

Edizione speciale

I NOSTRI BAMBINI

ECM - FAD valido fino al 31/12/2020, per tutte le professioni sanitarie

Alimenti e stile di vita dalla gravidanza allo svezzamento E' possibile prevenire le malattie allergiche?

Francesco Paravati - Direttore UOC Pediatria P.O. "S. Giovanni di Dio" ASP Crotone
 Direttore Dipartimento Materno Infantile ASP Crotone

Le malattie allergiche sono la dermatite atopica, l'allergia alimentare, la rinite allergica e l'asma bronchiale. Queste malattie colpiscono il bambino sin dai primi anni di vita, alcune guariscono, altre persistono, a volte,

per tutta la vita. Colpiscono oltre il 30% della popolazione infantile e la loro prevalenza è in aumento nelle nazioni sviluppate. L'aumento delle malattie allergiche rende necessario effettuare un'efficace intervento di

prevenzione. L'allergia è caratterizzata da un'alterazione del sistema immunitario del soggetto che orienta le cellule per determinare o meno l'infiammazione allergica.
Continua a pag. 3

Obiettivo del progetto formativo è l'approfondimento, in modalità di formazione a distanza, di tematiche concernenti la salute per quanto riguarda gli aspetti preventivi, di promozione della salute e terapeutici di patologie di frequente riscontro nella pratica quotidiana delle diverse professioni sanitarie.

Le malattie non trasmissibili comprendono patologie come l'asma, il diabete, le malattie allergiche, autoimmuni, etc., che impattano in maniera rilevante lo stato di salute dei bambini, degli adulti e degli anziani. Si tratta di malattie a genesi multifattoriale che trovano le loro radici in complessi meccanismi che riguardano la genetica, il sistema immunitario, il microbiota del nostro organismo e l'ambiente esterno. La prevenzione di queste malattie inizia sin dalla vita intrauterina e dai primi mesi di vita attraverso l'assunzione di una corretta dieta, di una condotta di vita salutare e nella cura dello stato di salute da fattori nocivi dell'ambiente come l'inquinamento o le infezioni.

Infine, questo corso tratta le più recenti acquisizioni su temi dermatologici, psicologici, oculistici ed endocrinologici dell'infanzia e dell'adolescenza che costituiscono un interessante aggiornamento con acquisizione di nozioni di sistema per i diversi professionisti della sanità.
 Francesco Paravati

L'importanza di un esame oculistico precoce Gli occhi del bambino: un bene prezioso

Alessandro Tortorella - Dirigente Medico UOC Oculistica
 Azienda Ospedaliera di Cosenza

Il senso della vista fornisce al cervello il 90% delle informazioni totali sul mondo esterno.

Il suo ruolo nelle fasi precoci della vita non è però ristretto ad una mera acquisizione delle immagini degli oggetti ma gioca altresì una parte determinante nella interazione del bambino col mondo.

Uno sviluppo anomalo del senso visivo determina così nel bambino un anomalo sviluppo generale perché il bambino impara vedendo. Sfortunatamente, il 12 - 14% dei bambini presenta, nel corso dei

primissimi anni di vita, anomalie della funzione visiva.

Poiché la funzione visiva è all'inizio estremamente fragile (si parla di periodo critico nelle prime settimane di vita e di periodo plastico fino al sesto anno di vita), è assolutamente comprensibile l'importanza di un esame oculistico precoce, al fine di poter garantire al bambino il trattamento appropriato e tempestivo di un difetto oculare nel periodo privilegiato dello sviluppo, evitando così ripercussioni future potenzialmente molto gravi.

Continua a pag. 4



IN QUESTO NUMERO

È POSSIBILE PREVENIRE LE MALATTIE ALLERGICHE?

Francesco Paravati - Pagg. 1 e 3

GLI OCCHI DEL BAMBINO: UN BENE PREZIOSO

Alessandro Tortorella - Pagg. 1 e 4

L'IMPATTO SULLA SALUTE DEL MICROBIOTA INTESTINALE PEDIATRICO

Ennio Avolio - Pag. 2

LE PROBLEMATICHE DEL PERCORSO NASCITA NELLE REGIONI DEL SUD

Gianfranco Scarpelli - Pag. 5

IL SOLE, UN PERICOLOSO NEMICO DELLA PELLE DEI BAMBINI

Nicola Gargano - Pagg. 6 e 7

LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI DOMESTICI INFANTILI E SCOLASTICI

Franco Martire - Pagg. 8 e 9

I BAMBINI E LO SPORT

Maria Lucente - Pagg. 10 e 11

LO SVILUPPO PSICOLOGICO: L'IMPORTANZA DEI PRIMI MILLE GIORNI DI VITA

Angela Costabile - Pag. 12

A PROPOSITO DI BASSA STATURA ...

Massimo Barreca - Pagg. 13 e 15

LA SCHEDA ANDROLOGICA: PER UNA VALUTAZIONE CLINICO ANDROLOGICA DEL BAMBINO E DELL'ADOLESCENTE

Giampaolo De Luca
 Francesco De Luca - Pagg. 14 e 15

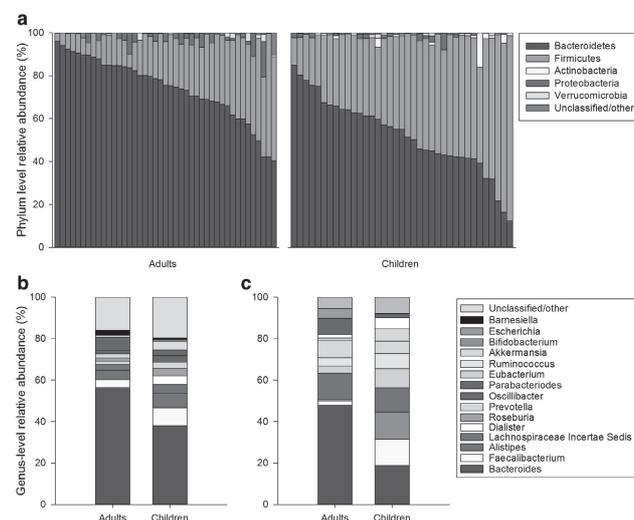
ECM - FAD Formazione a Distanza
 Responsabile Scientifico
 Dr Francesco Paravati
 Obiettivo formativo n. 31

Epidemiologia - prevenzione e promozione della salute - diagnostica - tossicologia con acquisizione di nozioni di sistema

Microbiota intestinale pediatrica: impatto sulla salute

Ennio Avolio - PhD Biologo Nutrizionista Specialista in Patologia Clinica Università della Calabria

