di screening scolare deve consentire di riconoscere tutti i bambini che presentano difficoltà scolastiche in relazione alla presenza di problemi uditivi. La metodica di screening di solito usata è l'audiometria tonale, eseguita da personale competente presso tutte le scuole del territorio dell'ULS, utilizzando un audiometro portatile tarato secondo le norme internazionali.

La fascia di età è quella dei 4 anni, se è presente un alto tasso di scolarizzazione alla scuola materna o quella dei bambini della prima classe elementare, giusto compromesso tra necessità di completezza e velocità d'intervento.

È stato sviluppato un sistema computerizzato, procedura attualmente in uso a Treviso, che consente di valutare la soglia tonale attraverso procedure automatiche con modalità ludiche, eliminando così la necessità di personale specializzato. Il software sviluppato, denominato EARGAMES, è composto da due moduli principali, che sotto l'aspetto di gradevoli videogiochi, consentono di effettuare una valutazione uditiva di screening, favorita dalla modalità di play-audiometry (vd. allegato " Screening uditivo ").

QUESTIONARIO PER I GENITORI

(da inserire nel libretto dei b.s. e da aggiornare periodicamente)

1° mese

- il bambino sobbalza in caso di rumori forti? SI NO
- se piange e gli parlate, si calma? SI NO
- presenta una risposta al rumore durante il sonno notturno?
(ad es. sbattere la porta, far cadere il coperchio di una pentola) SI NO

3° mese

- avete dubbi sull'udito del bambino? SI NO
- reagisce alla voce e ai rumori ambientali? SI NO
- sorride al suono della voce? SI NO
- si ferma e sembra ascoltare se gli parlate? SI NO
- ascolta la musica? SI NO
- emette vocali allungate? SI NO
- presenta una risposta al rumore durante il sonno notturno? SI NO

6° mese

- pensate che il vostro bambino ci senta bene? SI NO
- reagisce al parlare mediante vocalizzi? SI NO
- si gira verso la fonte del suono? SI NO
- gli piace ascoltare la musica? SI NO
- gli piace il suono di un sonaglio? SI NO
- ride forte? SI NO
- pronuncia qualche sillaba? SI NO

9° mese

- pensate che il vostro bambino senta bene? SI NO
- siete preoccupati per l'udito o il linguaggio del bambino? SI NO
- gli piace ascoltare la musica? SI NO
- reagisce al suono del sonaglio o ad altro suono interessante? SI NO
- reagisce se viene chiamato per nome? SI NO
- ride se sollecitato da un suono? SI NO
- capisce quando lo si rimprovera o gli si dice di no? SI NO
- inizia a ripetere le prime sillabe? (mama, baba, dada) SI NO

12° mese

- pensate che il vostro bambino senta bene? SI NO
- siete preoccupati per l'udito o il linguaggio del bambino? SI NO
- pronuncia qualche parola? (mamma o papà riferito a voi; lallazione polisillabica) SI NO
- capisce un divieto o un ordine verbale? SI NO

18° mese

- pensate che il vostro bambino senta bene? SI NO
- comprende uno o più ordini verbali? SI NO
- dice almeno quattro parole con significato, oltre a mamma e papà? SI NO
- negli ultimi tre-sei mesi ha progredito con il linguaggio? SI NO

24° mese

- pensate che il vostro bambino senta bene? SI NO
- siete preoccupati per l'udito o il linguaggio del vostro bambino? SI NO
- ritenete che il vostro bambino sia molto irritabile? SI NO
- riuscite a consolarlo facilmente? SI NO
- il vostro bambino associa due parole diverse? SI NO
- dice almeno quattro parole con significato, oltre a mamma e papà? SI NO
- comprende più ordini contemporaneamente? SI NO
- negli ultimi tre-sei mesi ha progredito nel linguaggio? SI NO

APPENDICE 2. BOEL TEST

Il Boel test non è un test di screening uditivo, ma è un test di valutazione delle abilità motorie, sensoriali e comportamentali del bambino: se applicato correttamente è in grado di fornire al pediatra, in breve tempo, delle informazioni circa lo sviluppo globale del bambino.

Il termine "BOEL" è un acronimo derivante da una frase in lingua svedese, il cui significato in italiano è "orientamento dello sguardo dopo stimolo sonoro".

In particolare i settori esplorati sono:

- le relazioni tra il bambino, la figura di accudimento materno e l'estraneo (**aspetto relazionale e psicoanalitico** del test: raccolta di segni d'allarme per rischio relazionale)

- le capacità motorie del bambino (**aspetto psicomotorio**, raccolta di segnali d'allarme per ritardi motori)

- la capacità di concentrarsi del bambino e il suo temperamento di fondo (**aspetto cognitivo e psichico** individuale, raccolta di segnali d'allarme per ritardo mentale o sindrome da iperattività)

- il possibile strabismo (**aspetto visivo**, raccolta di segnali d'allarme per vizio refrattivo ed ambliopia)

- la capacità di rispondere a stimoli sonori e localizzarli nello spazio (**aspetto uditivo**, raccolta di segnali d'allarme per ipoacusia).

Come afferma la stessa Junker, ideatrice del metodo, l'età ideale per l'applicazione del BOEL è limitata a 7-9 mesi per quel che riguarda informazioni sul sistema uditivo, con il limite inferiore a 7 mesi e quello superiore a 10 mesi (età di piena presenza del riflesso di orientamento).

Il materiale occorrente è composto da:

- 1) bastoncino di legno rosso (gripper) di cm. 20 utilizzato per attrarre l'attenzione visiva del bambino.

- 2) piccola girandola in argento formata da due anelli concentrici (spinner), utilizzata per attirare l'attenzione del bambino e per provare la coordinazione dei movimenti per afferrarla.

- 3) due piccole sfere d'argento (balls) che producono suoni di bassa frequenza, appese ad un anellino da infilare al dito, così da poter essere nascoste dal palmo della mano.

- 4) due campanellini d'argento (bells), che producono suoni di alta frequenza da usarsi nello stesso modo.

Come si fa

Prima di iniziare il test, l'esaminatore infila all'indice ed all'anulare i vari anelli e cerca di stabilire un contatto con il bambino per metterlo a suo agio.

Il bambino deve essere tranquillo, in un ambiente confortevole e silenzioso, privo di eccessivi stimoli.

Se si esegue durante un bilancio di salute, il momento ideale è prima della visita e prima ancora di spogliarlo del tutto.

- a) Il bambino è seduto sulle ginocchia della madre o, se si vuole esaminare meglio l'aspetto psicomotorio e relazionale, sul lettino, con la madre alle spalle che lo tocca: gli viene mostrato il gripper o lo spinner.

- b) Quando l'attenzione visiva è stata catturata, il gripper viene spostato lentamente dapprima sul piano orizzontale da una parte all'altra e poi sul piano verticale nello stesso modo; si valutano in tal modo l'attenzione uditiva e i movimenti oculari.

- c) Si lascia che il bambino afferri il gripper e lo porti eventualmente alla bocca; quindi lo si riprende, muovendolo sul piano orizzontale nella direzione opposta all'orecchio che si vuole esaminare.

d) Quando il capo del bambino è ruotato verso destra o verso sinistra, l'esaminatore alza lentamente la mano dietro l'orecchio del piccolo, a circa 20-40 cm, curando che egli non sia attratto dal movimento: dopo un attimo con un movimento dell'indice (non di tutta la mano) fa suonare una delle quattro sorgenti sonore. La rotazione del capo del bambino verso la sorgente sonora indica che un nuovo stimolo ha attirato la sua attenzione.

e) Dopo un congruo intervallo di tempo, nel corso del quale l'attenzione del bambino è nuovamente catturata dal gripper, l'esame viene ripetuto

dall'altro lato.

Punti critici del test:

- 1) l'attenzione ai movimenti maldestri che possono distrarre il bambino;
- 2) la relativa velocità del test, che deve essere somministrato al massimo in 10 minuti;
- 3) la capacità di mantenere alta l'attenzione del bambino per tutta la durata dell'esame.

Il test valuta il linguaggio tramite interviste ai genitori, test diretto, osservazione casuale. Comprende aree di espressione linguistica, aree di compren-

APPENDICE 3. SCALA ELM SEMPLIFICATA (Early Language Milestone)

sione linguistica e aree di espressione mimico-visiva (fino ai 18 mesi).

La valutazione dello sviluppo linguistico prende in considerazione il 90% dei bambini che, ad una determinata età, è in grado di eseguire la performance esplorata.

A. AREA ESPRESSIVA: la metà delle parole è comprensibile da un estraneo (22 mesi), pronuncia (ripete?) quattro su sei parole (non mamma e papà), pronuncia frasi di due parole, usa 50 parole o più (26 mesi), usa me/te (29 mesi).

B. AREA RECETTIVA: indica una o più parti del corpo nominate (21 mesi), esegue due su tre comandi verbali (cioè senza gesti) es.: "a me il cucchiaino, alla mamma la palla", "alla mamma la palla, a me la tazza" (21 mesi), indica due su tre oggetti nominati (palla, tazza, sole, penna) (28 mesi).

La valutazione dello sviluppo linguistico prende in considerazione il 90 % dei bambini che, ad una determinata età, è in grado di eseguire la performance.

A AREA ESPRESSIVA: usa preposizioni (34 mesi), è capace di fare una conversazione (34 mesi), definisce due su quattro parole in base all'uso (tazza, letto, matita, cucchiaino) (34 mesi), tre su quattro parole sono comprensibili da un estraneo.

B AREA RECETTIVA: indica due su quattro oggetti descritti in base all'uso (33 mesi), esegue due su quattro comandi con preposizioni (sopra, sotto, davanti, dietro) (38 mesi).

TEST DI DENVER

È un test di screening applicabile a bambini di età compresa fra 0 e 6 anni. Indaga i seguenti aspetti: la motricità globale o grossolana, la motricità fine, il comportamento sociale ed il linguaggio. È costituito da 105 items suddivisi diversamente sulle quattro aree indagate. Ogni item è rappresentato graficamente da una barra orizzontale che indica l'età in cui quel particolare comportamento viene osservato. L'età cronologica di riferimento è riportata sull'asse delle ascisse.

Scala ELM per la valutazione dello sviluppo linguistico. Età in mesi in cui il 90% dei bambini esegue la performance.

AREA ESPRESSIVA	ETÀ	AREA RECETTIVA	ETÀ	AREA VISIVA	ETÀ
1. Vocalizza	2	1. Reagisce alla voce	1	1. Sorride	1,5
2. Gorgoglia	3	2. Si orienta lateralmente alla voce	3	2. Riconosce i genitori	3
3. Ride in risposta	4	3. Riconosce i suoni	3	3. Riconosce gli oggetti	3,5
4. Ride a squarciagola	7	4. Si orienta lateralmente al campanello	5	4. Risponde ad espressioni facciali	5
5. Lallazione monosillabica	10	5. Si orienta lateralmente e poi in alto al campanello	8	5. Inseguimento visivo 180°	5
6. Mama, papà, non specifico	10	6. Inibisce l'azione al "no"	10	6. Chiude le palpebre ad una minaccia	5
7. Lallazione polisillabica	11	7. Si orienta in diagonale al campanello	12	7. Imita i giochi gestuali (ciao, batti le mani)	9
8. Mamma, papà, specifico	14	8. Esegue un comando verbale	14	8. Esegue un ordine dato con un gesto (chiedi con un gesto la palla)	11
9. Prima parola (non papà e mamma)	17	9. Indica una o più parti del corpo nominate	21	9. Inizia i giochi gestuali (vedi sopra)	12
10. Dice due desideri	21	10. Esegue due su tre comandi verbali, es.: "a me il cucchiaino, alla mamma la palla", "a me la palla, alla mamma il cucchiaino", "alla mamma la palla, a me la tazza"	21	10. Indica gli oggetti desiderati	18
11. La metà delle parole è comprensibile da un estraneo	22	11. Indica due su tre oggetti nominati (palla, tazza, cucchiaino, matita)	28		
12. Quattro su sei parole (non papà e mamma)	24	12. Indica due su quattro oggetti descritti in base all'uso	33		
13. Frasi con due parole	24	13. Esegue due su quattro comandi (sopra, sotto, davanti, dietro)	38		
14. Usa cinquanta parole o più	26				
15. Usa me/te	29				
16. Usa preposizioni	34				
17. È capace di fare una conversazione	34				
18. Definisce due su quattro parole in base all'uso (tazza, palla, matita, cucchiaino)	34				
19. Tre su quattro parole sono comprensibili da un estraneo	36				
20. Tutte le parole sono comprensibili	48				

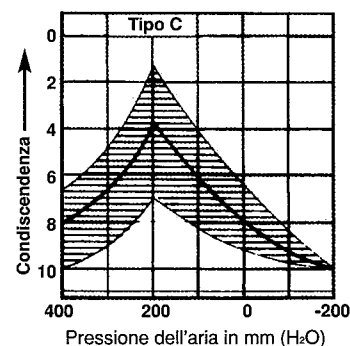
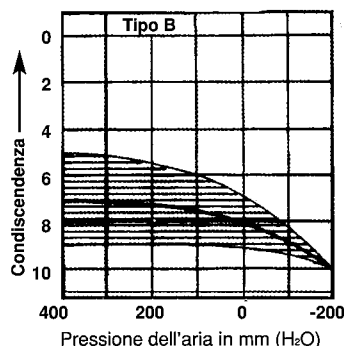
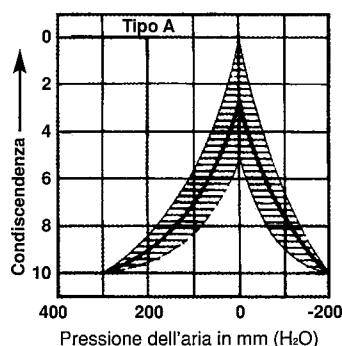
APPENDICE 4. IMPEDENZOMETRIA

La timpanometria valuta il sistema timpanossiculare, la coclea e le vie retrococleari fino al tronco sfruttando le variazioni di impedenza o rigidità della membrana timpanica. Quando quest'ultima viene colpita da un'onda sonora, parte dell'energia di quest'ultima viene trasmessa alla coclea e parte viene riflessa; l'entità della riflessione dipende dall'elasticità (o al contrario dalla rigidità) della membrana timpanica. Si possono pertanto ottenere informazioni sull'orecchio medio quali la presenza di versamenti sierosi o mucosi (otite siero mucosa) nella cassa timpanica (timpanogramma piatto), la disfunzione tubarica con pressioni negative nell'orecchio medio (timpanogramma negativo). Le diverse rappresentazioni grafiche della curva timpanometrica rapportate a valori normali ci mostrano numerose situazioni patolo-

giche:

1. picco a valori negativi = deficit di funzionalità tubarica
2. picco a "righello", cioè assenza di picco, quindi tracciato piatto = OMS, OMA
3. picco interrotto = discontinuità ossiculare

La situazione presente nell'orecchio normale è rappresentata dal tipo A; il tipo B è presente nei versamenti completi (p.e. nel caso di otite media essudativa), il tipo C mostra il caso in cui sia presente una pressione negativa nell'orecchio medio che corrisponde ad un versamento parziale o a una possibile disfunzione della Tuba di Eustachio.



Classificazione dei timpanogrammi. Vedi il testo per il significato clinico di ogni tipo di timpanogramma. Da Northern J. and Downs M. Hearing in children, ed. 22 © 1978, The Williams & Wilkins Co. Baltimore.

APPENDICE 5

Otoemissioni acustiche

Le OEA sono onde sonore generate a livello dell'orecchio interno dalle cellule ciliate esterne della coclea in risposta a brevi stimoli acustici e la registrazione si effettua attraverso una sonda collocata nel condotto uditivo esterno del bambino.

Sono note attualmente due tecniche:

- quella che utilizza stimoli acustici transitori (click) [T.O.E.A.]
- quella che utilizza i prodotti di distorsione delle emissioni otoacustiche in grado di fornire un tracciato simile a un audiogramma.

Le OEA sono una metodica rapida <5 minuti, di facile esecuzione e sono influenzate dalla presenza di detriti o liquido nell'orecchio esterno e medio.

Le OEA sono caratterizzate da una % di casi falsi positivi (identificati come sordi in realtà normali) che a seconda delle varie casistiche raggiungono il 3-10 %.

Potenziali Uditivi

I PEU sono risposte neuroelettriche (rappresentate da una serie di onde positive I-VII) generate dal SNC e/o periferico ad uno stimolo acustico.

I PEU hanno un'ampiezza nettamente inferiore rispetto all'attività cerebrale spontanea e all'attività muscolare, è necessario pertanto l'utilizzo di metodiche di analisi sostitutive.

I potenziali uditivi evocati si dividono a seconda della latenza in potenziali precoci, intermedi e tardivi. I potenziali precoci, detti anche potenziali uditivi del tronco encefalico onde I-VII, sono gli unici utilizzati in età evolutiva in quanto hanno una maggiore stabilità intra e interindividuale (il tempo di latenza e l'intensità delle onde variano nel primo anno di vita in funzione della maturazione del sistema uditivo centrale) e non risentono dello stato di vigilanza del paziente e possono

essere eseguiti anche in stato di sonno spontaneo o sedazione.

Gli ABR si ottengono da stimolazioni sonore specifiche inviate attraverso una cuffia con intensità progressivamente decrescente fino ad individuare la soglia.

Le risposte vengono registrate tramite tre elettrodi esploranti posizionati sul cuoio capelluto (vertice, mastoide, fronte) e la loro presenza è indicativa della soglia nel campo di frequenza tra 2000 - 4000 Hz, mentre possono sfuggire a una valutazione tramite PEU le frequenze uguali o inferiori a 1000 Hz importanti per il linguaggio parlato.

Gli ABR giungono a maturazione entro il primo anno di vita.

I parametri soggettivi che possono interferire con gli ABR sono:

- 1) l'età gestazionale
- 2) uno stato di sofferenza del bambino in terapia intensiva neonatale.

Gli ABR richiedono che il bambino sia tranquillo e sono influenzati in maniera sicuramente minore rispetto alle OEA dalla presenza di materiale a livello dell'orecchio medio o del condotto uditivo. La sensibilità è del 100% e i falsi positivi sono intorno al 2-5

APPENDICE 6. FATTORI ETIOLOGICI

Fattori genetici:

- forme associate ad alterazioni del gene codificante la proteina connessina (connessina 26-30) individuato sul braccio corto del cromosoma 13.
- forme associate ad altre anomalie dell'orecchio esterno, associate a disordini del sistema metabolico, muscoloscheletrico, renale, cutaneo e nervoso
- s. di Pendred, Usher, Waarderburg
- anomalie cromosomiche: trisomia 13-15, 18, 21
- agenesia o malformazioni delle strutture cocleari
- malattie che includono anomalie craniofacciali: s. di Pierre Robin, Treacher-Collins, Klippel Feil, Crouzon, osteogenesi imperfetta
- malformazioni della struttura dell'orecchio medio e atresia del canale uditivo esterno

- sordità familiare (dominante, recessiva o legata al sesso)
- malattie di Alport-Alstrom e von Recklinghausen e s. Di Hurler-Hunter (ad insorgenza tardiva)

Fattori prenatali:

- farmaci tossici (streptomina, chinino, antibiotici, sulfamidici, talidomide)
- radiazioni e infezioni (CMV, rosolia, toxoplasmosi)

Fattori neonatali:

- vd. fattori di rischio per deficit uditivo neurosensoriale neonatali

Fattori postneonatali: ● vd. indicatori di rischio postneonatali e per deficit uditivo ad esordio tardivo

Bibliografia

- H. FORTNUM, A. DAVIS, *Epidemiology of permanent childhood hearing impairment in Trent Region, 1985-1993*, British Journal of Audiology, (31) 1997, pagg. 409-446.
- I disturbi dell'udito nell'infanzia*, XIII Incontro di Pratica Pediatrica, Circeo, giugno 1993.
- S. CHIAPPE, *A proposito di screening uditivo*, Medico e bambino, (3) 1997.
- T. MENEGUS, A. OLIVIERI, G. BALDO, *La sordità neurosensoriale da parotite epidemica*, Medico e bambino, (9) 1994.
- F. CIOTTI, *La valutazione dello sviluppo del linguaggio*, Quaderni ACP, vol. 3, (5) 1996.
- E. SOLITO, *Il Boel test*, Fimp News, 1997.
- NELSON, *Trattato di Pediatria*, 1994¹⁴, pagg. 1687-1705.
- R. A. HOEKELMAN, *Pediatria*, Centro Scientifico, 1993.
- M. GREEN, R. HAGGERTY, *Pediatria ambulatoriale*, Centro Scientifico, 1995.
- T. LISSAUER, G. CLAYDEN, *Pediatria*, Centro Scientifico, 1997.
- W. SCHWARTZ, E. CHARNEY, *Pediatria di base: un approccio orientato ai problemi*, Mediserve, 1991.
- R. A. DERSHEWITZ, *Pratica pediatrica ambulatoriale*, a cura di M. BRATTO, Mediserve, pagg. 297-308.
- N. PRINCIPI D. PASSALI, *Le malattie dell'orecchio in età pediatrica*, Edimes, 1999, pagg. 129-143.
- J. CASSIDY, L. B. HILLMAN, *Current problems in pediatrics*, Centro Scientifico, 1996, pagg. 361-381.
- G. CORSELLO, *Screening sensoriali*, Rivista italiana di Pediatria, vol. 24, n. 4, 1998, pagg. 534-537, 1998.
- D. BARONCIANI, A. DEL PRETE, *L'ipoacusia neurosensoriale*, Medico e Bambino, (5) 1998, pagg. 55-57.
- Tecniche neuroradiologiche*, Pediatrics in Review, vol. 7 (5) 1997.
- Prospettive in pediatria*, Potenziali evocati, (108) 1997.
- I potenziali evocati: significato e indicazioni*, Edit-Symposia Pediatria e Neonatologia.
- Screening dell'udito nel bambino*, Pediatrics, vol.10, (1) 1998.
- J. COPLAN, *Normale sviluppo della parola e del linguaggio: una visione d'insieme*, Pediatrics in Review, vol. 5, n.5, ottobre 1995.
- C. P. JOHNSON, P. A. BLASCO, *Crescita e sviluppo del lattante*, Pediatrics in Review, vol. 7, n. 6, dicembre 1997.
- D. M. CAPIN, *I disturbi dell'apprendimento durante lo sviluppo: indizi per la diagnosi e il trattamento*, Pediatrics in Review, vol. 7, n. 1, febbraio 1997.
- CIOTTI, BIASINI E PANIZON, *Pediatria dello sviluppo*, La Nuova Italia Scientifica, 1994.
- CERNIBORI, TAMBURLINI, *Neuropsichiatria per il pediatra*, La Nuova Italia Scientifica, 1993.
- Ipoacusia nel neonato e nel lattante*, Pediatrics, vol. 11 n. 2, aprile 1999.
- VENTURELLI, CASO, MARENGONI, *Linee guida screening udito Pediatria On line*.