L'intestino umano ospita trilioni di cellule microbiche che formano una relazione simbiotica con l'ospite e svolgono un ruolo vitale sia nella salute che nella malattia. Mentre la composizione microbica specifica varia tra soggetti sani, viene però sempre conservato il repertorio funzionale del microbiota. Questi microbi svolgono un ruolo importante nell'omeostasi dei mammiferi, compreso il fornire nutrienti essenziali, metabolizzare le fibre alimentari in acidi grassi a catena corta e garantire il corretto sviluppo del sistema immunitario. Pertanto, il microbiota intestinale è considerato un fattore cruciale per il corretto sviluppo precoce e la salute dell'individuo. Tuttavia, quando l'equilibrio del microbiota intestinale viene interrotto, le alterazioni possono portare a disregolazione immunologica e allo sviluppo di malattie tra cui infezione da *Clostridium difficile*, sindrome del colon irritabile, asma, obesità e disturbi dello sviluppo neurologico come l'autismo. In questo breve articolo, parleremo dello sviluppo del microbiota pediatrico a partire dall'utero e procedendo attraverso l'infanzia e l'adolescenza. Per molti anni si credeva che il feto nell'ambiente uterino fosse sterile, con la colonizzazione intestinale infantile che iniziava al momento del parto. Tuttavia, recenti lavori hanno dimostrato la presenza di una comunità microbica nel meconio, mettendo quindi in discussione questa nozione. Sebbene sia ancora controverso, è ora chiaro che la colonizzazione microbica dell'intestino del bambino, potrebbe essere avviata già prima della nascita, poiché ulteriori prove suggeriscono la colonizzazione microbica della placenta, del liquido amniotico e del cordone ombelicale. È importante sottolineare che le variazioni nel microbiota placentare, hanno dimostrato una significativa associazione con la nascita pretermine ed il basso peso alla nascita nei neonati a termine. Oltre alle potenziali influenze ambientali nell'utero, sono stati trovati molti fattori che contribuiscono alla colonizzazione intestinale precoce, come l'età gestazionale alla nascita. Gli studi hanno dimo-



Tratti gastrointestinali pediatrici ed adulti sani, differiscono per abbondanza relativa di taxa batterici intestinali. (a) Abbondanze relative a livello di phylum tramite sequenziamento del gene 16S rRNA. Abbondanze relative a livello di genere mediante (b) sequenziamento 16S e (c) sequenziamento metagenomico. (Ihekweazu et al., 2018).

strato che il microbiota intestinale dei neonati pretermine, differisce da quello dei neonati a termine. La prematurità è associata ad un alto rischio di complicanze neonatali e può portare a morbidità e mortalità significative. Durante il primo anno di vita di un bambino, il microbiota neonatale, relativamente semplice, matura e si sviluppa in un microbiota più complesso, con una composizione più rappresentativa di un tratto gastrointestinale adulto arricchito con specie batteriche quali Bacteroidetes e Firmicutes. Durante il primo anno di vita, il microbiota del bambino acquisisce anche funzionalità simili a quello della madre, con una variazione inter-individuale decrescente nel tempo. Durante il primo periodo di sviluppo del bambino, molte esposizioni possono influenzare la progressione del microbiota intestinale. Ad esempio, il trattamento antibiotico durante questo periodo di sviluppo precoce, può alterare notevolmente la struttura del microbiota intestinale. Allo stesso modo, l'esposizione ad ambienti poco puliti, incluso il contatto con animali domestici, ha effetti significativi sullo sviluppo del microbiota. Mentre alcuni ricercatori hanno suggerito che il microbiota pediatrico raggiunge una configurazione relativamente stabile, simile ad un adulto, entro i primi 3 anni di vita,

altri studi hanno dimostrato lo sviluppo continuo attraverso l'infanzia fino all'adolescenza. In uno studio che ha confrontato il microbiota intestinale di bambini di 1-4 anni con adulti sani, il microbiota adulto ha mostrato una diversità (abbondanza e ricchezza) significativamente maggiore rispetto ai bambini piccoli. A livello di phylum, i gruppi batterici predominanti erano simili, inclusi Firmicutes, Bacteroidetes e Actinobacteria. Tuttavia, a livello di genere, più gruppi filogenetici erano significativamente differenti tra i bambini e le popolazioni adulte. Uno studio che ha confrontato il microbiota fecale di adolescenti (11-18 anni) con adulti sani ha scoperto che il numero di specie rilevate era simile tra i gruppi, ma le abbondanze relative di genere hanno differenziato gli adolescenti dagli adulti, suggerendo che i microbioti differivano, anche in adolescenza. Poiché la tecnologia emergente ci consente di comprendere meglio il microbiota e le sue numerose importanti funzioni, a nostra volta iniziamo a comprendere i processi patologici e l'impatto sulla salute che i microbi hanno. Con queste conoscenze e comprensione più profonda, nasce la speranza di nuovi obiettivi e percorsi terapeutici attraverso i quali trattare diverse malattie e promuovere la salute umana attraverso le fasi della vita e l'età.

Bibliografia:

1. Human Microbiome Project C. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature*. 2012;486:207-214.
2. Flint HJ, Scott KP, Duncan SH. Microbial degradation of complex carbohydrates in the gut. *Gut Microbes*. 2012;3:289-306.
3. LeBlanc JG, Milani C, deGiori GS. Bacteria as vitamin suppliers to their host: a gut microbiota perspective. *Curr Opin Biotechnol*. 2013;24:160-168.
4. Russell WR, Hoyles L, Flint HJ. Colonic bacterial metabolites and human health. *Curr Opin Microbiol*. 2013;16:246-154.
5. Round JL, Mazmanian SK. The gut microbiotas hapes intestinal immune responses during health and disease. *Nat Rev Immunol*. 2009;9:313-323.
6. Schubert AM, Rogers MA, Ring C. Microbiome data distinguish patients with *Clostridium difficile* infection and non C. Difficile associated diarrhea from healthy controls. *MBio*. 2014;5:e01021-14.
7. Sartor RB. Key questions to guide a better understanding of host commensal microbiota interactions in intestinal inflammation. *Mucosal Immunol*. 2011;4:127-132.
8. Frank DN, Robertson CE, Hamm CM. Disease phenotype and genotype are associated with shifts in intestinal associated microbiota in inflammatory bowel diseases. *Inflammatory Bowel Dis*. 2011;17:179-184.
9. Mayer EA, Savidge T, Shulman RJ. Brain gut microbiome interactions and functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2014;146:1500-1512.
10. Grenham S, Clarke G, Cryan JF. Brain gut microbe communication in health and disease. *Front Physiol*. 2011;2:94.



Ennio Avolio

E' possibile prevenire le malattie allergiche?

continua da pag. 1

Oggi si ritiene che l'allergia abbia le sue origini durante la vita prenatale in cui la predisposizione genetica interagisce col microbiota (insieme delle specie microbiche che colonizzano l'intestino) della gestante per predisporre un sistema immunitario orientato verso l'allergia o meno nella vita post natale.

Il microbioma, a sua volta, può essere influenzato da fattori ambientali quali la dieta e le infezioni materne che determinano una disbiosi (alterazione delle popolazioni microbiche residenti). A sua volta il microbioma può influenzare i geni orientandoli ad implementare in senso favorevole o sfavorevole all'infiammazione allergica (fig.1).

La dieta materna durante la gravidanza può modulare le risposte immunitarie del feto e quindi essere coinvolta nella predisposizione alle allergie nell'infanzia. Un recente studio su una coorte di bambini francesi ha dimostrato che il consumo regolare immediatamente prima e durante la gravidanza di verdure crude e cotte, uova e cereali protegge i bambini dall'asma e dalla rinite allergica. Questo può essere, in parte, dovuto alla presenza in questi alimenti di antiossidanti, ma anche di vitamina D e acidi grassi polinsaturi omega-3, che già in altri studi, attraverso le modifiche che determinano sul microbioma, hanno dimostrato di orientare il sistema immune verso un effetto protettivo nei confronti delle malattie allergiche. Altri studi hanno dimostrato che i bambini di gestanti sottoposte ad una dieta mediterranea (cereali, pesce, frutta) sono protetti dall'asma all'età di sei anni rispetto ad una

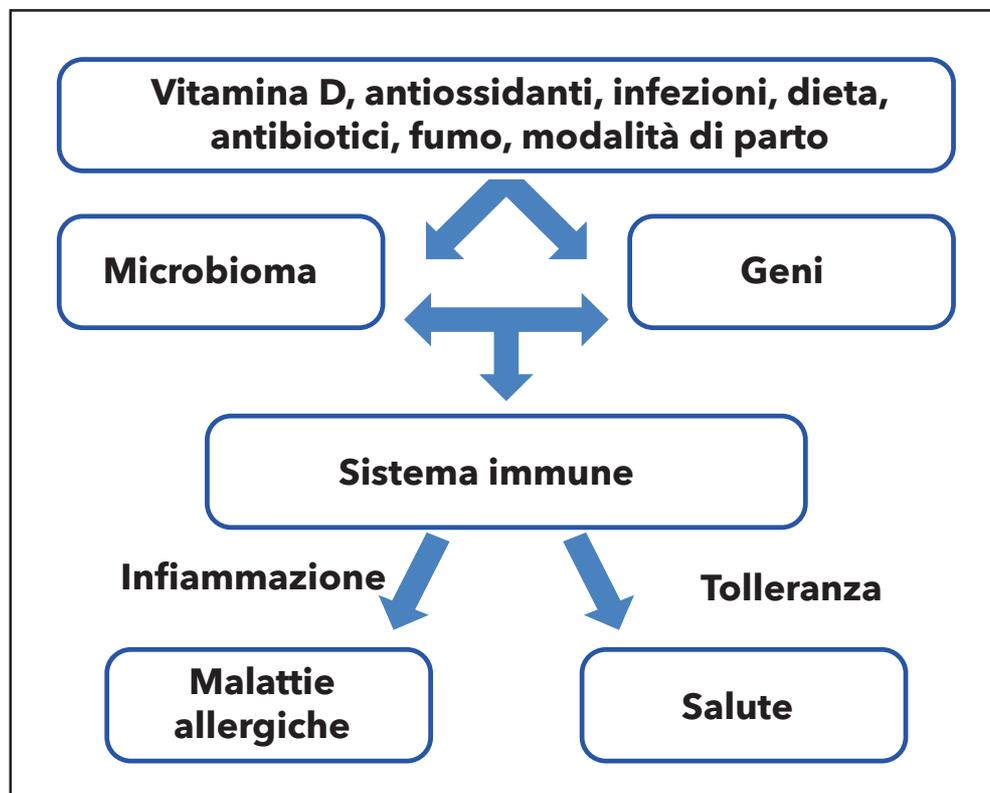


Fig. 1

popolazione di controllo che non ha praticato lo stesso regime dietetico. Altri studi hanno rilevato che lo stress psicosociale e il fumo della gestante e quello passivo durante la gravidanza erano associati ad un aumentato rischio di asma e allergie nella prole.

Anche eventi o influenze ambientali post natali possono influenzare il microbioma e, quindi, il sistema immune in senso tollerogenico o infiammatorio. La nascita per parto cesareo sfavorirebbe il contatto del nascituro con il microbioma vaginale

materno che influenza positivamente il microbioma del neonato. L'utilizzo di antibiotici nei primi mesi di vita determina una disbiosi intestinale che è associata con lo sviluppo di asma nell'età scolare. Altri studi hanno evidenziato che le infezioni virali e batteriche nelle prime epoche di vita determinano una disbiosi che è associata allo sviluppo successivo di asma nel soggetto stesso.

Anche la dieta del lattante riveste un ruolo importante nella prevenzione dell'allergia.

L'allattamento materno esclusivo è protettivo nei confronti dell'allergia e tutte le organizzazioni scientifiche lo consigliano almeno fino ai primi 4-6 mesi di vita.

Gli alimenti presunti allergizzanti devono essere introdotti nella dieta del lattante anche precocemente. Pesce, arachidi e uovo introdotti nei primi 4/6-7 mesi di vita proteggono dal successivo sviluppo di allergia alimentare.

Lo sviluppo di queste conoscenze alimenta ulteriori ricerche che tendono a determinare la possibilità di modulare il sistema immune in senso tollerogenico verso le malattie allergiche con la supplementazione

di prebiotici, probiotici, vitamina D, antiossidanti, etc.

Bibliografia:

N. Baiz, J. Just, J. Chastang et al. Maternal diet before and during pregnancy and risk of asthma and allergic rhinitis in children *Allergy Asthma Clin Immunol.* 2019; 15: 40.

PJ Vuillermin, L Macia, R Nanan et al. The maternal microbiome during pregnancy and allergic disease in the offspring *Semin Immunopathol.* 2017; 39(6): 669-675

JO Warner
The foetal origins of allergy
Current Allergy & Clinical Immunology 2017;2:62-68

RA Pretorius, M Bodinier, SL Prescott et al.
Maternal Fiber Dietary Intakes during Pregnancy and Infant Allergic Disease. *Nutrients.* 2019;11:



Francesco Paravati

Gli occhi del bambino: un bene prezioso

continua da pag. 1

SVILUPPO DELLA FUNZIONE VISIVA

La struttura visiva, rudimentale nel neonato, subisce una maturazione che generalmente segue questa progressione:

alla nascita l'acutezza visiva è molto bassa (inferiore a 1/10), è presente il riflesso foto motore e lo sguardo è attratto dal movimento di una luce. Al secondo - terzo mese si sviluppa il riflesso di fissazione (l'occhio si sposta in risposta ad uno stimolo visivo).

Al quarto mese compare la visione binoculare.

Al sesto mese l'acuità visiva è di 2/10 e oltre.

Ad un anno l'acuità visiva è di 4/10.

A tre anni l'acutezza visiva è di 6 - 8/10.

A 4 - 5 anni la vista raggiunge i valori dell'adulto (10/10).

Dopo i 5 anni si esplora il senso cromatico.

I difetti di refrazione

L'occhio funziona come una sofisticata macchina fotografica: possiede infatti obiettivo, diaframma, pellicola e zoom.

La cornea e il cristallino fungono da obiettivo; tra di essi è interposta l'iride, di colore diverso a seconda degli individui, che ha un foro centrale (pupilla) in grado di stringersi o allargarsi a seconda dell'intensità dell'illuminazione come fosse un diaframma.