Prevenzione e screening uditivo

a cura del Prof Edoardo Arslan

PREVENZIONE

Una ipoacusia congenita o che insorge nei primi mesi di vita, ha gravi conseguenze nel bambino e se non viene diagnosticata e trattata precocemente, può condizionare in modo drastico il tipo e lo sviluppo delle capacità comunicative e limitare progressivamente per tutta la vita l'indipendenza del bambino e della sua famiglia. In particolare la lesione uditiva può avere un drammatico effetto sullo sviluppo linguistico, cognitivo e emotivo del bambino tale da indurre una grave condizione di handicap permanente.

Per questo motivo in ambito internazionale ancora dagli anni 80 il JCIHS (Joint Committee on Infant Hearing) ha sempre ritenuto la lesione uditiva nel neonato come una condizione di grave disabilità che impone una terapia protesica e riabilitativa precoce e adeguata a consentire l'apprendimento del linguaggio in epoca fisiologica. Sono quindi raccomandati programmi di identificazione precoci, attraverso procedure di screening, che consentano l'identificazione precoce dei neonati con una lesione uditiva per attuare una terapia protesica entro il primo anno di vita (Federal Register 1989, ASHA 1989, JCIHS 1994, NIH Consensus 1997).

La necessità di un programma di screening infatti è oggi ancor più giustificata viste le possibilità di recupero funzionale offerte dalle nuove tecnologie protesiche con l'introduzione recente dal 1990 degli impianti cocleari che permettono una riabilitazione uditiva e funzionale anche nei bambini con sordità profonda, una volta destinati all'utilizzo di modalità comunicative alternative come il linguaggio dei segni.

Il problema principale della sordità infantile è oggi nella scelta "precoce" della metodologia protesica ottimale per il bambino. Con "precoce" ovviamente si intende in rapporto con l'acquisizione del linguaggio e quindi occorre innanzitutto

suddividere le sordità infantili in base all'epoca di insorgenza della lesione uditiva, considerando che il processo di strutturazione della via uditiva in termini di percezione e produzione di linguaggio inizia nei bambini normali attorno a 8-12 mesi di età, e termina attorno ai 3-4 anni, almeno come apprendimento delle unità linguistiche e delle regole grammaticali di base (fonemi-parola-frase). Le ipoacusie preverbalì sono quelle che insorgono da 0 a 18 mesi e le ipoacusie post-verbalì da 4 anni in poi; l'intervallo di tempo tra 18 mesi e 4 anni viene invece definito come periverbale per la diversità che una lesione uditiva può avere durante il periodo critico della acquisizione linguistica.

Infatti se è facilmente comprensibile come l'assenza della percezione del reattivo acustico linguistico in un bambino impedisce la formazione e lo sviluppo dell'analizzatore verbale nel Sistema Uditivo Centrale (SUC), meno noto è invece il rapporto tra deprivazione sensoriale e plasticità del Sistema Nervoso Centrale (SNC). Sono oggi disponibili dati sperimentali su modelli animali di deprivazione sensoriale neonatale che dimostrano come in assenza di ingresso sensoriale venga a mancare anche la organizzazione delle reti neurali del SUC che sono alla base del decodificatore sensoriale. La citoarchitettura della corteccia uditiva, come avviene per quella visiva, perde per esempio la tipica organizzazione tonotopica e sono meno definibili le aree sensoriali primarie e secondarie. Relativamente alla percezione del linguaggio non disponiamo ancora di un modello neurofisiologico funzionale data la enorme complessità del sistema. Sembra comunque certo che vi siano due momenti percettivi, basati su reti neurali diverse e sequenziali dove avviene prima il riconoscimento delle informazioni fonetiche, cioè delle chiavi acustiche rappresentative del codice linguistico che

poi, avviate come sequenza non piu' di suoni ma di fonemi alla corteccia, sono la base del riconoscimento semantico. Ed è forse il sistema fonetico quello piu' rigido, accoppiato solo all'ingresso acustico, quello che viene maggiormente penalizzato da una deprivazione sensoriale in quanto non puo' sviluppare i meccanismi di detenzione e riconoscimento delle caratteristiche acustiche tipiche della lingua, mentre l'analizzatore semantico, che riceve informazioni sensoriali anche da altre modalita' sensoriali puo' riuscire a sviluppare una certa abilita' percettiva, anche se meno efficiente, come per esempio attraverso la lettura labiale o il linguaggio dei segni.

Ecco perchè l'effetto di una perdita uditiva è enormemente diverso tra periodo pre-verbale e post-verbale. La deprivazione sensoriale se interviene prima dello sviluppo del SUC impedisce la organizzazione neurale dell'analizzatore fonetico e penalizza anche gravemente l'analizzatore semantico inducendo una grave disabilita' linguista nel bambino e di conseguenza una riduzione delle sue capacita' comunicative e cognitive. Se interviene invece dopo lo sviluppo e il consolidamento del SUC la disabilita' sara' molto minore essenzialmente legata alla perdita sensoriale in se' e molto meno alle abilita' linguistiche gia' acquisite dal bambino.

Se il recupero protesico nel caso delle sordita' preverbalis interviene durante il periodo fisiologico di plasticita' del SNC il processo di sviluppo del SUC sara' piu' facile e fisiologico, dipendendo essenzialmente dalla efficienza della correzione protesica, in termini di percezione del linguaggio. Se invece l'intervento è tardivo, dopo i 24-42 mesi, trascorso il periodo di plasticita' centrale la riorganizzazione funzionale sara' molto piu' lunga e difficile con un risultato finale sicuramente meno efficiente in termini di percezione verbale, a parita' di correzione protesica e di efficienza sensoriale.

Per questi motivi la diagnosi della ipoacusia pre-verbale deve essere precoce, entro l'anno di vita e per i gravi effetti che il suo mancato riconoscimento puo' provocare, effetti che come abbiamo visto inducono uno stato di handicap permanente anche nei confronti di una possibile correzione protesica futura, e necessaria una strategia di screening che consenta la piu' efficiente identificazione possibile dei neonati con una perdita uditiva.

Sono quindi giustificati da un punto di vista sanitario tutti gli sforzi atti a prevenire e diagnosticare precocemente i deficit uditivi, nonostante la bassa incidenza delle sordità preverbalis, che oggi si stima essere nei paesi occidentali dell'ordine del 1 o/oo delle nascite.

Le ipoacusie preverbalis sono conseguenza di fattori patologici agenti durante la gravidanza (prenatali), il parto (neonatali) o nei primi mesi di vita (postnatali) oppure di fattori genetici sporadici o ereditari (genetiche).

Da considerare comunque che la percentuale di incidenza delle diverse cause è molto cambiata negli ultimi venti anni, grazie alle profonde modificazioni introdotte nel sistema sanitario come appare da alcuni andamenti significativi, se i dati vengono scomposti per anno. Dal 1975 al 1990 le cause ereditarie sono raddoppiate, le sconosciute diminuite del 40%, mentre pre e perinatali sono rimaste pressapoco le stesse, nonostante la grande riduzione del numero delle fetopatie e il migliore controllo e sorveglianza della gravidanza e del parto. Il primo e più importante intervento è stata l'introduzione e l'attivazione delle terapie neonatali intensive (NICU). Questi reparti hanno enormemente migliorato le condizioni di vita e le aspettative di sopravvivenza dei prematuri o dei neonati con altri problemi peri o prenatali. Ciò però ha comportato anche una maggiore sopravvivenza di neonati che hanno più probabilità di avere o di sviluppare una sordità ed in questo modo alla fine

la percentuale è rimasta pressochè invariata.

In secondo luogo vi è stato un grande incremento e sviluppo delle attività di prevenzione audiologica delle sordità preverbalì, soprattutto nelle USL del Nord attraverso tre direttrici:

- interventi che mirano a ridurre la frequenza delle malattie che determinano un deficit uditivo in epoca prenatale, perinatale e postatale (prevenzione primaria)
- strategie di individuazione precoce, mirate a ridurre la disabilità indotta dall'insorgenza di una ipoacusia preverbale (prevenzione secondaria)
- attività di informazione sanitaria circa i sintomi e i problemi legati ad un deficit uditivo infantile (prevenzione secondaria)

In questi ultimi dieci anni sono stati fatti notevoli progressi nel campo della prevenzione primaria per ridurre le cause di sordità preverbalì.

Gli interventi più tipici e più importanti sono stati:

- l'introduzione della vaccinazione obbligatoria per la rosolia delle bambine in età pre-menarca,
- il migliore controllo delle incompatibilità Rh o ABO con la quasi scomparsa di quadri di eritroblastosi fetale,
- l'abolizione della circolazione di farmaci ototossici ora limitata ai soli ambienti ospedalieri,
- la quasi scomparsa di traumi ostetrici dovuta ad una sempre migliore sorveglianza della gravidanza e del parto,
- la sempre maggiore prevenzione delle forme ereditarie attraverso l'attivazione di servizi di diagnostica e counselling genetico.

La prevenzione secondaria si basa su programmi di identificazione precoce dei bambini con ipoacusie preverbalì, prima dell'età di un anno. La base di un programma per la diagnosi precoce della sordità è la attivazione di una procedura di screening della popolazione di neonati.

È importante ricordare che lo screening non è

assolutamente una procedura diagnostica, ma costituisce solo il primo gradino dell' iter per giungere alla diagnosi finale della malattia. In altre parole un soggetto positivo allo screening non è un sicuro portatore della malattia, ma solo un soggetto a rischio. Lo screening divide la popolazione globale in due subpopolazioni: una negativa, che passa lo screening, in cui la probabilità di presenza della malattia è molto più bassa della popolazione in generale e una positiva, che fallisce lo screening, dove invece la probabilità di presenza della malattia è molto più alta. Ciò implica che di norma occorre prevedere la presenza di casi falsi positivi e falsi negativi in ambedue le subpopolazioni e soprattutto che la procedura di screening non deve essere considerata in alcun modo un livello diagnostico ma che deve essere seguita da un secondo livello cui spetta la diagnosi finale, attraverso metodiche di indagine altamente affidabili. La stessa conferenza aveva infatti stabilito alcune raccomandazioni ed i presupposti di base per lo screening uditivo:

- vi devono essere procedure di diagnosi di secondo livello che devono essere concluse entro i 7-12 mesi di età
- deve essere assolutamente salvaguardato il rapporto tra madre e figlio nei primi quattro mesi, attraverso una corretta ed attenta gestione delle informazioni derivate dallo screening
- vi deve essere il consenso alla somministrazione dei test di screening
- occorre dare informazioni sui sintomi e su cosa porre attenzione dopo la dimissione durante la crescita del bambino
- lo screening e le procedure di richiamo e diagnosi devono essere gratuite ed erogate dal SSN.

Le metodiche di screening universali o di massa, prevedono la somministrazione del test a tutti i neonati. Le metodiche di screening su popolazioni selezionate prevedono invece la selezione dei neo-

nati in base a criteri di rischio. I neonati che hanno uno o più fattori di rischio vengono inseriti sul registro a rischio e su questi soli viene effettuato lo screening.

La prima metodica di screening di massa utilizzata e ancor oggi impiegata in diverse realtà italiane si basa su metodiche comportamentali (reattometria). Già nel 1977 la "Conference on Hearing Screening Services" (Columbus, Ohio; Maternal & Child Health Bureau, Dept. HEW, Washington DC, 1977) aveva però stabilito l'inefficacia della reattometria dato l'elevato rapporto costi/benefici e lo scarso rendimento di una procedura sia per l'alto numero di casi falsi positivi e negativi, sia per l'alto numero e quindi costo dei soggetti da sottoporre a procedura diagnostica ed aveva raccomandato l'utilizzo di screening su popolazioni selezionate, i cosiddetti casi a rischio.

Nel 1972 e 1982 il Joint Committee on Infant Hearing stabilì un elenco di fattori di rischio. Tali fattori, fatti propri dalla Società Italiana di Audiologia nel 1988 sono stati recentemente aggiornati dal JCIH (1990-1994).

Venne poi deciso di considerare a rischio anche tutti i neonati che vengono ricoverati in terapia neonatale intensiva (NICU) in base ad alcune considerazioni. La prima è che la percentuale di neonati con deficit uditivo nelle NICU è molto elevata e va a seconda delle stime dal 1 al 5%, cioè da 10 a 50 volte l'incidenza nella popolazione normale. Se poi si considerano alcuni sottogruppi di patologie, come i bambini molto immaturi, con peso alla nascita inferiore a 1000 gr (VLBW), o le asfissie perinatali, l'incidenza del deficit uditivo è ancora più elevata e raggiunge in alcune casistiche percentuali superiori al 10%. La seconda riguarda l'elevato numero di bambini ricoverati nelle NICU che residua con un handicap neurologico. Anche in questo caso patologie come l'asfissia, il VLBW hanno incidenze significative e in presenza di così alte probabilità di handicap risulta particolarmente

importante la identificazione precoce di un eventuale deficit sensoriale in modo da consentire un immediato e corretto intervento riabilitativo. Infine la diffusione dei potenziali del tronco (ABR) in ambienti NICU, come metodica di controllo e sorveglianza dello stato del SNC, ne ha favorito anche l'impiego come indicatore audiologico.

A queste due categorie di neonati considerati a rischio vengono poi normalmente aggiunti anche i neonati in adozione e i neonati per i quali sia stata fatta specifica richiesta dai genitori.

Il registro di rischio neonatale quindi è costituito da tutti i:

1. neonati che abbiano uno o più fattori di rischio.
2. neonati che siano stati ricoverati in una NICU per un periodo superiore a 48 ore.
3. neonati in adozione.
4. neonati con richiesta specifica dei genitori

Recentemente si stanno considerando altre due categorie di indicatori di rischio: la tossicodipendenza e HIV della madre, soprattutto come indicatori di condizioni di gravidanza a rischio.

Complessivamente si può stimare che il numero di neonati che rientra in queste categorie sia tra il 5% e il 12 % del totale dei nati (Gerber, 1990).

Dato il numero relativamente basso di neonati da esaminare la metodica di screening considerata ottimale è la registrazione dei potenziali uditivi evocati del tronco (ABR) data l'altissima attendibilità e sensibilità della risposta, l'assenza di casi falsi negativi ed il numero veramente trascurabile di casi falsi positivi. L'esame viene eseguito durante il periodo di permanenza del neonato in ospedale ed i casi positivi vengono ricontrollati una seconda volta prima della dimissione. Considerando l'applicazione del registro a rischio ed i neonati ricoverati nelle NICU come popolazione da sottoporre a screening con l'ABR possiamo stimare che circa il 35-45% dei neonati ipoacusici

possa sfuggire allo screening.

Da qui la necessità quindi che vi sia comunque una conoscenza e una sensibilità della struttura sanitaria e pediatrica in particolare ai problemi della sordità, in modo che comunque anche questi casi "neonatalmente silenti" possano venire recuperati in tempo ed avviati come gli altri alla correzione protesica e alla riabilitazione entro l'anno di vita. Il JCIH infatti nel 1994, proprio in considerazione del fatto che screening su popolazioni selezionate hanno sempre una significativa percentuale di casi che sfugge all'indagine, ha posto l'attenzione su possibili fattori di rischio per ipoacusia neurosensoriale nell'età da 28 giorni a 2 anni di vita e cioè nel periodo successivo alla dimissione.

Infine sempre nel 1994 il JCIH ha posto l'attenzione su quella quota di bambini che può sviluppare una ipoacusia dopo la nascita e prima dei 2 anni, costituita soprattutto dagli esiti di meningite e dalle ipoacusie genetiche ereditarie e ha introdotto dei criteri di rischio per risottomettere a screening un bambino risultato normale alla nascita.

Negli ultimi anni è stata introdotta una metodica di test da utilizzare nello screening, al posto dell'ABR, meno costosa e rapida di esecuzione,

che non necessita di personale specializzato. Si tratta delle Otoemissioni acustiche (OAE) un test rapido della durata di uno-due minuti, che misura attraverso una sonda simile a quella impedenzometrica la funzionalità della coclea.

Dato che il 35-40% dei bambini con sordità pre-verbale non ha fattori di rischio e sfugge al registro viene oggi proposto da diverse strutture, soprattutto anglosassoni, di effettuare uno screening universale con le OAE. Il problema nell'attuare questa strategia è però dato dall'elevato numero di falsi positivi che le OAE hanno nei neonati (5-14%) che costringerebbe la struttura diagnostica ad effettuare un numero di test ABR troppo elevato e tale da innalzare i costi a priori del 300%.

È probabile che sia ancora conveniente limitare lo screening ai bambini a rischio e prevedere una metodologia di identificazione da parte delle strutture pediatriche di base tale da consentire la individuazione e la diagnosi dei neonati sfuggiti allo screening entro l'anno di vita.

LO SCREENING Uditivo

Ipoacusia

Un danno a qualsiasi livello del sistema uditivo può determinare un'ipoacusia. L'ipoacusia è dunque un sintomo di un difetto o una malattia che compromette il corretto funzionamento di una o più parti del sistema uditivo. Secondo le strutture colpite e la gravità del danno si hanno diversi tipi e diversi gradi di ipoacusia. Se la lesione interessa la parte dedicata alla trasmissione del suono, l'orecchio esterno e medio, l'ipoacusia è detta trasmissiva ed è più spesso dovuta alla presenza di un'otite, una perforazione della membrana timpanica, un tappo di cerume all'interno del condotto uditivo o ancora una malformazione degli ossicini dell'orecchio medio. Un danno in questa parte del sistema uditivo non determina mai una riduzione gravissima delle facoltà uditive ed è in genere risolvibile con una corretta terapia medica o chirurgica.