Grazie a cornea e cristallino che fungono da obiettivo, attraversando una sostanza gelatinosa trasparente che dà volume all'occhio (vitreo), l'immagine va a fuoco sulla retina che riveste l'interno dell'occhio e si comporta come una pellicola fotografica.

In condizioni normali l'immagine di un oggetto della realtà che ci circonda finisce esattamente a fuoco sulla retina e l'occhio è detto emmetrope.

Quando questo non succede l'immagine risulterà sfocata.

I difetti visivi che interferiscono con la messa a fuoco delle immagini sulla retina si chiamano difetti di refrazione e sono la miopia, l'ipermetropia e l'astigmatismo.

Se per esempio l'occhio è troppo lungo o il sistema obiettivo è troppo forte l'immagine si focalizza davanti alla retina e viene perciò percepita sfocata: quest'occhio è detto miope.

In questo caso il bambino tenderà a strizzare gli occhi o cercherà di avvicinarsi agli oggetti che lo interessano.

La miopia congenita, non molto frequente, tende di solito ad essere elevata e ad associarsi ad alterazioni della corio - retina; più frequentemente la miopia compare durante l'accrescimento corporeo (miopia scolare) e tende a progredire fino ai 22 - 23 anni.

Si corregge con lenti divergenti o negative.

Per contrastarne la progressione si sconsiglia un'eccessiva e continuata attività applicativa per vicino (tablet, cellulari), mentre si raccomanda l'esposizione alla luce solare per almeno tre ore al giorno.

Trova altresì impiego l'utilizzo di colliri contenenti atropina ad elevata diluizione.

L'abitudine infine di assecondare la miopia con aggiornamenti frequenti anche di ridottissime variazioni miopiche è dimostrato favorire la tendenza alla progressione nel tempo del difetto visivo.

Il difetto opposto per cui le immagini vengono focalizzate al di là della retina - e quindi viste parimenti sfocate - si chiama ipermetropia ed è generalmente causato da un occhio troppo corto o da un obiettivo (cornea - cristallino) meno convergente del normale.

In casi di ipermetropia non particolarmente elevata, il bambino può essere capace di riportare l'immagine sul piano retinico - e quindi di vedere nitido - cambiando la forma del cristallino (accomodazione): questo superlavoro può causare - soprattutto nella visione per vicino - stanchezza, bruciore oculare e cefalea, tipicamente alla fine di una giornata di studio (il bambino talora reagisce rifiutando gli impegni di studio e preferendo altresì attività meno gravose, venendo così etichettato a torto come un bambino svogliato).

In alcuni casi, l'eccessiva stimolazione dell'accomodazione, esercitata per vedere più nitido, può indurre una deviazione degli occhi verso l'interno (strabismo accomodativo). L'ipermetropia si corregge se è elevata, se dà disturbi soggettivi (cefalea, bruciore e arrossamento oculare) o se provoca un'eccessiva convergenza dei bulbi oculari.

Si usano lenti convergenti o positive che riportano a fuoco sulla retina l'immagine confusa e sollevano

l'occhio da una eccessiva accomodazione; a seconda dei casi se ne prescrive l'uso saltuario o a permanenza.

Recenti studi dimostrano che la correzione dell'ipermetropia inibisce in qualche modo la crescita e lo sviluppo dell'occhio, impedendo così la riduzione fisiologica del difetto visivo che si ha con la crescita corporea; ragion per cui la tendenza attuale è quella di evitare la correzione o di ipocorreggere tali difetti visivi a meno che non si associno a esoforie - tropie e/o a astenopia accomodativa.

Un altro difetto della messa a fuoco è l'astigmatismo: esso è dovuto al fatto che mentre la cornea normale ha una superficie sferica (come un pallone da calcio), nell'occhio astigmatico la cornea ha un profilo ellissoidale (come un pallone da rugby) e gli oggetti sono visti in maniera confusa, perché ogni singolo punto è visto come una linea.

L'astigmatismo si corregge con lenti cilindriche.

Il più delle volte non è un difetto isolato ma si associa ad altri difetti refrattivi come la miopia o l'ipermetropia.

La refrazione di un bambino può cambiare nel corso degli anni e pertanto deve essere verificata periodicamente.

Il bambino nato ipermetrope, nel corso dello sviluppo diventerà sempre meno ipermetrope perché l'occhio che era troppo corto si è allungato, con possibilità di raggiungere la normalità, cioè l'emmetropia, ma se il processo di allungamento continua potrà diventare addirittura miope.

Il bambino miope invece diventerà sempre più miope (l'occhio eccessivamente lungo non potrà riaccorciarsi).

Timing delle visite oculistiche

Immediatamente se ci sono anomalie oculari e del comportamento

N.B.: osservare attentamente gli occhi del vostro bambino: può essere segno di allarme e comunque richiede una consulenza oculistica il bambino che:

- ha occhi particolarmente voluminosi o piccoli o che non si aprono regolarmente o storti;
- ha occhi rossi;
- ha pupille di grandezza, colore o forma diversa;
- ha intolleranza alla luce;
- ha lacrimazione persistente e abbon-

dante;

preme frequentemente le dita sugli occhi chiusi;

ha mancanza di interesse per gli stimoli visivi;

presenta movimento continuo degli occhi;

cade frequentemente e non vede gli ostacoli;

dice di vedere doppio;

mantiene una posizione viziata del capo;

strizza gli occhi quando guarda un oggetto distante o si avvicina troppo all'oggetto che interessa;

ha cefalea dopo prolungato lavoro visivo.

Alla nascita il neonatologo verifica la presenza del riflesso rosso che esclude la presenza di alterazioni grossolane dell'apparato visivo quali cataratta congenita, alterazioni corneali, retiniche, etc.

Successivamente la visita oculistica va eseguita entro i due anni se esistono familiarità per ambliopia (occhio pigro) dovuta a difetti visivi elevati soprattutto da un occhio o a strabismo, comunque entro i tre - 4 anni.

Una nuova visita oculistica va effettuata intorno ai 5 anni.

Le successive visite vanno poi cadenzate annualmente o con frequenza maggiore in base alla comparsa o meno di un difetto visivo per seguirne l'evoluzione nel tempo.



Alessandro Tortorella

Le problematiche del percorso nascita nelle regioni del sud

Gianfranco Scarpelli - Direttore U.O.C. Neonatologia e TIN Azienda Ospedaliera di Cosenza
Presidente Commissione Nazionale Problematiche Percorso Nascita nelle Regione del SUD della Società Italiana di Neonatologia

La mortalità neonatale e infantile, considerata tra gli indici più sensibili per valutare lo stato di salute, di benessere sociale e dello sviluppo economico di una nazione, è significativamente diminuita nel nostro paese e ha raggiunto livelli tra i più bassi del mondo, anche migliori di quelli osservati nei paesi occidentali più sviluppati.

I dati della mortalità neonatale e infantile dei residenti in Italia nel corso degli ultimi dieci anni evidenziano, però, differenze tra regioni del sud Italia e isole rispetto a quelli delle regioni centro-settentrionali, per cui un bambino che nasce nelle regioni meridionali ha un rischio di morte di circa il 40% più elevato di un bambino che nasce al nord.