Un danno all'orecchio interno comporta invece un'ipoacusia di tipo neurosensoriale cocleare. Le cause sono diverse, spesso di carattere genetico ereditario o virale, e la conseguente perdita uditiva può essere da lieve a gravissima o profonda. Queste ipoacusie non sono frequentissime e colpiscono circa 1 bambino ogni 1000 nati. La loro maggiore pericolosità sta nell'effetto che possono avere sullo sviluppo linguistico del bambino, tanto maggiore quanto più grave è la perdita uditiva e quanto più in ritardo è diagnosticata e curata. Gli interventi terapeutici in questo caso non sono indirizzati alla rimozione del danno che ha causato l'ipoacusia, ormai irreversibile, ma alla riduzione degli effetti che questa comporta sullo sviluppo delle abilità comunicative. Essi si basano essenzialmente sulla identificazione precoce, su una tempestiva e precisa diagnosi, sulla terapia protesica e sul trattamento logopedico d'appoggio per

lo sviluppo delle capacità uditive e comunicative. Se infine il danno interessa l'orecchio esterno e medio e quello interno l'ipoacusia è di tipo misto che presenta associate le cause e le caratteristiche delle due precedenti.

Incidenza e cause di ipoacusie nei bambini

La maggioranza delle ipoacusie nei bambini sono quelle di tipo trasmissivo dovute principalmente a una malattia infettiva, un'otite in una o entrambe le orecchie. Esse hanno un'incidenza elevata e circa il 7-8% dei bambini a 3-4 anni, all'inizio del periodo scolastico, soffre di otiti ricorrenti. Questa percentuale inizia poi a scendere gradualmente fino a circa il 3% alla fine delle scuole elementari per mantenersi costante fino alle scuole superiori. Questi tipi di ipoacusia comportano non tanto il problema del linguaggio quanto la prevenzione di gravi complicanze e sequele a carico dell'orecchio medio se non curati ed eliminati in tempo. L'elevata prevalenza della patologia è alla base della necessità di una strategia di screening scolastico per attuare una efficiente prevenzione attraverso una tempestiva e efficace terapia. Non dimentichiamo poi che le otiti medie nei bambini molte volte possono essere silenti e non dare sintomi eclatanti per cui un processo di identificazione strumentale tramite la misura della soglia uditiva diviene indispensabile.

Principi dello screening

In termini generali uno screening è giustificato quando si tratta di individuare una malattia grave, di solito priva di una sintomatologia evidente, che provochi conseguenze irreversibili se non identificata e che sia suscettibile di una adeguata diagnosi e terapia. La malattia da identificare deve inoltre

essere ragionevolmente diffusa e deve esserci la possibilità di impiegare nello screening un test di identificazione veloce, affidabile ed accettabile da parte della popolazione.

Come abbiamo visto questi criteri sono innegabilmente presenti per il deficit uditivo: infatti, già da diversi anni è stata riconosciuta la necessità di adottare procedure di screening sia nell'ambito delle ipoacusie neurosensoriali, sia per la prevenzione e terapia delle patologie dell'orecchio medio. Il Joint Committee of Infant Hearing Screening (JCIHS), organismo internazionale di pediatri, audiologi, otorinolaringoiatri ed epidemiologi, ha stabilito già dal 1972 la necessità di provvedere a screening dell'udito sia in epoca neonatale, per prevenire gli effetti sul linguaggio, sia in epoca scolare per prevenire le conseguenze delle patologie dell'orecchio medio.

Lo scopo fondamentale di una procedura di screening è quello di identificare gli individui di una data popolazione affetti da una specifica patologia. Si utilizza a questo scopo un test che è applicato a tutta la popolazione e che quindi deve essere ragionevolmente rapido, poco costoso e sufficientemente sensibile. Il risultato del test non ha valore diagnostico in sé ma serve solo ad indicare un individuo che ha maggiori probabilità di avere quella determinata patologia. I soggetti che non superano i criteri fissati dal test sono considerati "anormali", mentre quelli che superano il test sono indicati come "normali", intendendo ovviamente che normalità ed anormalità sono relativi solo alla particolare patologia oggetto di screening.

Se il test di screening fosse perfetto, tutte le persone anormali sarebbero classificate come tali e analogamente le persone normali, ma ovviamente non è ciò che avviene nella realtà data la necessità di impiegare procedure che per forza di cose sono meno affidabili e precise delle procedure diagnostiche vere e proprie. Nessun test di scree-

ning sanitario reale è in grado di separare con assoluta precisione le due classi, i portatori della malattia e i normali, di una data popolazione. Esso sarà in grado invece di individuare con maggiore o minore precisione una popolazione che avrà un'alta probabilità di soffrire della malattia e una popolazione che avrà invece una bassa probabilità di essere affetta. I risultati di uno screening quindi non sono da considerare come una diagnosi definitiva, ma necessitano sempre di un secondo livello diagnostico successivo per i casi segnalati come positivi.

Screening audiologico scolare

Le procedure di identificazione delle ipoacusie nella popolazione scolastica sono state riconosciute di primaria importanza da molti anni e sono tradizionalmente applicate in tutti i paesi civili:

1. individuazione e monitoraggio dei bambini con patologie ricorrenti dell'orecchio medio con conseguenti ipoacusie molte volte fluttuanti nel tempo;
2. individuazione dei bambini con problemi scolastici conseguenti a ipoacusia;
3. coinvolgimento e sensibilizzazione degli insegnanti rispetto al problema ipoacusia.

Tradizionalmente l'individuazione dei bambini con ipoacusia trasmissiva è sempre stato considerato l'obiettivo primario dei programmi di screening scolare per consentire un'adeguata terapia otologica e per evitare l'impatto che le ipoacusie trasmissive possono avere sul processo educativo e sull'apprendimento del bambino. Pertanto ogni programma di screening scolare deve consentire di riconoscere tutti i bambini che presentino difficoltà scolastiche in relazione alla presenza di problemi uditivi. Le patologie dell'orecchio medio sono frequenti in epoca infantile e spesso presen-

tano un decorso con scarsa evidenza sintomatologica. Infatti, il 21% di tutti i casi e circa il 50% di quelli iniziali presentano un decorso asintomatico, e quindi non sarebbero individuati senza una procedura di screening. Da qui la necessità di applicare un test audiometrico per svelare un'eventuale perdita uditiva misconosciuta.

La classe filtro, cioè quella di età cui applicare lo screening deve comprendere la totalità della popolazione della fascia d'età prescelta. Pertanto la scelta cade sui bambini della prima classe elementare, giusto compromesso tra necessità di completezza e velocità d'intervento. Se è presente un alto tasso di scolarizzazione alla scuola materna, è consigliabile inoltre eseguire un test più precocemente scegliendo anche un'altra classe filtro, nella fascia d'età dei quattro anni.

La metodica di screening usata è l'audiometria tonale, eseguita da personale competente presso tutte le scuole del territorio delle ULS, utilizzando un audiometro portatile tarato secondo le norme internazionali.

I bambini che falliscono nel riconoscere uno stimolo anche in un solo orecchio, devono essere segnalati ed inviati presso un centro audiologico di secondo livello, in modo da confermare il sospetto diagnostico e instaurare tempestivamente un adeguato trattamento.

I problemi principali di questa procedura riguardano non solo il costo elevato, derivante dalla necessità di adoperare personale preparato e competente, come i tecnici di audiometria, ma anche dalla non sempre completa eseguibilità della procedura di screening in tutti i bambini.

Il compito richiesto ai bambini, di rispondere agli stimoli acustici durante l'esecuzione dell'esame audiometrico non sempre è di così facile comprensione, soprattutto nella fascia d'età dei quattro anni.

Lo screening tramite Eargames

È stato sviluppato un sistema computerizzato, che consente di valutare la soglia tonale attraverso procedure automatiche con modalità ludiche. In tal modo è possibile contenere i costi di uno screening, eliminando la necessità di impiegare personale specializzato, e migliorare l'eseguibilità della metodica, potendo prevedibilmente ottenere una risposta attendibile da parte della totalità della popolazione sottoposta a screening.

Lo sviluppo del progetto, la realizzazione del prototipo, e la sua sperimentazione deriva dalla collaborazione dell'ASPHI, del Servizio di Audiologia e Foniatria dell'Università di Padova e della Cooperativa Anastasis di Bologna. Il software sviluppato, denominato EARGAMES, è composto da due moduli principali, che sotto l'aspetto di gradevoli videogiochi, consentono di effettuare una valutazione uditiva di screening, favorita dalla modalità di play-audiometry.

Durante il gioco sono registrate, per ogni utente, tutte le risposte agli stimoli acustici; il gioco può essere interrotto prima che sia finito e completato successivamente.

Nel caso in cui un utente che ha già completato il test voglia giocare ancora può farlo, ma le sue risposte non saranno più registrate ai fini del test.

Inoltre un test può essere eseguito, oltre che a riprese diverse, anche con programmi diversi. Ad esempio se ne può eseguire metà con Car&Crash e metà con Evolution.

Operatività dello screening attraverso Eargames

Per quanto riguarda l'operatività dello strumento con il software Eargames va sottolineato che deve esserne previsto l'utilizzo solo nell'ambito dei programmi di screening scolastico e che non è uno strumento diagnostico.

Gli screening di solito fanno parte nelle U.L.S.S.

dei progetti finalizzati all'identificazione precoce dei problemi sensoriali o dei bilanci di salute previsti dai programmi sanitari regionali in età pediatrica, in accordo con quanto stabilito dalla programmazione dell'Area Materno Infantile.

Va ricordato infatti che lo screening uditivo, come qualsiasi procedura di prevenzione effettuata su tutta la popolazione, deve rispettare determinati e precisi criteri sanitari tra cui l'esistenza di un successivo livello diagnostico gratuito al quale riferire i casi positivi allo screening. Inoltre la procedura deve prevedere un'attività di gestione e di segreteria che garantisce una efficiente gestione della programmazione dei test, dei risultati e dei richiami al secondo livello diagnostico.

La pianificazione dello screening deve perciò prevedere diverse fasi organizzative che di norma sono le seguenti:

1. formulazione e presentazione del progetto di screening gratuito da parte del personale sanitario ai referenti dell'U.S.S.L. per l'approvazione;
2. accordo con le strutture scolastiche per l'effettuazione dello screening, previa informazione delle famiglie;

3. installazione del personal computer nella scuola con istruzione del personale scolastico e/o sanitario preposto per l'inserimento dati ;

4. raccolta dati da parte del personale sanitario e richiamo dei soggetti "fail" ad una visita di secondo livello;

5. predisposizione di un secondo livello per la conferma diagnostica, con il coinvolgimento di un medico specialista Audiologo-ORL e di un audiometrista, in cui vengono effettuati i seguenti accertamenti: visita specialistica, esame audiometrico ed impedenzometrico.

Solo attraverso la completezza del processo, il coinvolgimento e la sensibilizzazione di tutto il personale, l'intero procedimento realizza i suoi obiettivi di prevenzione e salute del bambino. Altrimenti si rischia di implementare una procedura che non avendo un reale riscontro organizzativo e diagnostico finisce per determinare una richiesta sanitaria non soddisfatta o peggio false rassicurazioni o false patologie.

Bibliografia

N. LEWIS, *Otitis media and linguistic incompetence*, Archives of Otolaryngology, 102, 1976, pagg. 387-390.

V. HOWIE, *Developmental sequelae of chronic otitis media: the effect of early onset of otitis media on educational achievement*, International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 1, 1978, pagg. 151-168.

M. HASENSTAB, *Language learning and otitis media*, Boston, College-Hill Press, 1987.

C. BLUESTONE et al., *Controversies in screening for middle ear disease and hearing loss in children*, Pediatrics, (77) 1986, pagg. 57-7.

ASHA COMMITTEE ON AUDIOLOGIC EVALUATION, *Guidelines for Identification Audiometry*, ASHA, 1985.

J. COOPER, G. GATES, J. OWEN, H. DICKSON, *An abbreviated impedance bridge technique for school screening*, J. Speech Hear Dis (40) 1975, pagg. 260-269.

Prevenzione visiva in età pediatrica

Gruppo Territoriale di Treviso

**Dott.ssa B. Bologna, Dott.sa M. Felisi, Dott.ssa R. Gazzoli,
Dott.ssa A. M. Giacomini, Dott.ssa P. Lorenzetto,
Dott.ssa V. Murgia, Dott. P. A. Sartori, Dott.ssa M. Zanellato**

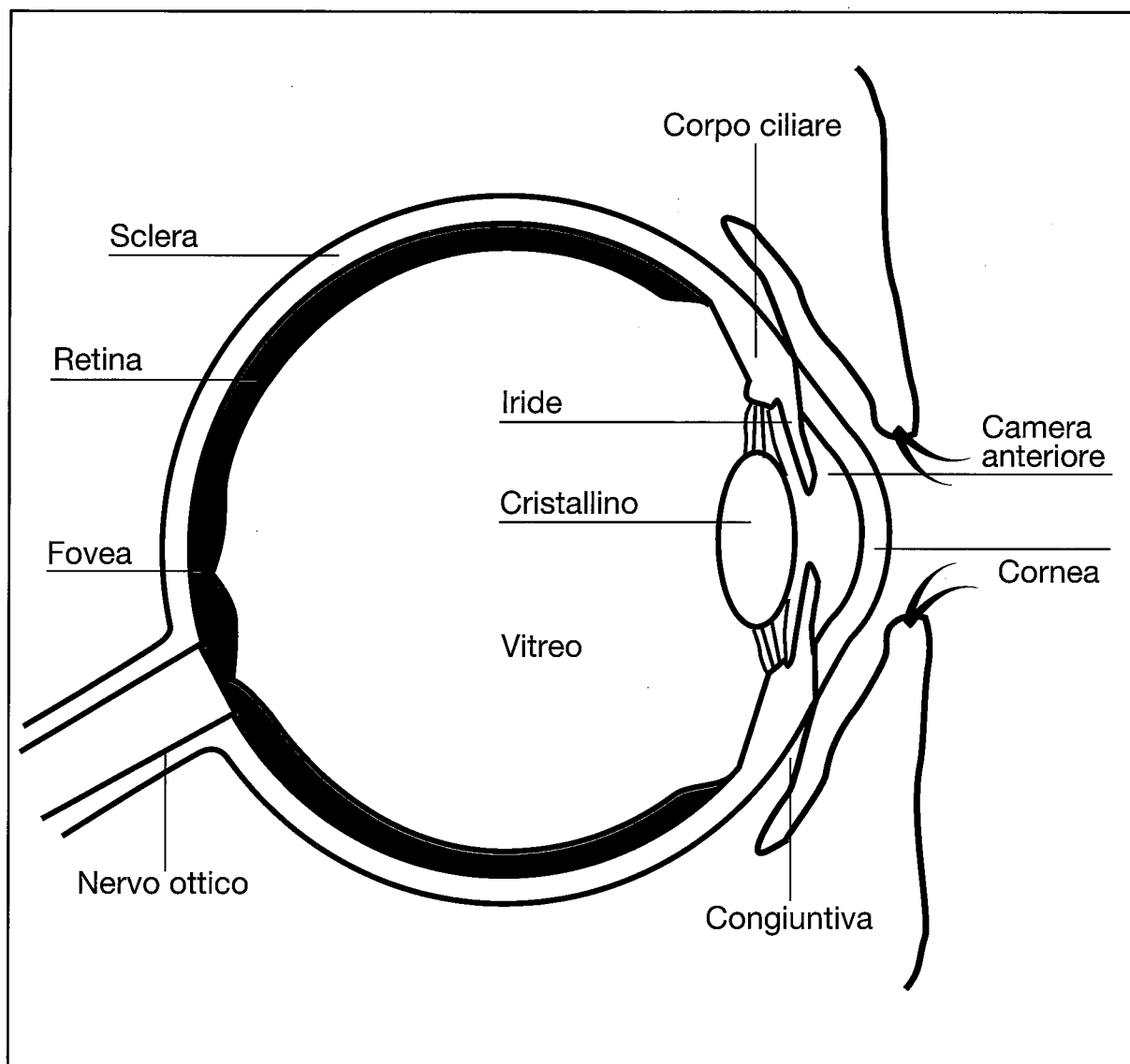
Consulente: Dott. Mario Angi

Servizio di Oftalmologia Preventiva - Clinica Oculistica Università di PADOVA



L'OCCHIO UMANO

un breve richiamo dell'anatomia



PREVENZIONE VISIVA IN ETA' PEDIATRICA

La funzione visiva del bambino si sviluppa in maniera ottimale solo attraverso il continuo uso dei due occhi, quando le immagini sono focalizzate sulla macula.

Il periodo critico per la maturazione del sistema visivo va dalla nascita ai 12-18 mesi. Importanti difetti di focalizzazione o di allineamento degli occhi in questo intervallo di tempo danno origine all'**ambliopia**, anomalia di sviluppo della visione spaziale definita come *riduzione di almeno 2 linee dell'ottotipo dell'acuità visiva corretta in uno o entrambi gli occhi*.

L'ambliopia si associa a ritardi nello sviluppo psicomotorio del bambino, e la ridotta acuità visiva può causare deficit cognitivi. Con una prevalenza dal 2 al 5%, l'ambliopia è attualmente *la prima causa di deficit visivo unilaterale* nella popolazione di età 20-70 anni negli Stati Uniti. La prevalenza dei difetti ambliogenici è superiore a quella dell'ambliopia, e varia dal 10 al 30% per gli errori refrattivi e lo strabismo.

La diagnosi e correzione precoce dei difetti di vista per molti aspetti è difficile. Perché si insiste tanto nel volerla realizzare? La visione guida sia la crescita dell'occhio che la maturazione delle vie visive. La plasticità neuronale nei primi 4 mesi di vita crea una fitta rete di connessioni tra la retina e numerose aree corticali: la visione è l'organo di senso più rappresentato nel cervello, e ne occupa circa il 30% del volume. Dal 8° mese vengono

rapidamente eliminati per apoptosi i neuroni che non hanno partecipato al processo visivo, e il numero di sinapsi diminuisce. Dato che gli eventi fondamentali per la crescita del sistema visivo avvengono nei primi mesi di vita, si può capire perché il controllo visivo eseguito per la prima volta a 4-5 anni - età in cui il bambino diviene collaborante alla misura dell'acuità visiva con ottotipo - limita drasticamente le possibilità di pieno recupero funzionale dell'ambliopia.

La prevenzione visiva in ambito pediatrico è limitata a volte più da resistenze culturali che da insormontabili difficoltà tecniche: "si sa ciò che si vede, e si vede ciò che si sa". Per superare le paure e migliorare il servizio dato ai propri bambini è necessario far nascere una collaborazione tra medici specialisti. L'esperienza iniziata a Padova nel 1989 sotto lo stimolo dell'APREF è risultata feconda. L'interazione tra oftalmologi e pediatri di famiglia ha comportato un significativo abbassamento dell'età di diagnosi dell'ambliopia, e la riduzione dei falsi positivi inviati a visita oculistica in rapporto ad altri centri italiani ed europei.

In questo lavoro - nato dalla collaborazione di pediatri ed oculisti del Veneto - viene proposto un protocollo d'indagine attuabile dal pediatra durante i bilanci di salute. I test descritti sono facilmente eseguibili, e richiedono strumenti semplici.

CONTROLLI DELLA CAPACITA' VISIVA

1) a 0 - 1 mese

- riflessi pupillari alla luce
- simmetria riflessi corneali (test di Hirschberg)
- riflesso rosso retinico (Red Reflex)
- esame neuro-comportamentale



2) a 6 - 9 mesi

- riflessi pupillari alla luce
- simmetria riflessi corneali
- riflesso rosso retinico
- cover test
- esame della motilità oculare



3) a 3 - 4 anni

- Cover test
- Stereotest di Lang II
- Esame dell'acuità visiva (a 3 metri)
- Esame della motilità oculare



4) a 6 anni

- Esame dell'acuità visiva (a 4 metri)

COSA POSSIAMO FARE NOI PEDIATRI ?

Quando eseguire i controlli visivi?

Il protocollo approvato congiuntamente dall'American Academy of Pediatrics and Ophthalmology negli Stati Uniti (1986) ha stabilito i seguenti periodi:

1) alla nascita presso le Unità di assistenza neonatale e/o (soprattutto per i bambini prematuri o a rischio) **al primo mese di vita** presso l'ambulatorio del Pediatra di base

2) al 6° - 9° mese

3) a 3 - 4 anni

4) a 6 anni all'inizio della Scuola Elementare

Il controllo visivo deve essere eseguito almeno tre-quattro volte entro i primi 6 anni di vita. Un singolo test non ha la necessaria potenza diagnostica per escludere ogni tipo di patologia visiva. Solo la somministrazione di una batteria di test, e la loro ripetizione nel tempo aumenta la probabilità di non commettere errori e ripescare gli eventuali 'falsi negativi'.

I test per il controllo degli occhi e della capacità visiva variano con l'età.

Esaminiamo i test adatti alle diverse età, descrivendo in breve come si eseguono, cosa evidenziano, e quali sono le più comuni patologie oculari che possiamo incontrare in un bambino.



Il test del riflesso rosso evidenzia una miopia in OD

1) CONTROLLO VISIVO ALLA NASCITA / PRIMO MESE DI VITA

A) Anamnesi

L'anamnesi deve essere orientata verso l'identificazione di problemi visivi nel genitore, e di fattori di rischio nella gravidanza. L'ipermetropia, l'astigmatismo, lo strabismo, l'ambliopia sono difetti a più forte trasmissione genetica. La miopia può essere sia ereditaria che acquisita.

Anamnesi familiare:

- difetti di refrazione elevati (ipermetropia, astigmatismo)
- strabismo
- malattie oculari (es.: glaucoma, cataratta, retinoblastoma)

Anamnesi prenatale:

- diabete
- ipertiroidismo
- infezioni in gravidanza
- toxoplasmosi
- rosolia
- citomegalovirus
- herpes
- sifilide

- varicella
- clamidia
- TBC
- fattori meccanici in gravidanza (idramnios o bande amniotiche)
- assunzione di farmaci in gravidanza (anti-metaboliti, tetracicline..)
- esposizione a radiazioni ionizzanti
- esposizione a tossici o sostanze chimiche (litio, magnesio..)
- alcoolismo materno

Anamnesi perinatale:

- prematurità
- traumi da parto
- asfissia perinatale (sofferenza ipossico-ischemica)
- difetti della coagulazione (trombocitopenie, ipoprotrombinemie..)
- iperossia (nei prematuri)
- infezioni (clamidia, gonococco, stafilococco, herpes)
- anomalie/malformazioni congenite

NOTE

Il **diabete materno** non adeguatamente controllato in gravidanza comporta un aumentato rischio di anomalie congenite. A livello oculare le anomalie più frequenti sono rappresentate da opacità del cristallino, lesioni retiniche e atrofia ottica.

L'**ipertiroidismo materno** aumenta il rischio di comparsa di opacità lenticolari e raramente di glaucoma.

La **cataratta congenita** riconosce nel 23% dei casi una trasmissione ereditaria (AD, AR, o X-linked).

Il **glaucoma congenito** presenta in genere una etiopatogenesi multifattoriale; nelle forme primitive è stata comunque riconosciuta la possibilità di trasmissione ereditaria autosomica recessiva o dominante.

Il **retinoblastoma** riconosce in un 10% dei casi una ereditarietà a trasmissione autosomica dominante.

Le **infezioni gravidiche** comportano sempre il rischio di un contagio fetale. Le infezioni più gravi si manifestano quando la madre si ammala nel primo trimestre perchè l'assenza di una risposta immunitaria si accompagna ad una azione distruttiva dei tessuti embrionali. Nel secondo e terzo trimestre il sistema immunitario del feto reagisce alla noxa infettiva per cui si svilupperanno anomalie da cicatrice riparative in organi differenziati.

L'**alcoolismo materno** si accompagna spesso ad una sindrome caratteristica (Sindrome feto-alcolica) caratterizzata da iposviluppo somatico, ritardo mentale, dismorfismi cranio-facciali e possibile presenza di blefarofimosi e microftalmo.

QUESTIONARIO

Nome del bambino _____

Data di nascita _____

0-1 mese:

- È noto ai genitori se uno di loro o un familiare soffre di malattie ereditarie? SI NO
- È noto ai genitori se uno di loro o un familiare soffre di malattie oculari? SI NO
- Il padre e la madre sono portatori di miopia elevata, ambliopia, strabismo, glaucoma e cataratta congenita? SI NO
- La gravidanza ha avuto un decorso regolare? SI NO
- La madre ha avuto malattie durante i primi tre mesi di gravidanza? SI NO
- Sa indicarle? SI NO
- Il parto è stato prematuro? SI NO
- Il bambino ha sofferto alla nascita? SI NO

6-12 mesi:

- Il bambino nei primi mesi era intollerante alla luce e lacrimava? SI NO
- A 3-4 mesi il bambino fissava le cose? SI NO
- Il bambino ha un comportamento ipercinetico o al contrario dimostra una inibizione motoria? SI NO
- Urtava contro ostacoli posti al di fuori della linea di sguardo? SI NO
- Gli occhi sembrano paralleli? SI NO
- Si nota qualche deviazione saltuaria? SI NO
- Durante i periodi febbrili? SI NO
- La deviazione interessa particolarmente un occhio? SI NO

3-4 anni:

- I genitori hanno notato che il bambino si porta vicino al viso il giornalino da leggere o il foglio da scarabocchiare, o si avvicina quando guarda la televisione? SI NO
- Assume una posizione anomala del capo nella fissazione in distanza e/o in vicinanza? SI NO
- Chiude un occhio o tenta di coprirselo quando fissa qualcosa in distanza o per vicino? SI NO
- Gli occhi sono spesso arrossati? SI NO
- alla televisione dopo una decina di minuti? SI NO
- nella lettura dopo una decina di minuti? SI NO

6 anni:

- Il bambino lamenta mal di testa nella mattinata di scuola? SI NO
- Il bambino lamenta bruciori agli occhi nella applicazione visiva ravvicinata e a distanza? SI NO
- Il bambino lamenta visione confusa o sdoppiata? SI NO

B) Esame neuro-comportamentale

Alla nascita sono presenti i cosiddetti movimenti "da occhi di bambola" (la rotazione passiva della testa dà luogo ad una deviazione dei globi oculari in senso contrario); tali movimenti tendono a sparire verso il primo mese di vita. **Il riflesso di fissazione**, ben evidente dal primo mese di vita, può essere evocato anche nel neonato se si usano stimoli adeguati: il neonato segue infatti più facilmente un volto familiare che una piccola mira luminosa. Un neonato normale dovrebbe comunque essere in grado di deviare la testa verso una luce forte e fissare lo sguardo verso una sorgente sufficientemente luminosa.

Come si esegue:

Si pone un oggetto grande, attraente e colorato di fronte al viso del bambino a distanza di 30 cm, e lo si muove lentamente verso destra e verso sinistra per 15-30° alla nascita solo in senso orizzontale (perché il neonato possiede una limitata motilità verticale), anche in senso verticale al mese di vita.

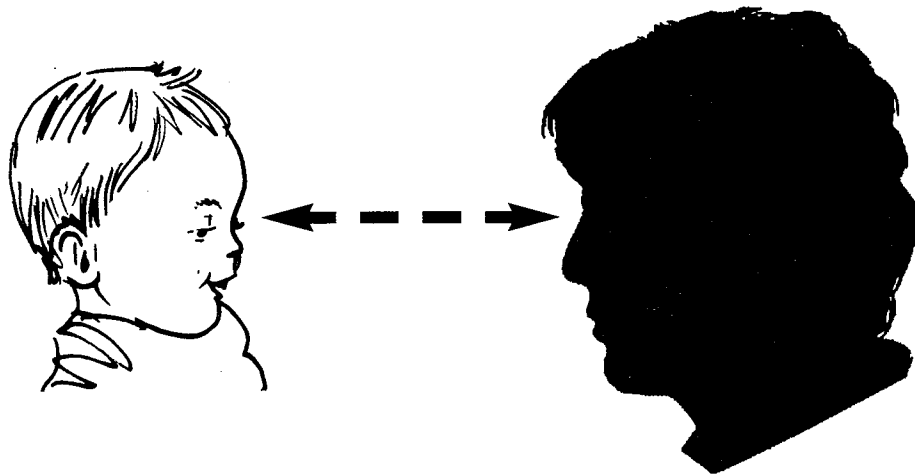
Cosa evidenzia:

- il bambino "aggancia" con gli occhi e segue il movimento dell'oggetto o il viso dell'osservatore di fronte a lui.

Il bambino "che non segue"

La persistente incapacità ad evocare la fissazione dello sguardo in un neonato a termine o in un piccolo lattante costituisce un rilevante fattore di allarme. La capacità di fissare e seguire con lo sguardo costituisce infatti uno degli indicatori più attendibili per stabilire l'integrità neurologica del neonato.

Il disturbo si presenta generalmente come parte di una costellazione di altre anomalie neurologico-comportamentali conseguenti a lesioni degli emisferi cerebrali (danni a livello delle radiazioni genicolo-calcarine o della corteccia occipitale) o a patologia oculare (atrofia del nervo ottico o malattie degenerative congenite o ereditarie della retina). I neonati che presentano anomalie persistenti nella cattura e fissazione dello sguardo rivelano pressochè costantemente anomalie anche dello sviluppo psico-motorio, con associato ritardo mentale..



C) Ispezione

Come si esegue:

Per l'esame del neonato, è raccomandabile una illuminazione ambientale non eccessiva e l'impiego di una piletta di buona intensità non puntata direttamente sull'occhio per evitare l'abbagliamento e la chiusura delle palpebre. A volte, nei primi giorni di vita il neonato presenta un edema palpebrale che rende estremamente difficoltosa l'ispezione degli occhi. In seguito l'occhio diviene più facilmente esplorabile.

Cosa osservare:

- 1) Orbita e simmetria facciale, posizione del capo
- 2) Palpebre, vie lacrimali
- 3) Bulbo oculare

1) Orbita e simmetria facciale

Osservare le **pliche epicantali** e la distanza degli occhi. Anomalie di tali parametri possono essere associate ad alterazioni oculari isolate o sindromi congenite. Le pliche epicantali sono pieghe cutanee a forma di semiluna a concavità esterna localizzate alla radice del naso, presenti in qualche grado nei bambini più piccoli e diventano meno appariscenti con l'età. Possono essere sufficientemente ampie da coprire il lato mediale dell'occhio, simulando uno strabismo convergente.

La distanza interpupillare media neonatale è di circa 49 mm.

Valutare anche eventuali asimmetrie verticali e il grado di apertura palpebrale.

Tra le patologie tumorali di più frequente riscontro: le **cisti dermoidi**, piccoli tumori a contenuto sebaceo con follicoli piliferi, fibre elastiche, localizzati più spesso in sede temporale-superiore, morbidi o duri, incompressibili e fissi sui piani sottostanti; gli **emangiomi capillari** e i **linfangiomi** spesso associati a ptosi.

Una crescita tumultuosa e rapidissima caratterizza il **rabdomiosarcoma**, il tumore maligno dell'orbita più frequente nei bambini: si manifesta con esoftalmo, spesso associato a ptosi.

La lesione metastatica più comune è data dal **neuroblastoma**.

Posizione del capo. La si valuta normalmente dopo il primo anno di età, ma una posizione compensatoria del capo può essere già presente come precoce adattamento ad un nistagmo o ad uno strabismo paralitico.

2) Palpebre

La **blefaroptosi**, tra le anomalie congenite più frequenti, è provocata da molteplici cause: aplasia dei nuclei oculomotori, aplasia o mancata differenziazione periferica del muscolo elevatore della palpebra, accorciamento dell'aponeurosi dell'elevatore, innervazione anomala, trauma da parto per uso di forcipe, cause muscolari e simpatiche. Se monolaterale il bambino tende a fissare con l'occhio scoperto rischiando così l'instaurarsi di un'ambliopia da non uso; se bilaterale il paziente tende ad assumere una posizione compensatoria del capo inclinandolo poste-

riormente; in questo caso se la ptosi è grave si può avere una difficoltà nella stazione eretta, rilevabile verso il quinto/settimo mese di vita, quando il bambino, seduto, è costretto a sporgersi indietro. Normalmente la rima palpebrale misura 9 mm, con una differenza fisiologica di 0,5 mm tra l'uno e l'altro occhio. Una riduzione è patologica. È importante seguire l'evoluzione della blefaroptosi con fotografie, in modo da poter giudicare obiettivamente se la ptosi peggiora (indicazione all'intervento).

L'**entropion** è un'inversione delle palpebre con le ciglia rivolte contro la congiuntiva, che può causare danno corneale. Una delle cause principali nel bambino è la cicatrice secondaria ad una infiammazione.

L'**ectropion** è invece l'eversione del margine palpebrale; può portare alla fuoriuscita di lacrime (epifora) e alla conseguente macerazione della cute e della palpebra, all'infiammazione della congiuntiva esposta o ad una cheratopatia superficiale. Cause comuni sono la cicatrizzazione conseguente ad infiammazione, trauma, debolezza del muscolo orbicolare come conseguenza di una paralisi del facciale.

La **districhiasi** descrive una condizione nella quale esiste una linea ciliare accessoria lungo il bordo posteriore della palpebra; l'**e-piblefaron**, rotazione verso l'alto di una singola linea ciliare, di solito si osserva durante il primo anno di vita.

Affezioni infiammatorie frequenti sono l'**orzaiolo**, che si manifesta con edema, arrossamento palpebrale e dolore alla palpazione della cute soprastante ed il **calazio**, caratterizzato da tumefazione indolente con scarsa reazione cutanea soprastante, più frequente sulla palpebra superiore.

Le **blefariti** sono infiammazioni del bordo

palpebrale, caratterizzate da iperemia, desquamazioni ed eventuale conglutinazione crostosa delle ciglia e possono essere provocate, oltre che da infezioni piogene, anche da vizi di refrazione non corretti.

Gli **emangiomi capillari** Sono neoformazioni di colore bluastrò o rosso, piatti o rilevati, più frequenti sulla cute palpebrale. Si possono risolvere spontaneamente entro i 5-7 mesi di età; tuttavia, se con la loro massa determinano una ptosi e comprimono il globo oculare possono essere causa di ambliopia (per astigmatismo elevato e deprivazione visiva), e vanno subito trattati con infiltrazioni di cortisone.

Vie lacrimali.

Le vie lacrimali si formano nella vita fetale dall'unione di tre distinti segmenti: i canali-



coli, il sacco e il canale lacrimale, che si apre nel naso all'altezza del meato medio. Alla nascita, il collegamento tra queste strutture può essere incompleto, o bloccato da membrane: le lacrime non trovano la via naturale di scarico, e si accumulano nel fornice congiuntivale detriti cellulari, muco,

batteri. Tale evento è presente nel 5% dei bambini. Nell'80% dei casi il problema si risolve spontaneamente entro i 10-12 mesi di vita. È quindi opportuno posticipare l'intervento di sondaggio dopo quell'età, se le condizioni dell'occhio lo consentono. Ai genitori va insegnato il massaggio del canale lacrimale, precisando che ha solo la funzione di liberare l'ultimo tratto dei canalicoli dal muco contenuto, e va effettuato con movimento di delicata compressione *dal basso verso l'alto* del canto palpebrale interno.

Il segno caratteristico di stenosi delle VV LL è la presenza di un menisco lacrimale al canto palpebrale interno, meglio evidenziato puntando una piletta sugli occhi del bambino per indurre una lacrimazione riflessa. Associata alla lacrimazione vi è in genere lieve iperemia congiuntivale e, nei casi di sovrainfezione batterica, fuoriuscita di materiale purulento dai puntini lacrimali con conseguente congiuntivite per propagazione della flogosi. In presenza di epifora con secrezione mucopurulenta presente dalla nascita, che non si risolve dopo due cicli di 7 giorni di terapia antibiotica locale, è opportuno inviare il paziente all'oculista.

3) Bulbo oculare

Sclera.

Un colorito bluastrò, traslucido, è normale alla nascita ma deve tendere a scomparire nel primo anno di sviluppo altrimenti va sospettata una patologia del connettivo (osteogenesi imperfetta).

Cornea.

I parametri che vanno per primi valutati sono le dimensioni e la trasparenza, quest'ultima

con una sorgente luminosa intensa posta in posizione tangente, e possibilmente con una lente d'ingrandimento. L'impressione clinica di micro o megalocornea va quantificata misurando il diametro corneale con un piccolo righello posto dinanzi all'occhio del bambino. Il diametro corneale normale è compreso tra i 10 e i 12 mm.

La **microcornea** è una cornea dal diametro inferiore a 9 mm. La microcornea può essere familiare, a trasmissione più frequentemente dominante che recessiva. L'occhio può essere normale, più comunemente la microcornea accompagna un occhio anormale nello sviluppo o microftalmico; i difetti associati includono i colobomi, la microfachia, la cataratta e il glaucoma. È dovuta a forme ereditarie, degenerative, noxe prenatali, ed è spesso associata a microftalmo.

La **megalocornea** è una cornea dal diametro maggiore di 13 mm. Questa condizione non è progressiva e non causa effetti patologici sebbene sia spesso associata ad un errore refrattivo di grado elevato. La megalocornea è spesso familiare e può essere associata ad altre anomalie dello sviluppo. L'ingrandimento corneale patologico causato da glaucoma deve essere differenziato da questa anomalia. Ogni aumento progressivo delle dimensioni della cornea, specialmente quando accompagnato da fotofobia, lacrimazione od opacità corneale, richiede un'immediata valutazione oftalmologica.

Il **Cheratocono**, distrofia dello stroma corneale, abitualmente bilaterale, porta ad un aspetto conico della cornea stessa. I sintomi vanno da una fotofobia a diplopia monoculare, a una riduzione marcata del visus.

Le **Distrofie corneali**, a seconda della sede, centrale o periferica, possono provocare una riduzione visiva più o meno grave.

Malattie metaboliche con interessamento corneale: mucopolisaccaridosi, cistinosi, lipidosi, avitaminosi (deficit di vitamina A), malattia di Wilson (anello di Kaiser-Fleischer).

Tra le **affezioni infiammatorie**: le cheratiti da agenti batterici, virali, spesso conseguenti a congiuntiviti. Si manifestano principalmente con: blefarospasmo, epifora, fotofobia, dolore più o meno marcato con iperemia congiuntivale.

Iride.

Si devono valutare colorazione e trofismo.

L'**eterocromia dell'iride**, o asimmetria nella colorazione dei due occhi, rappresenta un'afezione isolata e scarsamente significativa. La forma semplice si può manifestare come carattere autosomico dominante. Va documentata con foto, e vanno escluse cause infiammatorie o traumatiche.

L'**aniridia** è un'anomalia di sviluppo caratterizzata da una ipoplasia marcata dell'iride. Di solito è presente solo un anello sottile di tessuto irideo rudimentale perifericamente alla base o radice. La pupilla è abnormemente larga, spesso irregolare e non reagente. In aggiunta al difetto irideo, c'è solitamente un certo grado di ipoplasia della macula e del nervo ottico. Ricordiamo l'associazione aniridia-tumore di Wilms.

Il **coloboma** è un difetto dello sviluppo che può prendere la forma di un difetto del settore irideo, di un foro nella sostanza iridea o di un intaglio nel margine pupillare. I colobomi semplici sono frequentemente trasmessi come carattere autosomico dominante. Il coloboma irideo può essere parte di un coloboma esteso che comprende il fondo o il

nervo ottico, come risultato di una mancata chiusura della fessura embrionale.

Pupille.

Il riflesso pupillare alla luce è molto precoce; appare tra la 30° e 31° settimana di età gestazionale. Di ambito sottocorticale, non esclude la presenza di una cecità corticale. L'esame obiettivo deve valutare la forma, dimensione e simmetria del foro pupillare.

L'**anisocoria** è una differenza apprezzabile del diametro della pupilla tra l'occhio destro e sinistro.

Come si evidenzia:

Osservando gli occhi in condizioni di illuminazione medio-bassa, e puntando poi la pileta direttamente negli occhi. Bisogna ricordare che soprattutto nei soggetti con iride chiara vi può essere una anisocoria semplice centrale. Questa anisocoria fisiologica è presente con poca luce nell'ambiente e scompare con luce forte. Se l'esame neurologico e il riflesso pupillare di miosi alla luce sono normali non è necessaria la visita oculistica.

Le cause neurologiche di anisocoria (lesioni simpatiche o parasimpatiche) devono essere differenziate dalle cause locali come le sinechie (adesioni), i difetti congeniti iridei (coloboma, aniridia e gli effetti farmacologici.) Una **membrana pupillare persistente** è dovuta al mancato riassorbimento del mesoderma dello strato anteriore dell'iride, e rappresenta un reperto frequente tra i bambini prematuri. Invece di terminare al margine pupillare, filamenti di tessuto irideo attraversano lo spazio pupillare o aderiscono alla capsula anteriore del cristallino.

La **leucocoria** è la presenza di una macchia

bianca dietro l'iride o di un riflesso pupillare bianco al test del riflesso rosso retinico. La leucocoria è indicativa sempre di una condizione patologica, e quindi impone l'invio urgente dall'oculista per esame oftalmologico.