La situazione di particolare criticità delle regioni del sud è determinata da fattori diversi, tra cui certamente disparità economico-sociali, ma anche da problemi organizzativi, che riguardano il complesso

dell'assistenza materno-feto-neonatale.

La mortalità nel primo mese di vita è strettamente correlata alla qualità dell'assistenza prima, durante la gravidanza e dopo il parto, e riteniamo che sia assolutamente necessario, per colmare questo gap, ripensare e riorganizzare tutto il percorso nascita.

Gli elementi di criticità sono diversi e, nonostante gli sforzi compiuti negli ultimi anni in alcune regioni, sono costituiti da:

- scarsa integrazione tra percorsi ostetrico-ginecologici;
- presenza di punti nascita con numero di parti inferiori a 500;
- sussistenza di punti nascita senza assistenza neonatologico-pediatria h24, anche in ambiti di sanità privata convenzionata, troppo rappresentata.

La messa in sicurezza dei punti nasci-

ta fa parte integrante del diritto alla nascita in sicurezza e rendono necessaria una sorveglianza continua della qualità dell'assistenza anche sul piano organizzativo e gestionale.

I piani di rientro della spesa sanitaria, finalizzati a ristabilire esclusivamente l'equilibrio economico-finanziario, e che hanno riguardato prevalentemente le regioni del sud hanno aggravato negli ultimi anni la situazione assistenziale ed inevitabilmente le cure nell'area materno-infantile.

Molti punti nascita sono ancora oggi sprovvisti di adeguate strutture e attrezzature ed il personale, medico e infermieristico, è quantitativamente insufficiente.

Ogni punto nascita dovrebbe essere messo nelle condizioni di affrontare situazioni di emergenza, eventualmente in attesa del trasferimento del neonato in neonatologie di II livello. La conoscenza dettagliata dell'esistente, insieme alla verifica, monitoraggio e controllo dei requisiti organizzativi minimi per garantire la sicurezza alla madre e al neonato, costituiscono la base imprescindibile per ogni azione di miglioramento dell'assistenza al neonato.

Si ritiene quindi fondamentale predisporre un reale e concreto Piano di azione per le regioni del sud secondo le seguenti modalità :

- Monitoraggio di tutto il percorso nascita inteso globalmente dal concepimento alla nascita;

- Verifica e controllo del possesso dei requisiti organizzativi, gestionali e delle risorse strutturali, tecnologiche e umane di ciascun punto nascita;

- Riorganizzazione di tutto il percorso nascita attraverso percorsi di integrazione ospedale-territorio e con una stretta collaborazione e condivisione con l'area ostetrica per implementare percorsi assistenziali condivisi;

- Programmi di formazione relativi a:

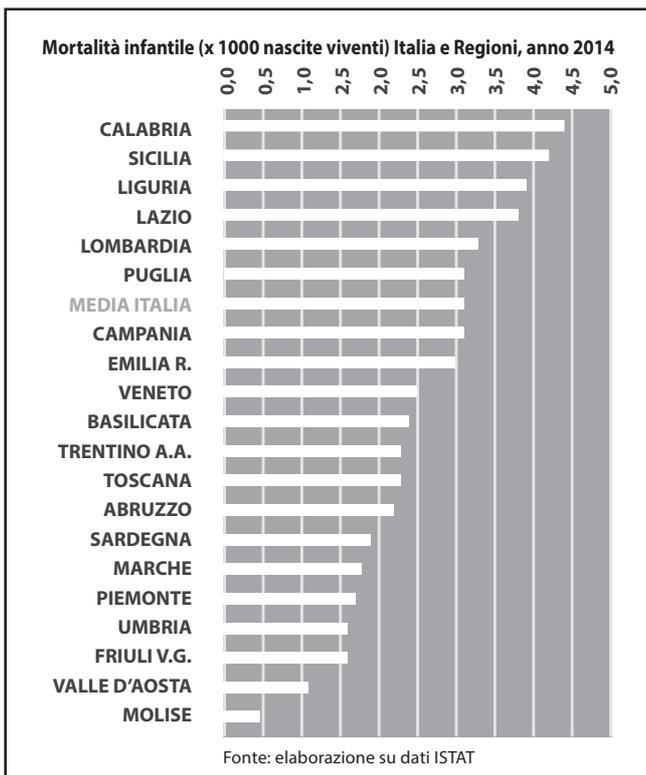
- 1) promozione della salute riproduttiva,
- 2) monitoraggio e controllo della gravidanza,
- 3) assistenza in sala parto alla madre e al neonato,
- 4) stabilizzazione del neonato.

Le evidenze relative alla composizione percentuale dei parti secondo la classe di ampiezza dei punti nascita consentono di definire la situazione attuale ed i punti critici fornendo un valido strumento a supporto della programmazione dei servizi di assistenza ostetrica e pediatrico-neonatologica e degli interventi di razionalizzazione della rete di offerta dei punti nascita, previsti per la sicurezza delle cure ed il contenimento della spesa sanitaria.

La particolare attenzione verso la tematica del percorso nascita è attestata anche dall'inserimento nella verifica dei livelli essenziali di assistenza di uno specifico punto dedicato al percorso nascita, nell'ambito del quale vengono annualmente verificati i punti nascita con bassi volumi di parti.



Gianfranco Scarpelli



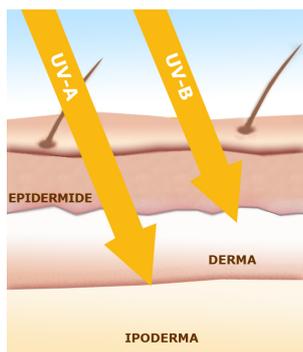
Il sole, un pericoloso nemico della pelle dei bambini

Nicola Gargano - Dirigente Medico UOC Dermatologia Azienda Ospedaliera di Cosenza

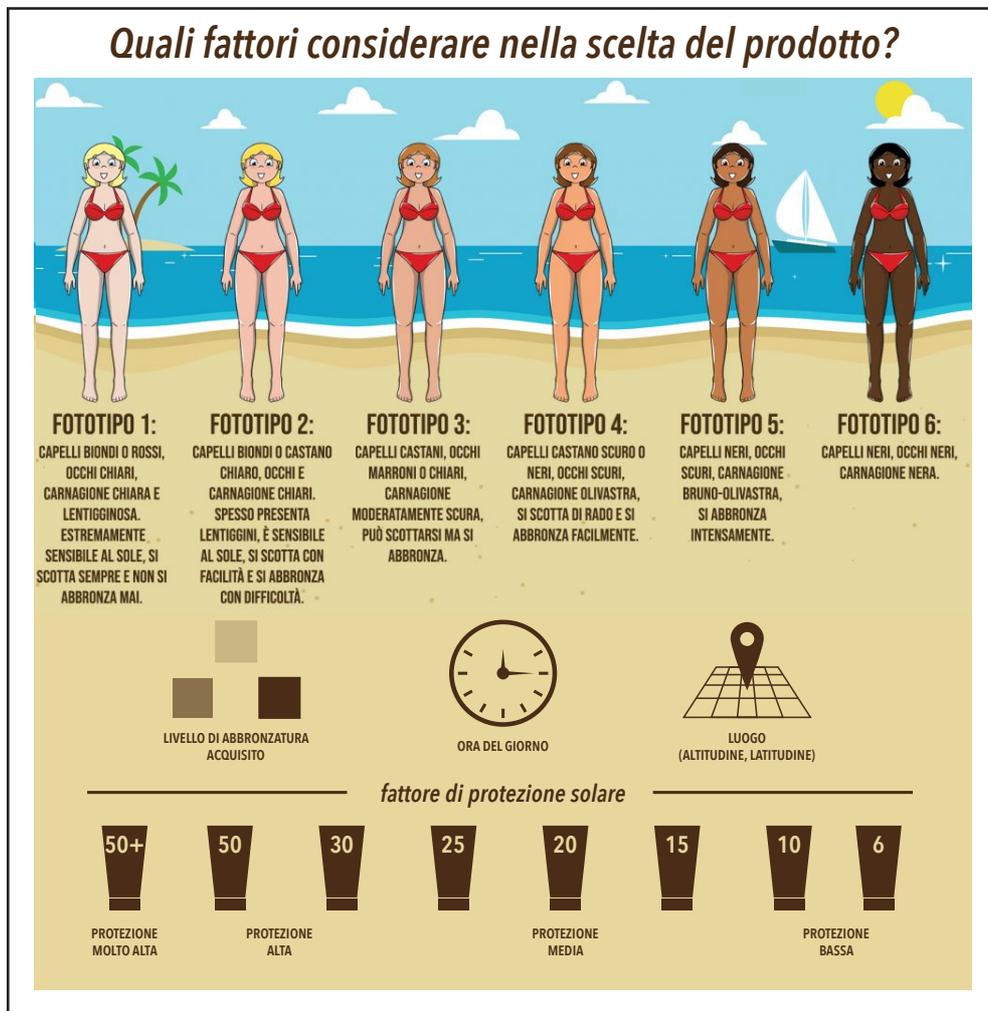
Sebbene il sole sia ritenuto per l'uomo l'elemento salutare per eccellenza e che, assieme ad una vita all'aperto, venga considerato essenziale per uno sviluppo psicofisico ottimale, diversi studi scientifici epidemiologici hanno lanciato l'allarme riguardo all'effettiva salubrità. E' stato infatti dimostrato che l'esposizione al sole, probabilmente a causa delle attuali condizioni climatiche, sia responsabile dell'aumento di molte patologie acute e croniche della pelle esponendo in special modo i bambini, che presentano una evidente immaturità epidermica, a pesanti rischi per la salute. Per ridurre questi pericoli e beneficiare fino in fondo dell'esposizione solare è dunque necessario osservare scrupolosamente alcune regole.

Ricordiamo come le radiazioni solari che arrivano sulla terra si possono dividere, in base alla lunghezza d'onda, in radiazioni visibili, infrarosse e ultraviolette (UV) e tra queste, fortunatamente, l'atmosfera trattiene quelle dotate di maggior energia e quindi più pericolose.

I raggi infrarossi generano calore e pur non avendo particolari azioni nocive sulla pelle, provocano disidratazione e l'organismo, riscaldandosi, perde la sua capacità di auto-regolazione della temperatura. Il rischio che si corre è il colpo di sole, a cui sono più esposti sicuramente i bambini, che ancora non dispongono di un sistema di controllo termico pienamente efficiente. Inoltre, la vasodilatazione dovuta al calore, può essere nociva soprattutto per chi



Azione dei raggi solari sulla pelle



soffre di insufficienza circolatoria. I raggi ultravioletti (UV) sono a loro volta suddivisi in UVA, UVB, UVC, ma se gli UVC vengono assorbiti quasi totalmente dall'atmosfera, gli UVA e gli UVB sono incriminati di determinare processi patologici a carico della struttura dermica. Gli UVA infatti, penetrando più profondamente nella pelle, ne danneggiano le strutture di sostegno (collagene ed elastina) e risultano i principali responsabili dell'invecchiamento cutaneo (comparsa o accentuazione delle rughe). Stimolano solo debolmente la produzione di melanina ed ossidano quella già presente nella cute, conferendo una pigmentazione transitoria che non rappresenta un valido scudo per le cellule epiteliali. Gli UVB colpiscono invece prevalentemente gli strati superficiali della cute e sono i veri responsabili della

produzione ex novo di melanina dai melanociti epidermici; questi ultravioletti oltre ad essere la principale causa di scottature ed eritemi solari, agiscono direttamente sul DNA cellulare con effetti carcinogenetici. In sostanza possiamo quindi dire che alla senescenza cutanea fisiologica determinata dal nostro corredo genetico cellulare (aging), ognuno di noi aggiungerà, per nostra volontà e responsabilità, ciò che si definisce fotoaging, cioè la destrutturazione e displasia cellulare senile dovuta alla esposizione solare durante il corso di tutta la nostra vita. Parlando di melanina abbiamo certamente introdotto la più importante difesa della cute che insieme allo strato corneo dell'epidermide ed ad altri meccanismi di difesa enzimatici rappresentano i meccanismi naturali di protezione che l'individuo può organizzare nella propria cute.

In dermatologia, attualmente si adopera la scala di Fitzpatrick per la definizione di 6 fototipi diversi geneticamente determinati dalla qualità e quantità di melanina presente sia in condizioni basali che dopo l'esposizione solare. Si va infatti dai soggetti con carnagione bianco-latte, capelli rossi e lentigini, che non si abbronzano mai per i quali il rischio di scottature è massimo (fototipo 1) a quelli dalla pelle già intensamente pigmentata (fototipo 6), a cui appartengono i soggetti di razza nera. I fototipi intermedi, quelli da noi più comuni, sono il fototipo 2, caratterizzato da pelle pallida con elevata tendenza alle scottature, il fototipo 3 con pelle caucasica e tendenza frequente alle scottature e i fototipi 4 e 5 che presentano una carnagione scura e rischio di scottature solari raro o eccezionale.

Tanto più basso è il fototipo tanto maggiori dovranno essere le precauzioni da adottare.

Quindi fatte salve le cautele di non esporsi alle radiazioni solari per le persone più a rischio, per gli altri vale la regola di graduare i tempi di esposizione al sole in base al proprio fototipo, tenendo però ben presente che altri fattori come le stagioni, il clima e l'ambiente condizionano in modo rilevante l'intensità e quindi la pericolosità delle radiazioni solari. I raggi del sole sono più pericolosi nelle ore centrali della giornata, in estate e nelle aree geografiche a climi più caldi o in alta montagna.

La neve riflette l'80% delle radiazioni e ne aumenta l'irradiazione, così come la sabbia e l'acqua. A questo riguardo mi preme sottolineare come sia sbagliato prendere il sole durante le settimane bianche o nelle vacanze ai tropici durante la stagione invernale proprio perché la nostra cute sarà certamente impreparata e quindi indifesa sotto il sole cocente di queste latitudini o altitudini.