Come si evidenzia:

Mediante osservazione diretta delle pupille, puntando la piletta tangenzialmente al piano irideo (per non indurre miosi con l'abbagliamento); durante il test del Red Reflex, illuminando la retina con l'oftalmoscopio.

Numerose condizioni producono la leucocoria:

Altre anomalie pupillari

Microcoria: l'assenza o l'ipoplasia del muscolo dilatatore della pupilla può risultare in una pupilla abnormemente piccola, difficile da dilatare. La **discoria** è una forma irregolare della pupilla mentre la **corectopia** è una posizione pupillare asimmetrica rispetto al diaframma irideo.

Cause di leucocoria (pupilla bianca)

Leucocoria evidenziata all'ispezione con la piletta:

- cataratta (polare anteriore, corticale)
- retinoblastoma
- persistenza del vitreo primitivo iperplastico
- fibroplasia retrolentale

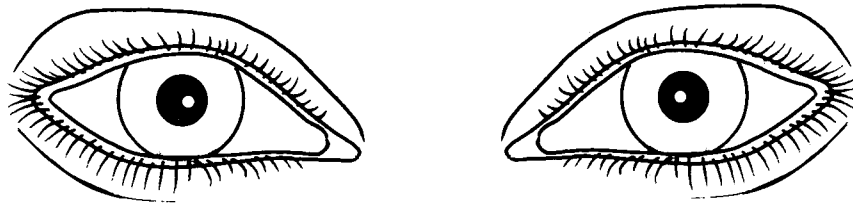
Leucocoria evidenziata con il test del Red Reflex:

- forte difetto refrattivo
- colobomi maculari
- fibre nervose retiniche mielinizzate
- corioretiniti maculari
- Malattia di Coats
- Malattia di Norrie
- facomatosi

TEST DI HIRSCHBERG

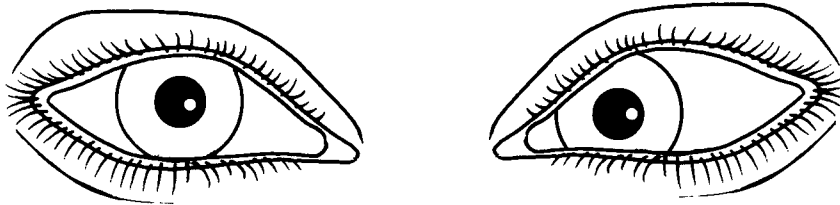
Esame della simmetria dei riflessi luminosi corneali

Soggetto normale (angolo k positivo)



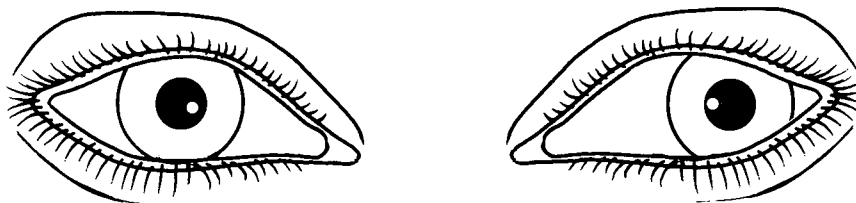
Esotropia dell'occhio sinistro

(riflesso corneale di OS spostato verso il bordo esterno della pupilla)



Exotropia dell'occhio sinistro

(riflesso corneale di OS spostato verso il bordo interno della pupilla)



SIMMETRIA DEI RIFLESSI CORNEALI (test di Hirschberg)

Questo semplice esame è fondamentale per evidenziare o sospettare uno strabismo.

Come si esegue:

L'osservatore, posto di fronte al bambino, gli punta la piletta verso gli occhi da una distanza di 40 centimetri.

Cosa evidenzia:

- 1) la presenza della reazione di ammiccamento alla luce.
- 2) la presenza del riflesso pupillare diretto alla luce.
- 3) l'allineamento oculare, valutato in base alla *simmetria* del riflesso corneale nelle due pupille (test di Hirschberg).

Usando la pupilla come punto di riferimento, si osserva la posizione dei riflessi corneali quando un piccolo fascio di luce viene diretto verso gli occhi del bambino seduto sulle ginocchia della madre. In condizioni di allineamento degli assi visivi, quando il bambino guarda la sorgente luminosa, il riflesso di questa si presenta in ciascuno dei due occhi simmetricamente sulle due pupille, generalmente al centro.

Se il riflesso in un occhio è ben centrato mentre nell'altro è spostato nasalmente o temporalmente, superiormente o inferiormente, allora è presente una deviazione. Non sempre il riflesso corneale è di facile interpretazione. Bisogna sapere che di norma il centro geometrico della cornea e l'asse ottico dell'occhio non coincidono; il riflesso corneale è nella maggioranza dei casi lievemente decentrato dal lato nasale di 1.5 gradi.

Questa decentrata nasale simmetrica del riflesso corneale, conosciuta come "angolo Kappa positivo", può determinare la falsa impressione di strabismo nell'osservatore inesperto.

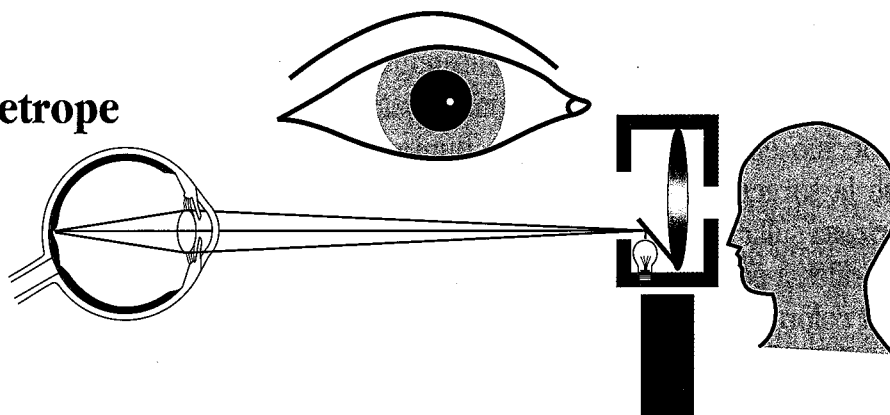
Un angolo Kappa elevato può essere espressione, oltre che di un fenomeno fisiologico, anche di uno spostamento della macula a seguito di patologia retinica. Nei bambini affetti da retinopatia della prematurità, da corioretinite toxoplasmica, da alterazioni congenite dell'epitelio pigmentato maculare, la fissazione può essere paramaculare con conseguente aumento dell'angolo kappa.

Il test è particolarmente utile per evidenziare i casi di **pseudostrabismo** da pieghe epicanicali prominenti, nei quali gli occhi sono ravvicinati ed il ponte nasale è largo e piatto. Quando sono presenti queste caratteristiche facciali il bianco della sclera tra la cornea e l'angolo palpebrale interno può essere in parte nascosto, dando l'illusione ottica che gli occhi siano in esotropia. Con la crescita del cranio la distanza interpupillare aumenta, la base del naso si riduce e l'epicanto diventa meno pronunciato: lo "strabismo" guarisce.

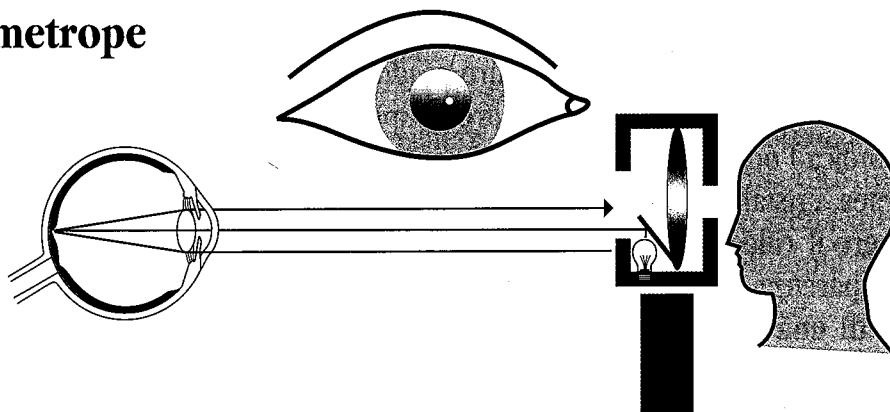
NB: Il test permette di riconoscere solo strabismi medio-alti. Si può calcolare che ad 1 mm di asimmetria dei riflessi corneali corrisponde un angolo di 21 diottrie prismatiche di strabismo.

TEST DEL RIFLESSO ROSSO RETINICO

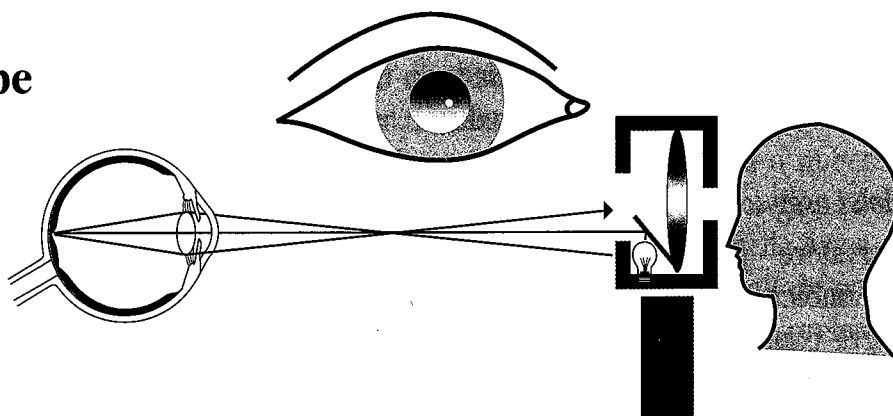
Occhio emmetrope



Occhio ipermetrope



Occhio miope



NB: per evidenziare i difetti refrattivi astigmatici bisogna analizzare almeno due meridiani oculari, osservando il riflesso rosso dopo aver ruotato il manico dell'oftalmoscopio di 90°. Nell'astigmatismo la refrazione può essere normale sul piano orizzontale e alterata sul piano verticale, o viceversa.

RIFLESSO ROSSO RETINICO

(Red Reflex)

È la tecnica di elezione per identificare i **difetti di refrazione** e le anomalie di trasparenza dei mezzi diottrici.

Si basa sul principio di rifocalizzazione da parte dell'occhio emmetrope del raggio luminoso verso la sorgente che l'ha emesso. Una luce indirizzata sulla retina di un occhio emmetrope viene riflessa ed emerge dalla pupilla mostrando un colore rosso-arancio uniforme ed omogeneo, che è il colore della macula. Questo effetto è alla base del fenomeno degli "occhi rossi" nelle foto a colori con il flash.

Qualsiasi zona della pupilla così illuminata che mostri il riflesso rosso più scuro o addirittura nero rispetto alla restante area pupillare indica l'opacità di uno dei mezzi diottrici (cornea, cristallino, vitreo). L'impossibilità di ottenere il riflesso rosso denota una perdita di trasparenza, tipica della cataratta congenita, o di una emorragia retino-vitreal. Un riflesso eccessivamente bianco può essere segno di patologie gravi (difetti di refrazione, cicatrici maculari, retinoblastoma, colobomi, distacco retinico, ecc...) che richiedono un approfondimento diagnostico immediato.

Come si esegue:

L'osservatore - posto a 50-60 cm di distanza in un ambiente opportunamente oscurato - indirizza contemporaneamente verso le due pupille del bambino la luce di un oftalmoscopio diretto, la cui lente correttiva è regolata a 0 D, e ricerca la presenza del **riflesso retinico rosso** all'interno della pupilla. È indispensabile per una corretta valutazione del riflesso una midriasi di almeno 5-6 mm, che rende accessibile all'esplorazione la

parte centrale del cristallino; se la pupilla del bambino va in miosi a causa della luce è difficile l'osservazione. In questo caso è opportuno instillare una goccia di Tropicamide collirio 0,5% per ottenere dopo 20' una midriasi farmacologica.

Cosa evidenzia:

1) Riflesso retinico rosso-arancio

Emmetropia o ipermetropia ben compensata dall'accomodazione.

Normalmente le pupille assumono un bel colore rosso vivo, in quanto la luce dell'oftalmoscopio è riflessa dalla macula e rifocalizzata esattamente sulla stessa sorgente luminosa.

2) Riflesso retinico grigio spento/assente:

- difetti refrattivi elevati (>6-7 diottrie)
- cataratta congenita
- opacità corneali e vitreali
- emorragia maculare
- retinoblastoma (riflesso retinico "strano")

3) Riflesso retinico (almeno in parte) più bianco

- difetti refrattivi medio-bassi (ipermetropia, miopia)
- coloboma o cicatrici maculari (es.: toxoplasmosi)
- strabismo
- retinoblastoma (riflesso biancastro)

PATOLOGIE OCULARI IN ETA' PEDIATRICA

Ambliopia

È una condizione di ridotta acuità visiva, in genere monolaterale, causata da un ostacolo al normale input sensoriale insorto durante il periodo critico e possibile di un recupero totale o parziale mediante idoneo e tempestivo trattamento riabilitativo.

Prevalenza

Nelle sue varie forme ha una prevalenza che, a seconda dei limiti di inclusione, si colloca tra il 2 e il 4% della popolazione non sottoposta a controlli visivi precoci.

Classificazione

- ambliopia da deprivazione

La causa più frequente è la **cataratta** congenita o evolutiva della prima infanzia. Cause meno frequenti sono la **ptosi palpebrale**, l'**emangioma o linfangioma palpebrale**, specie monolaterale e quando ostacola la visione, il nistagmo.

- ambliopia da anisometropia

Se un vizio di refrazione importante è presente in un sol occhio, il bambino avrà difficoltà nel fondere le immagini dissimili che si formano sulle due retine e tenderà quindi ad escludere e a non usare l'occhio in cui il difetto refrattivo è maggiore.

Spesso la prognosi è sfavorevole perchè la diagnosi viene fatta tardi in assenza di segni o sintomi che possono farla sospettare. Gli assi visivi appaiono infatti ben allineati e il com-

portamento visivo del bambino può risultare del tutto normale poichè l'occhio "buono" gli consente di svolgere senza problemi qualsiasi attività.

- ambliopia da strabismo

da esotropia ed exotropia congenita.

Gli strabismi tardivi, sia convergenti che divergenti, che compaiono all'età di 30-36 mesi non causano ambliopia. Fanno eccezione i pazienti affetti primitivamente da **microstrabismo**, deviazione minima del tutto inapprezzabile visivamente, che forse è congenita, ma che certamente è presente fin dai primi mesi; può scompensarsi con il tempo, in genere intorno ai 3-4 anni, divenendo uno strabismo convergente con ambliopia. Anamnesticamente simula uno strabismo tardivo, ma la presenza di ambliopia dirime rapidamente il quesito diagnostico.

- ambliopia relativa

È riconoscibile una lesione organica congenita o precocemente acquisita, ma il cui livello di acuità visiva è sproporzionato al danno anatomico. Può essere un danno a carico della cornea (piccoli leucomi o nubecole di origine traumatica, erpetica, ecc.), del cristallino (modeste opacità), della fovea (anomalie vascolari, esiti cicatriziali da patologia infettiva, esiti di retinopatia del pretermine), del nervo ottico (ipoplasia, distrofismi). Il meccanismo patogenetico va probabilmente ricondotto ad un certo grado di difformità tra le immagini percepite dai due occhi, che induce il soggetto a privilegiare l'occhio indenne rispetto all'altro.

Cataratta

È una opacità del cristallino, lente interna dell'occhio posta dietro l'iride. La cataratta congenita può essere uni o bilaterale, e l'opacità può essere nucleare, corticale, polare anteriore o posteriore, periferica. La cataratta congenita può essere isolata (frequentemente ereditaria a trasmissione autosomica dominante) o far parte di quadri sistemici quali:

- disordini cromosomici (Trisomia 21, 18, 13)
- disordini congeniti del metabolismo (Galattosemia, S. di Lowe, M. di Wilson, S. di Fabry, Omocistinuria)
- anomalie ossee della testa e degli arti (S. di Apert)
- sindromi plurimalformative (S. di Norrie, S. di Pierre-Robin)
- disordini del SNC (S. di Laurence-Moon-Biedl)

- disordini dermatologici (Incontinentia Pigmenti, ittiosi)

La cataratta nel bambino può anche essere di origine traumatica, o far parte di quadri di embrio-fetopatie dovute a:

- agenti infettivi (TORCH)
- agenti tossici
- farmaci
- radiazioni
- cause nutrizionali

Come si evidenzia:

La cataratta è facilmente evidenziabile nel bambino con il test del Riflesso Rosso, ed appare come un'ombra (grigia o nera, a seconda della densità), che altera il riflesso rosso retinico nel campo pupillare. Nel sospetto di cataratta è utile ripetere il suddetto test dopo aver dilatato la pupilla con un midriatico (es.: Tropicamide 0.5%).



Il test del riflesso rosso evidenzia una cataratta in OD

Errori di refrazione

I difetti di refrazione sono errori della curvatura della cornea, del cristallino e/o della lunghezza assiale dell'occhio che impediscono la focalizzazione dell'immagine sulla macula, e possono essere causa di ambliopia e strabismo. Bisogna distinguere tra difetti maggiori e difetti minori: solo i difetti refrattivi maggiori infatti sono da correggere. Quale errore refrattivo è considerato maggiore? Quello non compensabile dalla accomodazione e dalla miopia. L'accomodazione è in grado di correggere sino a 4-5 diottrie di difetto sferico ipermetropico, che è il più frequente nell'infanzia (Gordon e Donzis, Ehrlich et al). L'occhio può inoltre tollerare circa 1-1.5 diottrie di astigmatismo, grazie alla profondità di campo indotta dalla chiusura del diaframma pupillare (miosi). Per stabilire se l'errore refrattivo presente nell'occhio è ambliogenico o meno, bisogna dunque ricercare il difetto **manifesto**, vale a dire misurato con l'accomodazione libera di agire in assenza di cicloplegia (Atkinson et al, Ehrlich et al.). Il test del riflesso rosso, la schiascopia e l'autorefrattometria non cicloplegica sono test che possono essere usati a questo scopo.

Quando raggi di luce paralleli convergono nel fuoco sulla retina con l'occhio in uno stato di rilassamento (senza accomodazione) si parla di **emmetropia**. Tale stato ottico ideale non è infrequente, e viene raggiunto attraverso un processo attivo di emmetropizzazione, vale a dire di riduzione dei difetti congeniti guidata dalla visione. Ove non agisce tale meccanismo, esiste la condizione opposta, l'ametropia. Ne esistono tre tipi principali: **l'ipermetropia, la miopia e l'astigmatismo**.

Ipermetropia.

Definizione:

l'ipermetropia è il difetto refrattivo nel quale i raggi luminosi provenienti da un oggetto posto all'infinito (> 5 metri) vengono messi a fuoco in un punto oltre la retina. La causa più frequente dell'ipermetropia è una ridotta lunghezza del globo oculare, difetto trasmesso geneticamente come carattere autosomico dominante. La prevalenza di ipermetropia varia nei diversi gruppi etnici, e mostra una tendenza alla diminuzione nei paesi occidentali: a Padova nel 1995 l'1.8% dei bambini di 8 mesi è risultato ipermetrope di $> +3$ D in cicloplegia. Nel 1992 a Cambridge tale percentuale era del 4.5 % (Atkinson et al.). La diminuita prevalenza dell'ipermetropia è spiegata da un maggior diametro del bulbo oculare sin dalla nascita. Influenze ambientali (discusse più oltre per la miopia) sembrano responsabili di questo cambiamento.

Criteri di invio all'oculista:

difetto refrattivo manifesto maggiore o uguale a 2 diottrie di sfera e/o di cilindro in entrambi gli occhi; **differenza di 1.5 diottrie tra due meridiani** dei due occhi; **acuità visiva** monoculare con lettere separate inferiore a 5/10 (3 anni e 1/2); inferiore a 8/10 (6 anni); differenza di acuità visiva superiore a 2/10 tra gli occhi (a tutte le età). I raggi luminosi provenienti dall'infinito vengono messi a fuoco al di dietro del piano retinico. Generalmente l'ipermetropia è assiale, cioè dovuta al fatto che l'asse antero-posteriore del bulbo è più corto di quanto dovrebbe essere, meno frequentemente è dovuta ad alterazione dei mezzi diottrici. L'occhio ipermetrope vede sfuocati sia gli oggetti lontani che quelli vicini con l'accomodazione in stato di riposo e deve mantenere

uno sforzo accomodativo continuo per mettere a fuoco gli oggetti posti in lontananza. Per vedere a fuoco gli oggetti posti a distanza finita l'ipermetrope deve fare uno sforzo accomodativo aggiuntivo.

Questa situazione porta a una dissociazione tra due funzioni sinergiche: l'accomodazione e la convergenza, che si traduce in una serie di disturbi detti da **astenopia accomodativa** (cefalea, fatti irritativi locali, spasmo accomodativo, ecc.).

Alla nascita quasi tutti gli occhi sono ipermetropi di circa 3D, in quanto il bulbo oculare è molto corto (circa 17mm). Con lo sviluppo corporeo poi il bulbo si allunga, mentre il potere del diottero oculare tende a ridursi.

Prescrizione di occhiali

La correzione ottica ha vantaggi e controindicazioni. I vantaggi sono legati alla migliore focalizzazione delle immagini, fattore che promuove la maturazione corretta del sistema visivo, e previene o cura l'ambliopia e neutralizza la componente accomodativa dello strabismo. Le controindicazioni sono legate alla riduzione del campo visivo conseguenti all'uso di una montatura, con il rischio connesso di cadute e traumi dell'area oculo-palpebrale. Sta emergendo inoltre una controindicazione più subdola: vi è preliminare evidenza che le lenti positive rallentano l'emmetropizzazione, che è il processo naturale che guida nei primi mesi di vita la crescita dell'occhio, per ridurre i difetti refrattivi congeniti e fare raggiungere all'occhio lo stato di perfetta focalizzazione senza sforzo accomodativo (Brown). Dato che la visione sfuocata è lo stimolo che innesca l'emmetropizzazione, l'uso degli occhiali sembra arrestare il miglioramento e fissare l'errore refrattivo (Troilo e Wallmann, Angi, Bellunato et al. 1999). Tenuto conto di queste obiezioni, sarà dunque prudente prescrivere la

minima lente positiva per correggere l'ipermetropia manifesta nei soggetti ortotropici o exoforici con normale senso stereoscopico; nei soggetti ipermetropi con tendenza allo strabismo convergente (esoforia/tropia) e/o con incerta stereopsi bisognerà invece prescrivere la totalità del difetto misurato in cicloplegia, al fine di rilassare l'accomodazione, rinforzare la fissazione binoculare e prevenire la comparsa di uno strabismo.

Miopia.

Definizione:

la miopia (dal greco: visione debole) è il difetto refrattivo per il quale i raggi luminosi provenienti da un oggetto posto all'infinito (> 5 metri) vengono posti a fuoco davanti alla retina. L'accomodazione non è in grado di spostare all'indietro (dal vitreo verso la retina) il piano di messa a fuoco: per vedere le immagini lontane più nitide il bambino che sta diventando miope tende a socchiudere gli occhi per sfruttare l'aumento di profondità di campo indotto dalla chiusura del diaframma palpebrale, e ad avvicinarsi quando può agli oggetti e alla televisione. Il bambino con miopia congenita elevata, al contrario, non manifesta apparentemente difficoltà visive, in quanto nasce in un ambiente visivo sfuocato e vi si adatta, in alcuni casi riducendo l'attività motoria. Molti genitori riferiscono di aver visto il bambino con forte miopia non ancora in grado di camminare "partire" con sicurezza appena inforcati i primi occhiali.

Nuove conoscenze sperimentali gettano luce sulla patogenesi di questo difetto. La miopia è causata da un allungamento del globo oculare, non compensabile dall'appiattimento della cornea e dalla riduzione del potere del cristallino. Il fattore che scatena la miopia

sembra essere alla nascita una immaturità retinica, in età scolare una distanza di lettura ridotta. Il futuro miope presenta una insufficiente precisione di messa a fuoco, in quanto durante la lettura 'tollerava' una sfocatura ipermetropica (oltre il piano retinico) dell'immagine (Gwiazda et al, 1993). L'occhio che riceve per numerose ore al giorno un'immagine sfuocata attiva la produzione di fattori di crescita che diffondono localmente dalla retina verso la coroide e inducono la crescita dei fibroblasti sclerali (Marzani et al, Troilo et al. 1999). Il risultato è uno spostamento all'indietro del polo posteriore, che mette meglio a fuoco l'immagine durante la lettura. Le condizioni di vita di molti paesi industrializzati (spazi ristretti, eccessiva illuminazione notturna, costante impegno di lettura) e fattori non ancora ben valutati (inquinamento alimentare, estrogeni sintetici, eccessivo apporto di zuccheri e proteine?) hanno fatto della miopia il problema medico numero uno della popolazione giovanile. Studi recenti riportano la prevalenza di miopia > -0.50 D nel 60% di bambini di 12 anni in Svezia (Sterner et al), nel 92% ad Honk Hong (Edwards). La prevalenza di miopia nel Veneto a 8 mesi è dello 0.5%; tale percentuale aumenta esponenzialmente dall'età scolare, in accordo con la ipotesi dell'uso-abuso dell'occhio, arrivando ad interessare il 25% dei bambini alla fine delle scuole inferiori (Angi, Forattini et al. 1996). La familiarità positiva aumenta il rischio di avere un figlio miope, ma la mancanza di familiarità non mette al riparo dal problema. (Zadnik et al.)

Criteri di invio all'oculista:

6-8 mesi: difetti binoculari > -3 D, anisometropia > -2 D

3 anni e 1/2: difetti binoculari > -2 D evolutivi, anisometropia > -1.5 D; acuità visiva < 0.5

6 anni ed oltre: difetti binoculari > -1 D, anisometropia > -1 D; acuità visiva < 0.8

Uso costante o saltuario di occhiali?

La prevenzione e cura della miopia passa necessariamente attraverso un'igiene visiva (distanza di lettura > 30 cm, numero di ore di applicazione visiva da vicino ridotto nella prima infanzia, buona illuminazione) ed una correzione ottica totale sia della sfera che del cilindro misurati in cicloplegia nelle forme evolutive. In età pre-scolare la miopia lieve (< -2 D) può essere tenuta sotto osservazione, prescrivendo la correzione a permanenza solo in caso di dimostrato aggravamento. La miopia medio-alta (> -3 D) specie se associata ad astigmatismo deve essere corretta subito con correzione piena. L'occhiale migliora le prestazioni visive del bambino, e contribuisce al suo normale sviluppo psicofisico, sociale e cognitivo. Studi clinici retrospettivi non hanno dimostrato aggravamento di miopia con l'uso costante di lenti, né arresto del processo di emmetropizzazione (Angi, Forattini et al. 1996, Kushner). In età scolare, la miopia lieve può essere corretta per lontano, non per lettura. La miopia medio-alta obbliga all'uso costante degli occhiali.

I raggi luminosi che provengono dall'infinito vengono messi a fuoco al davanti del piano retinico. Nella maggior parte dei casi la miopia è assiale, cioè dovuta ad un allungamento dell'asse antero-posteriore del bulbo; più raramente è in relazione a una maggior curvatura della cornea, a un aumento dell'indice di refrazione del cristallino, a un alterato rapporto dei mezzi diottrici.

Da un punto di vista clinico vengono classificate due forme di miopia: la miopia benigna e quella degenerativa.

La prima forma inizia nell'età scolare, e aumenta progressivamente nell'adolescenza

fino ai 20 anni di età; raramente supera le 5-6 diottrie, e non presenta alterazioni alla corio-retina. La seconda è ereditaria a carattere degenerativo, compare prima dell'età scolare, evolve durante tutto l'arco della vita, può arrivare a valori di 30-35 diottrie, presenta gravi alterazioni degenerative della sclera, della corioide, della retina e del vitreo.

Il sintomo principale è la visione offuscata per oggetti distanti. L'ammicciamento e lo strabismo sono comuni, poichè l'acuità visiva viene migliorata quando si riduce la rima palpebrale.

Astigmatismo.

Definizione:

l'astigmatismo (dal greco a-stigma: immagine priva di un solo punto di messa a fuoco) è una aberrazione ottica dovuta (di norma) ad una diversa curvatura della cornea, che comporta due distinti piani di focalizzazione non coincidenti sulla macula. È il difetto visivo prevalente alla nascita: il 60% dei bambini hanno più di 1.5 diottrie di astigmatismo a 6 mesi di età. Si riduce spontaneamente nei primi 12-18 mesi di vita, salvo che nei casi che presentano una trasmissione genetica. Nel Veneto l'astigmatismo > 2 D è la patologia refrattiva prevalente nei bambini di 8 mesi, riguardando il 2.3% dei casi. È importante quindi conoscere l'anamnesi oftalmica dei familiari, per prevedere la storia naturale di un astigmatismo congenito.

Criteri di invio all'oculista

6-8 mesi: difetti binoculari cilindrici > 3 D, anisometropia > 2 D

3 anni e 1/2: difetti binoculari cilindrici > 2 D, anisometropia > 1.5 D

6 anni ed oltre: difetti binoculari cilindrici > 1.5 D, anisometropia > 1 D

Prescrizione saltuaria di occhiali

L'astigmatismo semplice sfuoca il 50% dell'immagine retinica, e permette dunque una visione nitida con il meridiano non astigmatico. È consigliato l'uso degli occhiali nelle attività che richiedono precisione visiva (disegno, lettura, lavori manuali fini) ed è permesso toglierli nell'attività ludica e sportiva. Quando il difetto supera le 3 diottrie, il bambino tende spontaneamente a portare a permanenza gli occhiali perché si rende conto di vedere meglio. Va studiato il suo comportamento, assecondandolo se desidera toglierli per il gioco soprattutto nei casi di difetti binoculari simmetrici. Al contrario, il bambino con astigmatismo monolaterale rischia l'ambliopia, e l'occhiale va imposto anche se imporre l'uso comporta qualche difficoltà.

C'è una differenza nel potere di refrazione di diversi meridiani dell'occhio. Nella maggior parte dei casi è dovuta ad una irregolarità nella curvatura della cornea, qualche volta è invece il risultato di cambiamenti nel cristallino. Leggeri gradi di astigmatismo sono molto frequenti e possono non dare alcun sintomo. Per gradi superiori vi può essere una distorsione della visione. Spesso si associano disturbi da astenopia accomodativa.

Anisometropia.

Si verifica quando i due occhi presentano gradi di refrazione diversi: ad esempio un occhio è emmetrope e uno miope o uno miope e uno ipermetrope, con o senza astigmatismo. L'occhio più ametropo può presentare un visus inferiore al controlaterale e sviluppare l'ambliopia o talvolta strabismo concomitante.

Nistagmo

Si tratta di una attività oculare oscillatoria bifasica che si verifica involontariamente.

Nistagmo fisiologico:

1) Nistagmo vestibolare: compare nello sguardo estremo di lateralità. È determinato dalla rotazione del capo in una direzione che provoca un movimento oculare di compensazione, ovvero una deviazione oculare in direzione opposta che ha scopo di mantenere stabile l'asse visivo. Può essere evocato anche nel neonato.

2) Nistagmo optocinetico: stimolato dalla fissazione di oggetti in movimento.

Nella maggior parte dei casi però il nistagmo nel primo anno di vita indica una patologia importante, quindi il bambino che durante una visita presenta nistagmo deve essere inviato al consulente oculista per un accurato esame oftalmologico che sarà eventualmente completato con indagini (EEG, Eco cerebrale).

Nistagmo patologico:

I nistagmi patologici comprendono forme congenite o acquisite.

Ci occuperemo solo delle forme congenite.

Il nistagmo congenito può essere suddiviso in due forme principali:

1) Nistagmo da deficit sensoriale conosciuto anche come nistagmo oculare o pendolare

È dovuto al fatto che l'immagine che si forma a livello maculare non è sufficientemente nitida in conseguenza di lesioni oculari bilaterali che intervengono nei primi due anni di vita. Ciò comporterà un mancato sviluppo del riflesso di fissazione.

Cause:

- Vizi di refrazione molto elevati
- Cataratte congenite
- Distrofie corneali
- Glaucoma congenito
- Albinismo
- Aniridia
- Acromatopsia

Il nistagmo sensoriale è tipicamente pendolare con oscillazioni degli occhi simili per ampiezza e velocità in entrambe le direzioni.

2) Nistagmo da deficit motorio detto anche nistagmo a scosse o saccadico

Riconosce il danno primitivo nel meccanismo efferente con interessamento dei centri e delle vie nervose deputate al controllo dei movimenti oculari coniugati. È tipicamente saccadico (a scosse), con una fase rapida e una lenta (di ritorno).

Retinoblastoma

È il tumore maligno primario intraoculare più frequente dell'infanzia.

Colpisce 1:20.000-25.000 nati vivi.

Esistono sia forme ereditarie (40%) che sporadiche (60%); la forma unilaterale deriva abitualmente da una mutazione somatica per cui non è trasmissibile, ma nei casi di bilateralità deriva da una mutazione genica per cui viene ereditato come tratto autosomico dominante con penetranza dell'80%. Un terzo dei casi è bilaterale.

L'età media alla quale viene posta la diagnosi è 12-14 mesi per le forme familiari e 24-30 mesi per quelle sporadiche.

La modalità d'esordio più frequente del tumore (60-70%) è rappresentata dalla comparsa

di una **leucocoria**, un riflesso biancastro o di "occhio di gatto" nella pupilla, dovuta all'accrescimento della neoplasia all'interno della cavità vitreale oppure alla formazione di un ampio distacco di retina causato dalla crescita del tumore nello spazio sottoretinico.

La seconda modalità d'esordio più frequente (20%) è uno **strabismo**, secondario alla diminuzione della vista.

Alcuni bambini presentano, con l'**infiammazione oculare**, anche **emorragia intraoculare**, **glaucoma ed eterocromia dell'iride**.

Il tasso globale di mortalità per il retinoblastoma è del 15-20%.

COSA FARE

Fondamentali sono l'anamnesi familiare e perinatale per l'individuazione di eventuali fattori di rischio, l'anamnesi personale cui seguirà l'ispezione del bulbo e degli annessi oculari.

Ptosi

La ptosi è l'incompleta apertura della palpebra superiore. È la conseguenza di una anomalia del sistema motorio deputato all'elevazione della palpebra. La sede del danno può

essere localizzata a diversi livelli (corteccia cerebrale):

- nucleo oculomotore del III nervo cranico
- muscolo elevatore della palpebra
- legamenti e tessuti palpebrali).

Si possono distinguere ptosi:

- congenite: anomalie di sviluppo o di innervazione del m. elevatore o del suo tendine
- neurogene: lesioni del 3° nervo cranico o via simpatica,
- corticale ptosi controlaterale lieve lesione centrale:
- mesencefalica ptosi bilaterale
- miogene: esclusivamente da patologia mitocondriale; bilaterali.
- traumatiche: da parto

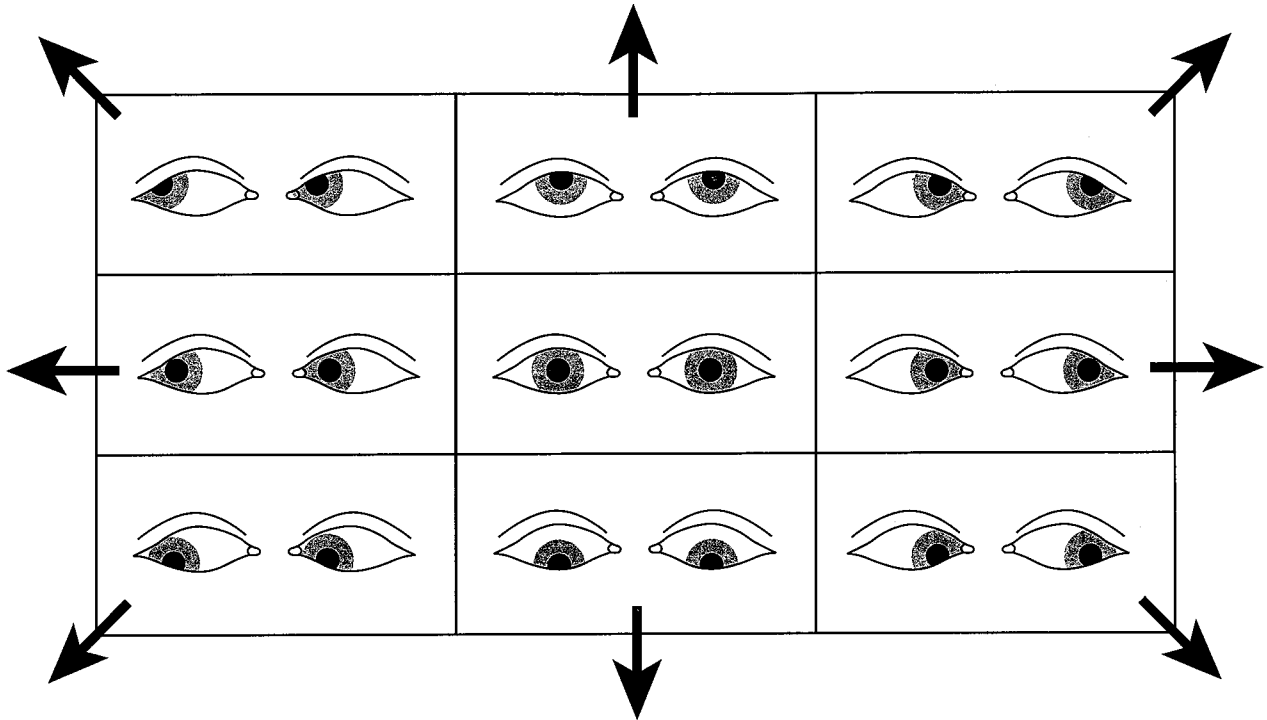
Diagnosi differenziale: con microftalmo (ptosi secondaria al minor volume del globo oculare).

La ptosi va segnalata all'oculista precocemente quando la palpebra superiore copre anche parzialmente il foro pupillare. La correzione chirurgica può essere posticipata se la ptosi non causa ambliopia da deprivazione.

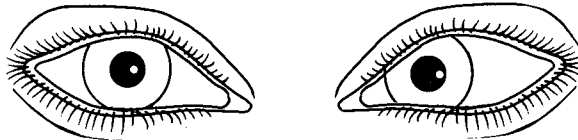


Ptosi dell'occhio sinistro

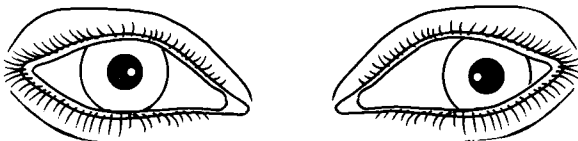
Motilità oculare: esame delle 9 posizioni di sguardo



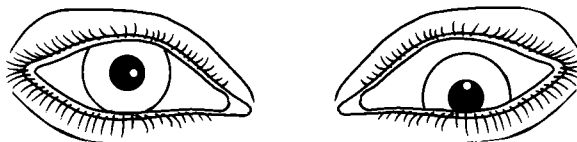
Esotropia OS



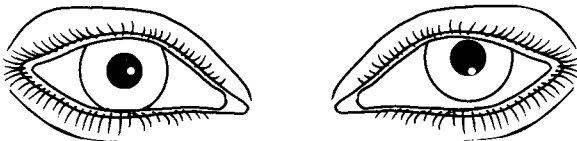
Exotropia OS



Ipotropia OS



Ipertropia OS



Strabismo

Lo strabismo è una situazione di non allineamento degli occhi che interessa il 4% circa dei bambini al di sotto dei sei anni. La diminuzione della vista in un occhio o ambliopia interessa dal 30% al 50% dei bambini affetti da strabismo.

Possiamo distinguere le seguenti condizioni:

Eterotropia: la deviazione oculare è presente costantemente.

Eteroforia: la deviazione in questi casi si evidenzia solo quando vengono meno gli stimoli fusionali, atti a mantenere la visione binoculare.

Ortoforia: o stato di equilibrio ideale dei due occhi.

Lo strabismo manifesto (eterotropia) si divide in **strabismo concomitante** e **strabismo paralitico**.

Nel primo l'angolo di deviazione tra i due assi visivi è costante, o quasi, in tutte le posizioni di sguardo, mentre nel secondo varia nelle varie direzioni di sguardo ed a seconda di quale sia l'occhio fissante.

Una prima classificazione distingue gli strabismi a seconda della deviazione degli assi visivi: se questi convergono parleremo di **Esotropie**; se divergono di **Exotropie**; se la deviazione si ha nel senso della verticalità parleremo di **Iper-** o di **Ipotropie** a seconda che l'occhio sia deviato in alto o in basso rispetto a quello fissante.