L'applicazione di protettivi solari consente di esporsi al sole più a lungo e rappresenta il provvedimento più importante per la prevenzione dei danni dovuti ad una eccessiva esposizione, ma questa cautela andrà presa anche quando siamo già abbronzati; inoltre applicare una crema a "schermo totale" non garantisce una schermatura totale delle radiazioni solari.

Per quanto concerne l'esposizione dei bambini bisogna ricordare che la cute del bambino, ed ancor di più quella del neonato, acquisisce la sua maturità definitiva (con le proprie difese strutturali o enzimatiche) solo dopo i primi tre anni di vita e secondo gli ultimi studi epidemiologici sul melanoma, le ustioni e gli eritemi solari avuti nell'infanzia rappresentano una delle noxe patologiche decisive nella formazione di questo tumore nell'età adulta; a tal proposito si calcola che un terzo della radiazione solare totale che noi prenderemo nella nostra vita terrena sarà proprio quella dovuta all'esposizione dell'adolescenza.

Altresì, non si dovrebbe esporre la pelle del bambino al sole dopo aver applicato creme o profumi di bellezza perché potrebbero essere fonte, dopo irraggiamento, di allergia ed



infiammazione cutanea ed infine va ricordato che alcune malattie cutanee, come l'herpes labiale, possono peggiorare di molto a seguito di esposizione solare.

Quindi per concludere alcuni consigli per una esposizione corretta:

- L'esposizione diretta va limitata e protetta e deve essere graduale. L'organismo, infatti, ha bisogno di tempo per adattarsi al cambiamento di clima e alla pelle servono parecchie ore per mettere in atto meccanismi di difesa.

- I bambini non devono essere esposti al sole nelle ore centrali della giornata, cioè tra le 11 del mattino e le 17, anche se la giornata è nuvolosa (le nubi non bastano a privare i raggi del loro potere ustionante).

- Occorre applicare frequentemente un filtro solare ad alta protezione e ad ampio spettro. Il fattore protettivo deve essere alto (25-50) nei primi giorni di esposizione, poi in accordo con il proprio pediatra valutare se utilizzare un fattore protettivo medio (15-20) in relazione al tipo di carnagione e alla necessità di favorire l'attivazione della Vitamina D.

- L'applicazione va fatta prima di esporre il bambino al sole e non solo nelle zone che si vogliono protegge-

re. E' opportuno fare attenzione a spalmare il prodotto uniformemente su tutta la cute. L'effetto protettivo di una crema solare si protrae mediamente per due ore, passate le quali si deve ripetere l'applicazione. E' prudente applicare la crema anche se il bambino sta sotto l'ombrellone. L'applicazione della crema non deve autorizzare a prolungare i tempi di esposizione diretta al sole né a ignorare la necessità di esporre il bambino gradualmente.

- Da tenere presente che la prima protezione dal rischio di scottature, anche se di per sé non sufficiente, è rappresentata da indumenti sole-protettivi, compresi cappelli, occhiali da sole, magliette, ombrellone.

- Vestire i bambini in modo molto leggero, lasciando ampie superfici cutanee scoperte e controllare regolarmente la temperatura corporea di lattanti e bambini piccoli; se necessario rinfrescare delicatamente il loro corpo con una doccia tiepida o panni umidi.

- Evitare che i bambini svolgano attività fisica all'aperto durante le ore più calde.

- Fare bere acqua, non fredda, in piccole quantità, lentamente e molte volte al giorno.

- Preparare cibi freschi e leggeri, ricchi di acqua (frutta e verdura fresca) facendo molta attenzione alla corretta preparazione e conservazione (le temperature elevate favoriscono la contaminazione degli alimenti e aumentano il rischio di gastroenteriti e intossicazioni alimentari).

- Prima dell'anno di vita, sia al mare sia in montagna, il bambino non va esposto alla luce diretta del sole, se non poco dopo l'alba o all'imbrunire. I bambini sotto i sei mesi di vita non dovrebbero essere mai esposti al sole diretto. È bene sapere che, anche sotto l'ombrellone, non si è protetti dal caldo, né dai raggi solari.



Nicola Gargano

La prevenzione degli infortuni domestici infantili e scolastici

Francesco Martire - Dirigente Medico Servizio di Prevenzione Igiene e Sicurezza Ambienti di Lavoro, Azienda Sanitaria Provinciale di Cosenza

Notevole importanza viene data alla prevenzione degli infortuni domestici, per tale ragione diversi paesi europei ed extra-europei hanno, da alcuni anni, orientato le proprie politiche di prevenzione e di sicurezza allo scopo di ridurre le dimensioni di tale fenomeno.

In Italia il Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2018 ha previsto azioni mirate alla prevenzione degli infortuni domestici, con il fine della riduzione degli incidenti domestici e del tempo libero, migliorando la conoscenza del fenomeno e delle azioni di prevenzione grazie alla collaborazione degli operatori sanitari, in particolare i pediatri del territorio e i medici di medicina generale.

L'incidenza degli infortuni domestici è difficilmente stimabile, giacché le fonti di rilevazione nazionale si rivelano disomogenee e insufficienti; non esiste cioè un sistema di rilevazione codificato ed uniforme del fenomeno che consenta un confronto fra le diverse Regioni in relazione anche ai fattori di rischio che determinano gli eventi.

E' indispensabile, pertanto, esprimere una definizione condivisa di "infortunio domestico". In Italia esiste una precisa definizione di "luoghi di lavoro" (D.L.vo 81/2008, art. 62) ai quali si applica una specifica normativa che garantisce la sicurezza e tutela della salute del lavoratore: allo stesso modo il "Codice della Strada" (D. L.vo 285/1992, n. 285, art. 2) con riferimento ai rischi connessi agli incidenti stradali.

Per gli ambienti di vita e domestici, purtroppo, la definizione risulta essere ancora incerta e la normativa è carente e disomogenea e non tutela efficacemente i cittadini, nel rispetto del principio sociale del diritto all'abitazione e del principio costituzionale dell'inviolabilità della stessa (artt. 2 e 14 della Costituzione Italiana).

Un riferimento importante è rappresentato dalla Legge del 3 dicembre 1999, n. 493 "Norme per la tutela della salute nelle abitazioni e istituzione dell'assicurazione contro gli infortuni domestici", che attribuisce ai dipartimenti di prevenzione, in collaborazione con i servizi territoriali, i compiti di valutazione e prevenzione dei rischi e di educazione sanitaria in materia di incidenti domestici. Nella stessa viene introdotta la definizione di "ambito domestico" inteso come l'insieme degli immobili di civile



abitazione e delle relative pertinenze ove dimora il nucleo familiare dell'assicurato; qualora l'immobile faccia parte di un condominio, l'ambito domestico comprende anche le parti comuni condominiali.

Analizzando i dati del Global Burden of Disease emerge come nel 2010 gli incidenti non intenzionali abbiano causato nel mondo il 18% dei decessi tra bambini e adolescenti di età compresa tra gli 1 e i 19 anni. Considerando le classi di età, si può osservare come questi siano responsabili del 12,6% delle morti per i bambini tra gli 1 e i 4 anni fino a raggiungere il 28,8% per i ragazzi di età compresa tra i 15 e i 19 anni.