Esistono poi strabismi monoculari in cui un sol occhio è sempre deviato e strabismi alternanti in cui la fissazione può essere assunta indifferentemente da uno dei due occhi. Nel primo caso l'occhio deviato sarà, per lo più, ambliope, nel secondo caso l'acutezza visiva sarà invece eguale nei due occhi.

Esotropia

L'**esotropia congenita** è presente fin dalla nascita anche se non è sempre facile stabilire la reale età d'insorgenza. È comunque da considerarsi tale ogni forma di strabismo convergente insorta prima dei 6 mesi di vita. I neonati, specie entro le prime settimane di vita, non avendo ancora una perfetta coordinazione motoria oculare, possono presentare uno strabismo estremamente variabile (dalla esodeviazione alla exodeviazione) alternato a momenti in cui gli occhi sono perfettamente allineati. Per questo motivo ci si dovrà preoccupare solo quando una deviazione in un neonato sia costante e sempre nella stessa direzione. Di regola con la crescita i movimenti oculari divengono man mano più coordinati, tanto da giungere alla normalità entro il terzo mese di vita.

Nell'esotropia congenita il vizio di refrazione non è di solito elevato, potendosi peraltro riscontrare qualsiasi tipo di ametropia.

Nel gruppo delle esotropie congenite vanno comprese le **Sindromi Retrattive**. Di esse la più frequente è la **sindrome di Duane** in cui, a causa di una fibrosi del muscolo retto laterale (e a volte anche del retto mediale omolaterale) si ha un'assenza dell'abduzione.

Nel gruppo delle esotropie acquisite rientra l'**esotropia accomodativa refrattiva**: insorge di solito entro i primi anni di vita. Se il bambino è ipermetrope, sarà combattuto nella visione per vicino tra l'accomodare esattamente ed iperconvergere, oppure ipoaccomodare e convergere del quantitativo opportuno. Solitamente è preferita la prima soluzione per cui il paziente si abituerà a strabizzare e ad escludere un occhio per evitare la diplopia.

La **microesotropia** rappresenta la stragrande maggioranza dei casi di microtropie,

anche se tale forma di strabismo può essere anche di tipo divergente e verticale. La deviazione esteticamente non è evidente (sempre inferiore ai 5 gradi) e l'occhio deviato è generalmente ambliope.

Exotropia

Nel 25% dei casi la deviazione si presenta verso l'esterno.

I vizi di refrazione giocano un ruolo meno importante: i miopi sono più spesso exotropici, ma anche una ipermetropia elevata può portare con lo sviluppo ad un'exotropia. L'età di comparsa varia dai 6 mesi ai 7 anni.

Spesso tali forme s'instaurano gradatamente, derivando da un'exoforia che progressivamente si scompensa: la deviazione compare quando il bambino è più stanco, o ha sonno, o è ammalato ed è più facilmente visibile quando guarda da lontano, mentre non appare durante la visione per vicino.

Anche l'acutezza visiva di ciascun occhio è spesso conservata e così la possibilità della visione binoculare.

Iper ed Ipotropia

La deviazione verticale è una situazione meno frequente: può essere sospettata in presenza di una posizione anomala della testa rivolta verso una spalla o tenuta in posizione obliqua verso l'alto o verso il basso. Tale posizione viene assunta spontaneamente per eliminare la diplopia e mantenere una visione binoculare.

Strabismo paralitico

La paralisi o le paresi di uno o più muscoli oculari estrinseci provocano una deviazione oculare più o meno evidente: la deviazione oculare varia nelle diverse posizioni di sguardo. La maggior parte dei casi rimane ad eziologia sconosciuta; a volte sono imputabili a

traumatismi, tumori, alterazioni vascolari, meningiti, alterazioni metaboliche (diabete), malattie del sistema nervoso centrale, neuriti periferiche, malattie infettive. La paralisi isolata che colpisce il muscolo retto laterale (VI) è la più frequente; seguono poi quelle dell'obliquo superiore (IV) e di uno dei mm. innervati dal III, più spesso l'elevatore palpebrale ed il retto superiore.

Principali sintomi:

-deviazione oculare: tanto più marcata quanto più gli occhi vengono portati nel campo d'azione del muscolo paralizzato.

-limitazione di movimento dell'occhio paralizzato: si verifica quando il paziente guarda in direzione del campo d'azione del muscolo paretico.

-posizione anomala del capo: viene definita come torcicollo oculare. Soprattutto per evitare la diplopia, il paziente pone il capo in posizione tale da evitare l'entrata in funzione del muscolo paretico.

Il neonato nel primo mese di vita non ha sviluppato una capacità visiva tale da consentire la esatta fusione delle due immagini retiniche: il coordinamento oculare si acquisisce con l'esperienza visiva, e all'inizio è dunque possibile che gli occhi siano a tratti in divergenza o mostrino eccessi momentanei di convergenza. Lo strabismo che permane oltre le prime settimane di vita o che insorge dopo un primo periodo di ortotropia è da considerare una condizione sempre patologica e quindi va osservato attentamente, e inviato d'urgenza all'oculista se non si risolve.

COVER TEST

Il cover test mette in evidenza lo strabismo manifesto (tropia), la deviazione latente (foria) compensata in visione binoculare, e permette di sospettare un'ambliopia.

Sicuramente è un test di grande utilità, che però necessita di un certo grado di cooperazione dal bambino; è quindi più facilmente eseguibile al di sopra dei due anni e mezzo. Ciò nondimeno è possibile ottenere una valida risposta al test già dal 6°-9° mese.

Il fenomeno che si cerca di evocare è la "saccade di rifissazione", cioè il rapido movimento che l'occhio deviato deve compiere per prendere a sua volta la fissazione quando viene occluso l'occhio dominante.

Il cover test prevede due differenti modalità di esecuzione: il cover-uncover test ed il cover-cover test o cover test alternato

Riportiamo la lunga descrizione del test fornita dal Ministère de la Communauté Française in Belgio (cortesia di M. Cordonnier) che permette di svelarne le sottigliezze.

"Questo test è realizzato in ciascun occhio separatamente. Il medico pone la mano sulla testa del bambino e da quando la fissazione oculare si è stabilizzata su un oggetto posto a lui di fronte, nasconde un occhio con il pollice ma senza toccarlo (questo si può ugualmente fare con la mano o con uno schermo opaco) mentre osserva un occhio e poi l'altro.

Procedendo così, possono prodursi i seguenti casi:

1) Ponendo e poi scartando lo schermo dapprima davanti all'occhio sinistro poi davanti all'occhio destro, nessuno dei due si muove. La fissazione è normale.

*2) Coprendo uno dei due occhi (occhio dominante) l'occhio scoperto effettua un movimento di correzione, si rimette nella buona posizione. Questo rivela uno **strabismo manifesto**. Questo movimento di correzione si accompagna egualmente ad un movimento dell'occhio coperto sotto lo schermo (movimento coniugato). Scartando lo schermo, possono prodursi due cose:*

- l'occhio scoperto riprende di nuovo la sua prima posizione deviata, e simultaneamente l'occhio mascherato ritorna diritto; questo rivela un occhio dominante in permanenza.

- o la fissazione continua, ci si trova davanti a un caso di strabismo alternante (ciascun occhio diventa fissatore a suo turno).

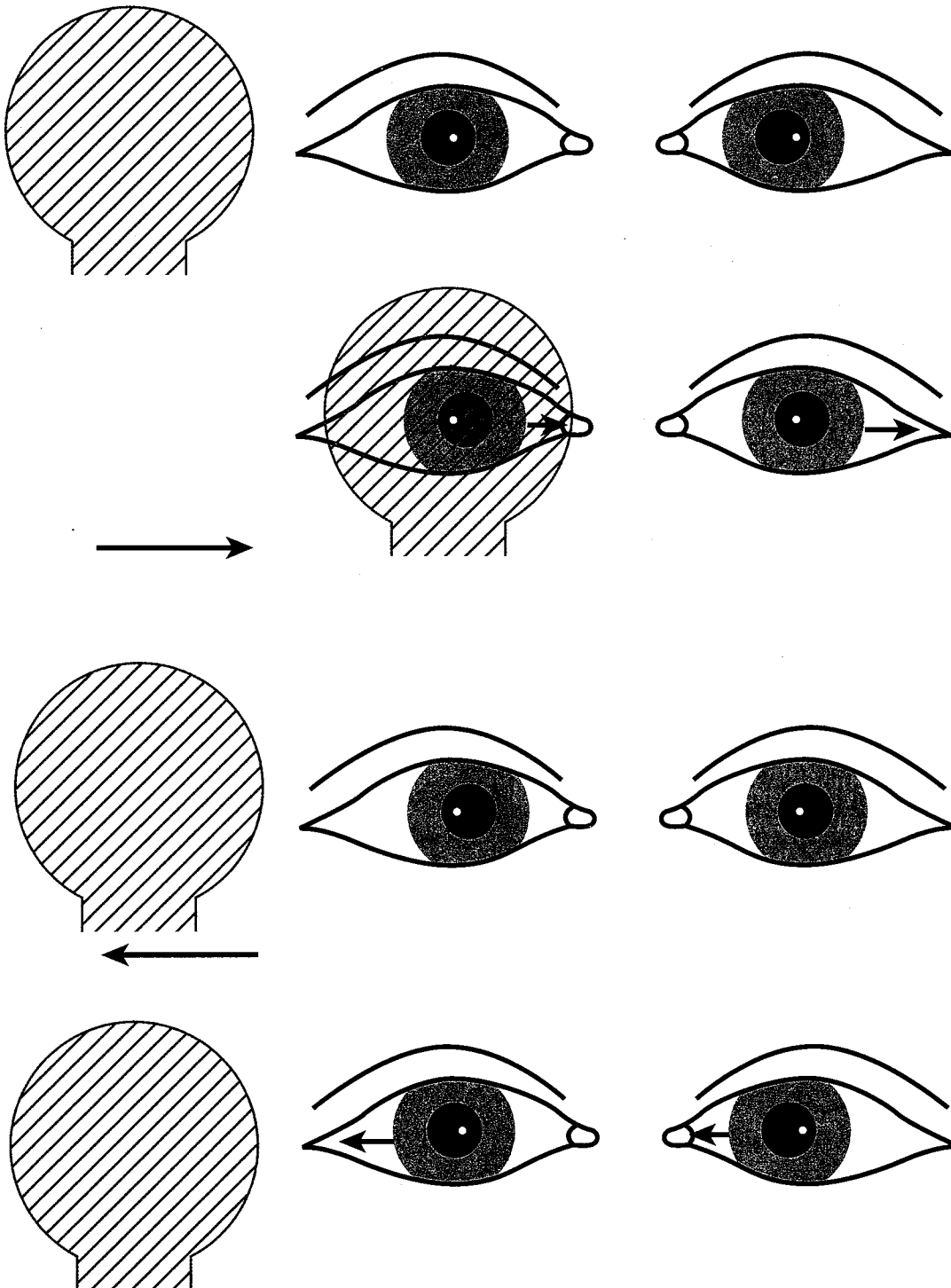
*3) Quando si copre uno dei due occhi, l'altro fissa con difficoltà, cerca per così dire la luce. Questo può rivelare una **ambliopia profonda** di quell'occhio.*

4) Quando l'occhio dominante è coperto, il bambino protesta, piange e cerca di guardare di lato dallo schermo (reazione di rifiuto), ma questo riflesso non si presenta quando si chiude l'altro occhio. È egualmente un segno di ambliopia.

*5) Mentre si copre un occhio, non è l'occhio scoperto che fa un movimento assiale, ma l'occhio nascosto dietro lo schermo. Questo rivela una **tendenza allo strabismo (foria)**. Questa tendenza non si manifesta normalmente nella visione binoculare, perché il potere di fusione delle immagini predomina.*

I QUATTRO TEMPI DEL COVER-UNCOVER TEST

Esotropia dell'occhio sinistro



L'esecuzione del test prevede l'uso di un pupazetto o di un piccolo oggetto colorato che attiri l'attenzione del piccolo. L'oggetto viene posto a circa 33cm. dagli occhi del bambino: si scherma con una piccola paletta per primo l'occhio che si presume fissante (quello "diritto") e si osserva l'occhio apparentemente deviato. Bisogna cercare di percepire il movimento che esso compie per dirigersi verso l'oggetto precedentemente visto dall'occhio fissante (saccade di rifissazione).

L'esame può essere ripetuto più volte sia coprendo lo stesso occhio che il controlaterale. Nell'intervallo fra una schermatura e l'altra gli occhi rimangono ambedue scoperti. Se l'occhio scoperto si muove verso l'esterno per raggiungere la fissazione, si può concludere che il soggetto è affetto da esotropia. Se l'occhio scoperto si muove invece verso l'interno c'è exotropia. Generalmente le esotropie sono maggiori nel cover test da vicino; le exotropie sono più spesso evidenziate al test di fissazione da lontano.

Il cover test da lontano è più complesso perchè la mira di fissazione deve essere posta a circa 6 metri, ed è necessaria la presenza di

un collaboratore.

Nel **cover test alternato (cover-cover test)**, invece, i due occhi vengono schermati alternativamente con un movimento rapido (un secondo per occhio) in modo che la fusione sia molto scompensata. È un test più rapido del precedente e particolarmente utile per mettere in evidenza le forie.

In sintesi: se non c'è strabismo, durante l'esecuzione del cover test non si osserva alcun movimento degli occhi. Se c'è strabismo, quando si copre l'occhio destro, questo devia dietro lo schermo mentre il bambino fisserà l'oggetto con l'occhio sinistro scoperto. Quando lo schermo si sposta per coprire l'occhio sinistro, il destro si raddrizzerà per fissare l'oggetto mentre il sinistro dietro lo schermo ricomincerà a deviare a sua volta.

A ogni cambiamento di lato si osserva un movimento di raddrizzamento dell'occhio che era stato coperto.

Il test è positivo, dunque, se durante la sua esecuzione si osservano movimenti di raddrizzamento. Se il bambino si oppone alla copertura di un occhio ma non dell'altro sospettare sempre un'ambliopia monolaterale da non uso.

STEREOTEST DI LANG

È un test semplice che valuta la visione stereoscopica e può aiutare a confermare il sospetto di ambliopia o strabismo.

È costituito da una cartolina plastificata in cui sono raffigurate delle immagini familiari a molti bambini e che appaiono in rilievo su differenti piani alla visione binoculare. Il test si fonda su 2 principi: i random dots o punti distribuiti a caso di Julesz e il reticolo di lenti cilindriche parallele. Alcuni tra i puntini della cartolina, e precisamente quelli che costituiscono le immagini, sono situati all'interno di piccoli cilindri paralleli di plastica in maniera che ciascun occhio ne veda la metà. Se non vi è visione binoculare stereoscopica non si potrà vedere alcuna immagine, ma solo dei puntini casuali senza significato. Esistono due tipi di stereotest: il tipo I con 3 immagini (gatto, stella, automobile) il tipo II con 4 immagini di cui tre (jeep, elefante, mezzaluna) visibili solo in binoculare, e una (stella) visibile anche in visione monoculare, al fine di valutare la collaborazione ed evitare la "delusione" nel soggetto ambliope.

La luce deve essere diretta sulla cartolina provenendo dall'alto; si deve tenere la cartolina **immobile** in un piano frontale a circa 40 cm. dal soggetto, inclinata di 45°. L'esaminatore si porrà davanti al bambino - osservandone i movimenti di ricerca dello sguardo - mentre lo invita ad indicare il nome delle figure ed a toccarle con il dito.

Test positivo: localizzazione e denominazione esatta degli oggetti.

Test dubbio: il soggetto vede "qualcosa" senza riconoscerne esattamente la forma.

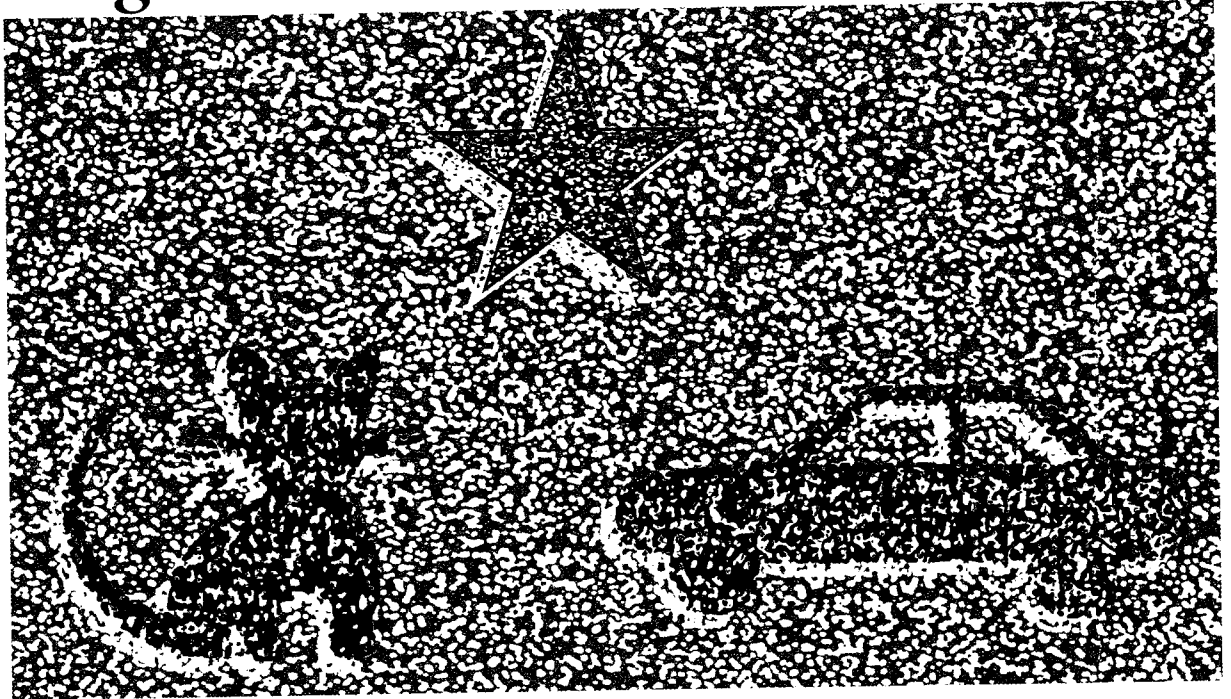
Test negativo: risposte imprecise ("un disegno", o "punti bianchi e neri"). I bambini che danno questo tipo di risposte si disinteressano rapidamente al test.

È possibile somministrare il test precocemente facendolo coincidere con il bilancio di salute ai 6-9 mesi. Dei soggetti più piccoli, oltre al loro tentativo di indicare o afferrare le figure, è molto importante osservare gli occhi che prima spaziano sulla cartolina e poi fissano le varie immagini su di essa raffigurate. Non si deve mai dare in mano il test al soggetto perché potrebbe riconoscere gli oggetti anche in visione monoculare imprimendo movimenti di oscillazione alla cartolina.

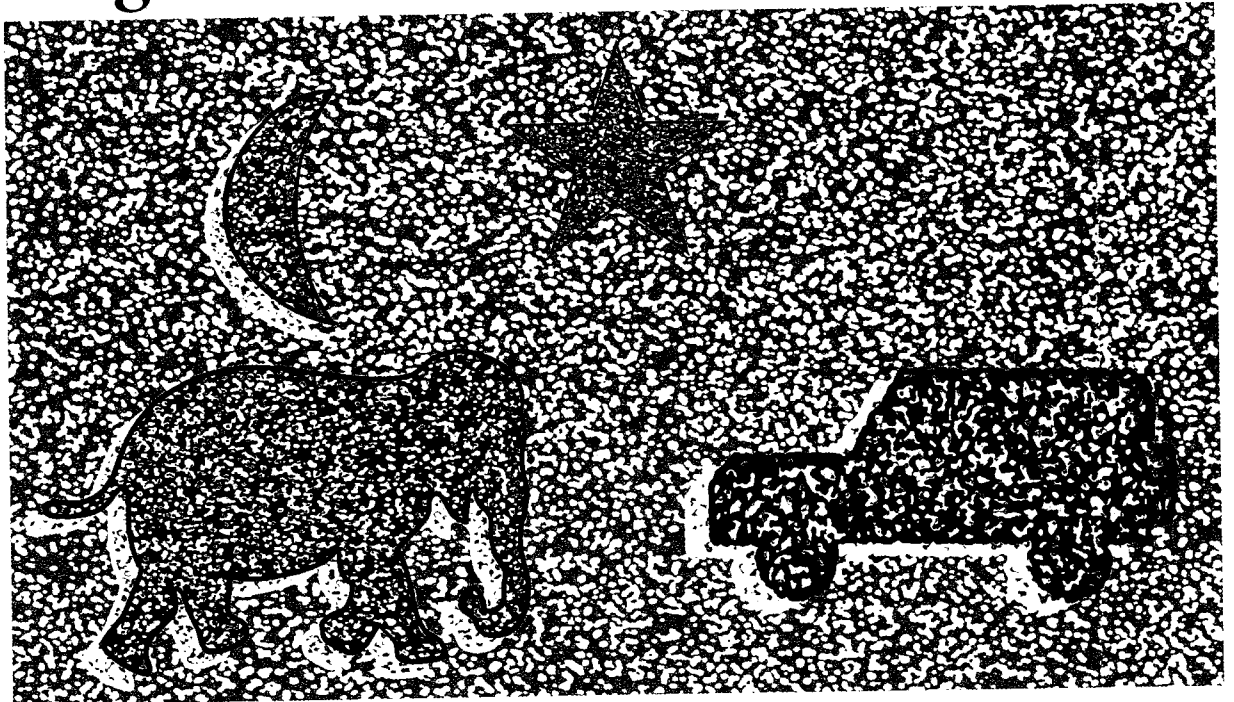
N.B.:

La collaborazione del bambino di fronte al test è indice anche del suo livello di maturazione cognitiva e motoria. Bisogna ricordare che il test stereoscopico di Lang ha una bassa sensibilità e specificità per la diagnosi di strabismo e ambliopia, in quanto le grandi dimensioni delle immagini stimolano aree parafoveali e possono essere riconosciute anche da bambini con ambliopia e strabismo a piccolo angolo.

Lang I



Lang II



4) A 6 ANNI

Esame dell'acuità visiva (AV)

Questo importantissimo test è considerato il 'gold standard' per stabilire la capacità visiva di un soggetto. L'esaminatore deve 'a priori' conoscere i limiti psicofisici del soggetto in esame, le caratteristiche dell'ottotipo e standardizzare la procedura d'esame.

Gli ottotipi pediatrici sono in corso di evoluzione. Si è passati da quelli con disegni (tipo Rossano/Weiss o E di Albin) più difficili da somministrare perché richiedono al bambino capacità di riconoscimento di immagine e destrezza nell'orientamento spaziale, a quelli basati sulla tecnica dell'accoppiamento (HOTV, Lea Test). Analizziamone i vantaggi.

Vantaggi della tavola ottometrica HOTV rispetto alle tavole tradizionali

1. Gioco dell'appaiamento invece che risposta direzionale (su, giù, dx, sin.)

La misura dell'AV con tavola ottometrica si basa sulla risposta *soggettiva* e dipende dalla collaborazione del soggetto. Le tavole ottometriche con lettere E o C non sono di facile somministrazione al di sotto dei 4 anni, per l'incompleto sviluppo dell'orientamento spaziale nel bambino di quell'età, con difficoltà di distinguere la destra dalla sinistra. Le tavole con disegni danno stime inaccurate dell'AV in quanto l'angolo sotteso dai particolari delle figure non è uniforme, e il riconoscimento del simbolo può essere più o meno facile per motivi culturali. Per misurare con più precisione l'AV nei bambini a partire dai 3 anni è stata introdotta in America negli anni '70 la tavola HOTV. Il riconoscimento

della lettera avviene con il gioco dell'appaiamento, che non richiede pre-addestramento ed è meno complicato per il bambino della risposta direzionale.

2. Lettere separate e lettere affollate: controllo dell'interazione di contorno

Il cervello riconosce più rapidamente un oggetto quando è isolato che quando è circondato da altri oggetti, a causa dell'interazione di contorno (affollamento). Il bambino ambliope ha una maggiore difficoltà del normale a riconoscere oggetti e simboli affollati. Le tavole ottometriche tradizionali, in cui le lettere sono ben separate tra loro, sottostimano la prevalenza di ambliopia. La tavola ottometrica di Angi utilizza simboli separati (ai lati) e simboli affollati (al centro), e consente così la valutazione dell'effetto affollamento.

3. Standardizzazione del test e riduzione del rischio di memorizzazione

Diversamente dalle tavole tradizionali, la tavola di Angi contiene un più elevato numero di lettere, per valutare i due occhi separatamente. Sono presentati almeno sei caratteri affollati per riga, anche ai livelli più bassi di AV per ridurre la probabilità di memorizzazione della risposta. Le colonne di lettere separate accelerano il tempo di ricerca della soglia visiva, e riducono il rischio di stancare il bambino, la cui attenzione e concentrazione sono spesso limitate.

OTTOTIPI PEDIATRICI

Tavola di Sander-Zanlonghi

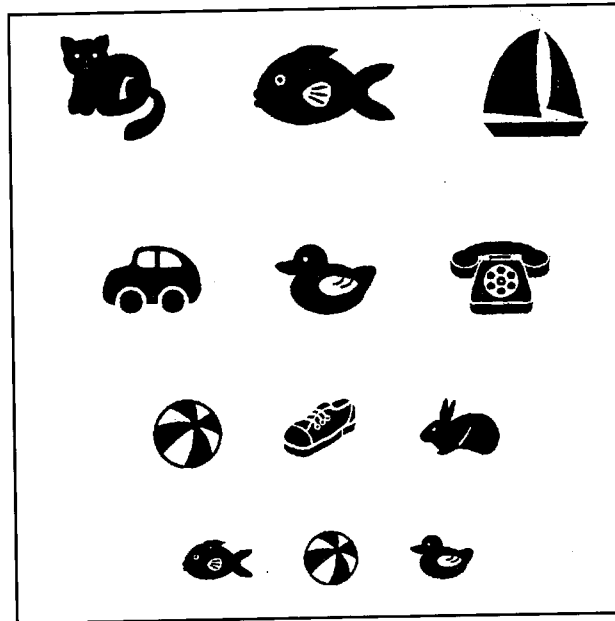


Tavola HOTV di Angi

1.20	o	t	x	t	VOHXTV				o	v	x	t	1.60
1.00	v	x	o	h	VXOTOH THVXHO				v	h	o	h	1.33
0.84					OXHVTX						v	t	1.12
0.71	t	x			VOHVXT								0.94
0.60					THTOXV						h	o	0.80
0.50	x	v			HXOVTH								0.66
0.42					XOTXVT						x	v	0.56
0.30	o	t			TVHOTX						h	o	0.40
0.21	t	x			XVHTOV						v		0.28
0.15	h				THVOTX								0.20
0.10													0.13

La tavola ottometrica HOTV

Istruzioni preliminari per l'uso

1. L'illuminazione della tavola (80-320 candele/mq) deve provenire dalle spalle o dal lato (massimo 45°) del soggetto in esame;
2. La distanza d'uso (riportata in ciascun test) tra l'ottotipo e la testa del soggetto va misurata e segnata per terra con un nastro ben visibile;
3. l'altezza a cui appendere l'ottotipo deve corrispondere circa all'altezza degli occhi del soggetto seduto;
4. È importante la pre-istruzione: bisogna spiegare al bambino il tipo di risposta che gli è richiesta. Consegnare il cartone riprodotto l'orsetto e le lettere HOTV al genitore che sta al fianco del soggetto, e fare eseguire al bambino/a una prova del gioco: *L'orsetto ha perso le letterine, lo aiuti a trovarle? ce l'hai tu questa?* indicando una lettera nella riga inferiore (0.10) della tavola appesa al muro. Verificare che il bambino abbia capito il gioco invitandolo a toccare sul cartone che tiene in mano la lettera corrispondente. Quando il soggetto ha indicato correttamente due o tre lettere con entrambi gli occhi aperti, si può cominciare il test in monoculare.

L'esaminatore deve sempre indicare al soggetto la lettera con un dito o una paletta nera, prima coprendola e poi scoprendola dall'alto al basso, posizionandosi sotto la lettera stessa *alla precisa distanza di una riga*. La precisione di questo gesto è importante, in quanto la distanza del dito dalla lettera ne influenza la facilità di lettura, per il fenomeno dell'affollamento (crowding effect).

Metodo di somministrazione del test

Iniziare l'esame chiudendo l'occhio sinistro con un apposito occlusore (es.: Scotch in carta bianca altezza 6 cm, in doppio strato).

Controllare che il soggetto non giri il capo per sbirciare attraverso una fessura tra lo scotch e naso. Ripetere poi la procedura chiudendo l'occhio destro.

a) Fase di ricerca della soglia visiva. Usare la colonna di **lettere separate** sulla parte della tavola corrispondente all'occhio (destra per l'occhio destro, sinistra per il sinistro). Fare leggere solo le lettere separate, salendo rapidamente a salti di due righe alla volta sino a 1.0. Al primo errore scatta la fase successiva b)

b) Fase di misura dell'acuità visiva (AV) Ritornare più in basso di 1 riga, e usare la parte centrale della tabella. Fare leggere almeno 4 **lettere affollate** della scala, iniziando dalla lettera più esterna. Se le risposte sono giuste, salire di una riga e ripetere la misura.

Analisi dei risultati

Il livello di acuità visiva di ciascun occhio è stabilito in base all'ultima riga in cui vengono lette esattamente quattro lettere affollate di fila. Può essere utile registrare anche l'acuità visiva a lettere separate (Es.: **AV OD .5a .7s** = acuità visiva occhio destro 5/10 affollate 7/10 separate).

Per ogni età vi è un valore di AV definito normale (soglia) In età pre-scolare (3-4 anni), il valore di AV consigliato per l'invio del paziente alla visita oculistica è di 0.5 affollato (5/10) è richiamato sulla tavola da una doppia riga nera. Il bambino che non legge a 3 e 1/2 anni il carattere 0.5a in visione monoculare, o la cui AV differisce di almeno 2 righe tra l'occhio destro e l'occhio sinistro può essere considerato a rischio di ambliopia.

Vi sono dunque tre possibili risultati del test: a) **negativo** quando l'AV monoculare è maggiore o uguale alla soglia di normalità

per l'età (es.: 0.6 a 4a)

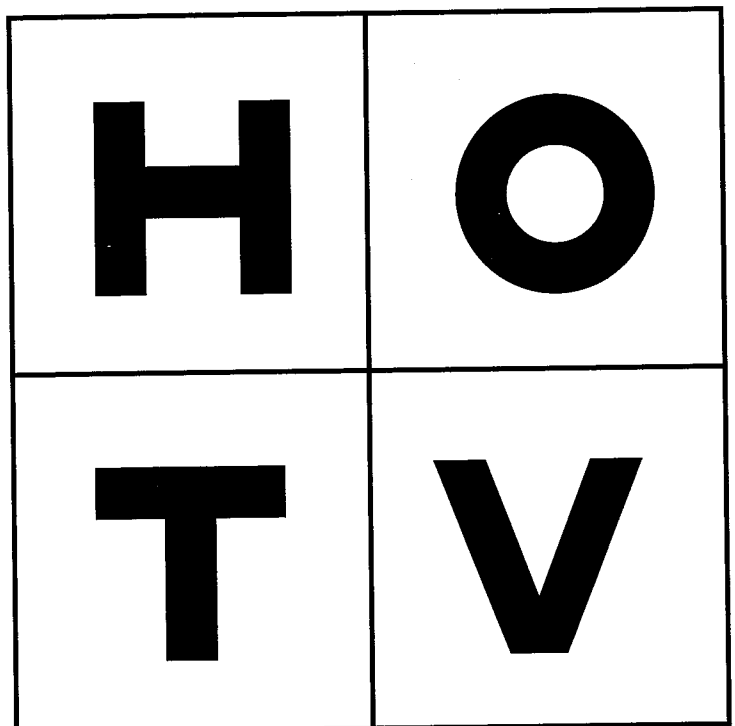
b) **positivo** quando l'AV è inferiore alla soglia (es. .0.4 a 4a)

c) **non collabora** quando il soggetto non risponde in modo attendibile perché non ha capito il gioco o non vuole collaborare. Sono i casi più difficili, tra i quali si nascondono molti veri positivi, e non possono essere

persi dallo screening. Bisogna ripetere il test a distanza di qualche giorno (**re-test**).

Alla distanza di **4 metri**, la tavola è più difficile da leggere ed ha una maggiore sensibilità per *l'individuazione della miopia*. Questa diversa distanza di lettura è particolarmente utile per esaminare i pazienti in età scolare.

La tavoletta che va data in mano al bambino



PROBLEMI SPECIFICI PER ETÀ

Passiamo ora in rassegna i problemi specifici nelle età successive all'epoca neonatale e perinatale, come dal "calendario" precedentemente suggerito, sottolineando ancora una volta come nella fase della diagnosi precoce (intesa come rapporto diretto medico/paziente nel raggiungimento dell'obbiettivo) possa rivelarsi prezioso l'apporto del pediatra, purchè dotato culturalmente e tecnicamente fornito di strumenti di uso semplice ad elevata sensibilità, a prezzo eventualmente di una bassa specificità. Tutto ciò ai fini di consentire un maggior inserimento sociale e scolastico del bambino.

Nascita e prime settimane di vita:

Si possono riscontrare gravi malattie oculari come **cataratta e glaucoma congenito, malformazioni corneali, fibroplasia retrolentale, retinopatia del pretermine**, che possono essere causa di gravi riduzioni visive se non curate in tempi brevissimi; **corioretinopatie** in atto o evolute da toxoplasma, rosolia e altre virosi, **lesioni legate al parto o a patologia ischemico-ipossica perinatale**, che abbisognano di completamento diagnostico; **vizi di refrazione**

elevati e strabismo congenito, da riconoscere per poter effettuare dopo pochi mesi terapia adatta.

6-12 mesi:

Si rendono evidenti la maggior parte degli **strabismi precoci**, compaiono la quasi totalità dei **glaucomi tardivi**, si devono identificare i **vizi di refrazione** maggiori, si instaurano le alterazioni oculari nei **dismetabolismi**; inoltre, l'anno e l'anno e mezzo rappresentano l'età media più frequente per la diagnosi di **retinoblastoma**.

3-4 anni:

Compaiono la maggior parte degli **strabismi tardivi** e vanno identificati i **vizi di refrazione e l'ambliopia**.

6 anni :

Vanno corretti i difetti refrattivi minori (astigmatismo), e ricercata l'eventuale insorgenza di **miopia**, difetto di refrazione che può non essere stato presente in occasione dei precedenti controlli, in quanto scatenata dall'attività di lettura da vicino.

Hanno collaborato ad una precedente stesura del lavoro di oculistica anche:

**Dott. Abdul S.*, Dott.ssa Fedel S.*, Dott.ssa Gibellato S.*, Dott. Gorinati M.*,
Dott.ssa Gorini M.*, Dott. Pagliaro A.*, Dott.ssa Pasqualato F.*, Dott. Sartori A.***
Consulenti Oculisti: **Dr. C. Picciocchi, Dott. Martinuzzi, Dr. R. Casari Bariani**

* Pediatri di famiglia ASL 9 Treviso

Bibliografia

- M. R. ANGI, L. CAIELLI, D. AGNOLUCCI, R. BUSSI, R. LUCHELLI, *L'ottotipo Angi/Apref per la ricerca dell'ambliopia nell'ambulatorio del pediatra di famiglia: risultati di uno screening in 200 bambini di 3 anni*, Boll. Oculistica, 75 (S3), 1996, (S3), pagg. 213-219.
- M. R. ANGI, F. FORATTINI, C. SEGALLA, E. MANTOVANI, *Myopia evolution in pre-school children after full optical correction*, Strabismus (4) 1996, pagg. 145-57.
- M. R. ANGI, V. BELLUNATO, I. CERMAKOVA, *Emmetropizzazione e correzione ottica nell'infanzia*, Boll. Oculistica 78 (1999), (S2), pagg. 303-323.
- J. ATKINSON, O. BRADDICK, B. BOBIER, S. ANKER, D. HRLICH, J. KING, P., WATSON, A. MOOREN, *Two infant vision screening programmes: prediction and prevention of strabismus and amblyopia from photo and videorefractive screening*, Eye, (10) 1996, pagg. 189-98.
- N.P. BROWN, J.F. KORETZ, A.J. BRON, *The development and maintenance of emmetropia*, Eye (13) 1999, pagg. 83-92.
- E. CAMPOS, C. CHIESI, *Oftalmologia pediatrica*, Milano, Ambrosiana, 1986.
- E. CAMPOS, C. SCHIAVI, *La leucocoria*, Edit-Symposia Ped. e Neonat., (3) 1996.
- M. ANGI, *Inquadrare il difetto al primo sguardo*, Occhio Clinico Pediatria, (4) giugno n. 6, pagg. 20-22.
- M. CORDONNIER, *Le Dépistage Réfractif sans Cycloplégie chez l'Enfant en Age pre-scolaire par l'Autoréfracteur Portable Rétinomax*, Thèse de Doctorat en Sciences Médicales, Bruxelles, 2000.
- D. L. EHRLICH, O. J. BRADDICK, J. ATKINSON, S. ANKER, F. WEEKS, T. HARTLEY, J. WADE, A. RUDENSKI, *Infant emmetropization: longitudinal changes in refraction components from nine to twenty months of age*, Optometry Vis. Sci., (74) 1997, pagg. 822-43.
- FROSINI et al., *L'ambliopia: etiopatogenesi e diagnosi precoce*, Medico e Bambino, (9) 1995.
- R. A. GORDON, P. B. DONZIS, *Refractive development of the human eye*, Arch. Ophthalmol., (103) 1985, pagg. 785-89.
- J. GWIAZDA, F. HORN, J. BAUER, R. HELD, *Myopic children show insufficient accommodative response to blur*, Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., (34) 1993, pagg. 690-94.
- M. T. MARSILI, *Lo strabismo infantile*, Edit-Symposia Ped. e Neonat., (2) 1996.
- D. MARZANI, J. MERTZ, J. WALLMAN, *Retinoic acid rapid and specifically modulates scleral proteoglycan synthesis*, Invest. Ophthalmol. Vis. Sci., (40) 1999, S849.
- M. MORRA, *Funzionalità visiva nella scuola materna*, Medico e Bambino, (5) 1996.
- NELSON, *Trattato di Pediatria*, Torino, Minerva Medica, 1994¹⁵.
- P. PERISSUTTI et al., *Screening oculistico pediatrico*, Bollettino di Oculistica, (4) 1994.
- P. TAMBARO et al., *Lo screening per l'ambliopia*, Il Medico Pediatra, (6/2) 1997.
- G. TAMBURLINI, *L'esame della vista nel bambino*, Medico e Bambino, (1) 1984.
- D. TROILO, J. WALLMAN, *The regulation of eye growth and refractive state: an experimental study of emmetropization*, Vision Res., (31) 1991, pagg. 1237-50.
- K. ZADNIK, W. A. SATARIANO, D. O. MUTTI, R. I. SCHOLTZ, A. J. ADAMS, *The effect of parental history of myopia on children's eye size*, JAMA (271) 1994, pagg. 1323-27.
- R. FROSINI, R. CAPUTO, L. CAMPO, S. FROSINI, *Oftalmopediatria, Manuale pratico di oculistica per il pediatra*.

INDICE

I bilanci di salute: un piano programmato d'interventi del pediatra di famiglia per la tutela dell'infanzia e dell'adolescenza.	<i>pag.</i> 5
I bilanci di salute quale contributo alla conoscenza dello stato di salute della popolazione infantile.	<i>pag.</i> 15
La comunicazione pediatra-famiglia.	<i>pag.</i> 29
L'Educazione alla salute nell'ambulatorio del pediatra di famiglia.	<i>pag.</i> 49
I bilanci di salute: disagio infantile.	<i>pag.</i> 61
Lo sviluppo psicomotorio e relazionale del bambino.	<i>pag.</i> 109
Lo sviluppo psicomotorio e relazionale del bambino nei primi sei anni di vita.	<i>pag.</i> 125
Auxologia.	<i>pag.</i> 149
La valutazione dei problemi ortopedici.	<i>pag.</i> 155
La valutazione di bocca e denti.	<i>pag.</i> 163
Apparato cardiovascolare.	<i>pag.</i> 167
Prevenzione in ambito audiologico in età pediatrica.	<i>pag.</i> 173
Prevenzione e screening uditivo.	<i>pag.</i> 201
Prevenzione visiva in età pediatrica.	<i>pag.</i> 213