Le cause principali sono gli incidenti stradali, seguiti da annegamento, ustioni e cadute. I bambini maschi sono i più esposti agli incidenti non intenzionali, a eccezione delle ustioni che coinvolgono maggiormente le femmine dei paesi a medio e basso reddito (Alonge 2014).

In Italia, le fonti statistiche ufficiali del fenomeno, relative a incidenti domestici in età pediatrica (0 - 14 anni), sono costituite dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO), dalle rilevazioni sulle cause di morte.

Nondimeno, l'analisi delle SDO evidenzia delle criticità relative alla qualità della compilazione, in quanto non sempre la causa esterna (infortunio in ambiente domestico) è indicata; inoltre, questa fonte è relativa ai soli eventi che hanno dato luogo ad un ricovero ospedaliero ed esclude i casi che pur hanno dato luogo al ricorso al pronto soccorso.

Anche la rilevazione delle cause di morte dà conto dei decessi per cause violente identificate come incidenti in ambiente domestico,

ma sconta una sottostima dei casi reali a causa della frequente mancanza dell'indicazione, da parte del medico, del luogo dell'incidente.

In campo europeo è stato evidenziato che esiste una differenza sociale di mortalità e morbilità: ossia più è bassa la posizione sociale di un individuo, tanto peggiore sarà la sua salute.

Gli individui con scarso livello di istruzione, di occupazione, di reddito, hanno maggiore rischio di incidente e, quando questo si realizza, le conseguenze sono più pesanti. Alcuni studi (Hippisley-Cox 2002) hanno verificato che esistono dei gradienti socioeconomici di morbilità per incidente nei bambini tra 0 e 14 anni, che comprendono i più comuni meccanismi di incidente domestico (caduta, avvelenamento, scottature e ustioni, etc.).

Il numero totale di ricoveri per incidente, nonché il numero di ricoveri per incidente grave aumentano con l'aumentare della deprivazione socioeconomica. Questo gradiente è più marcato per i bambini tra 0 e 4 anni rispetto ai bambini tra 5 e 14 anni.

Anche in Italia, attraverso un trial che valutava l'efficacia di un programma di prevenzione degli incidenti domestici nei bambini, è stata trovata un'associazione tra l'accadimento di un incidente domestico e il livello culturale-educativo dei papà (bassa istruzione del padre, maggior frequenza di incidenti domestici nel bambino) (Vineis 1994).

La prevenzione è indispensabile considerare la propria casa in un'ottica di sicurezza, mettendo in relazione i possibili rischi con le occasioni, le abilità e le abitudini dei bimbi, il loro piacere per la scoperta e la scarsa perce-

zione del rischio.

Nei primi mesi di vita del bambino alcune situazioni possono risultare particolarmente pericolose; è opportuno ad esempio porre attenzione alla posizione nel lettino (a pancia in su e senza cuscino), alla temperatura dell'acqua del bagnetto (ideale 37°C) e la quantità presente nella vaschetta, agli oggetti che il bimbo può portare alla bocca (oggetti di piccole dimensioni o comunque con pezzi staccabili, sporchi, ecc.), ad utilizzare un piano stabile per il cambio, a non bere bevande calde quando si ha in braccio un bambino, ecc.

Nella fase in cui il bambino acquisisce maggior autonomia di movimento, la nostra attenzione dovrebbe riguardare i vari ambienti, accessori e complementi della casa: le prese della corrente sono a norma e protette? i farmaci e i detersivi sono facilmente raggiungibili? coltelli e oggetti taglienti o appuntiti sono fuori dalla portata del bimbo? gli oggetti fragili sono posizionati ad altezza opportuna? i vetri di porte e finestre sono protetti? i fornelli sono protetti da reticolo? il tavolo con le sedie si trova vicino ad una ringhiera? la spina dell'asciugacapelli è rimasta inserita? il ferro da stiro ancora caldo è alla portata del bambino? se ci sono scale è stata valutata l'opportunità di montare il cancelletto?...

Più domande ci poniamo, più sarà efficace la prevenzione dei rischi. Inoltre, sarà utile e opportuno per la sua consapevolezza, coinvolgere sempre di più il bambino, responsabilizzandolo adeguatamente alla sua età e capacità di pensiero.

Ad esempio, a partire dai 4-5 anni si potrà chiedere ai più piccoli di segnalare alcune situazioni pericolose (detersivi o farmaci in giro per casa, la pentola che fuma, ecc.).

Coinvolgere i più piccoli, oltre a responsabilizzarli e farli diventare più consapevoli di ciò che sta loro intorno, significa anche un'occasione di apprendimento.

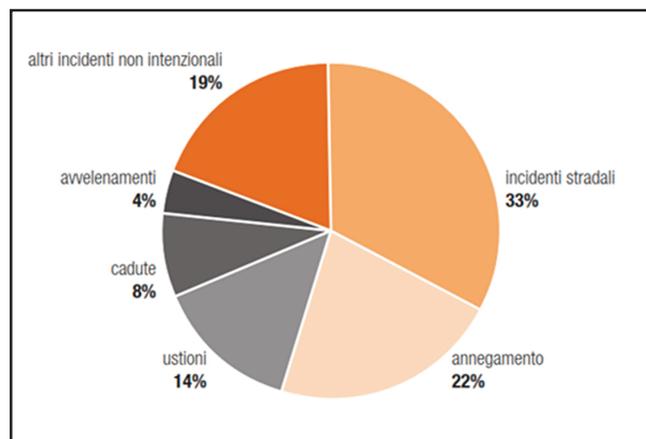
Infortunistica nelle scuole
L'Istituto Nazionale di Assicurazione degli Infortuni sul Lavoro ha analizzato l'andamento della infortunistica degli studenti nell'ambiente scolastico ed ha riportato dei dati che evidenziano che finanche le aule scolastiche possono essere luoghi potenzialmente rischiosi. A dimostrazione di ciò, le circa 77mila denunce d'infortunio pervenute all'Inail nel corso del 2015 da parte di studenti delle scuole pubbliche statali.

La maggior parte delle denunce (oltre il 69%) ha riguardato gli alunni/e fino a 14 anni di età, quasi il 29% quelli della fascia 15-19 anni

e solo il 2% gli studenti più grandi. Un infortunio su tre si è verificato nel Nord-Ovest del paese, uno su quattro nel Nord-Est e nel Mezzogiorno, uno su sei nel Centro. Nel complesso il 43% degli eventi ha interessato le alunne (32.823 denunce).

Analizzando la gravità degli infortuni denunciati nel quinquennio 2011-2015, fortunatamente la quasi totalità degli eventi (97%) ha registrato un'assenza di menomazioni e solo il 3% almeno un grado d'invalidità. Più in dettaglio, quasi 1.300 i casi indennizzati in danno biologico (grado compreso dal 6% al 15%), 34 in rendita (dal 16% e cinque casi mortali).

Anche per ciò che concerne la sicurezza antinfortunistica degli studenti disabili, la legislazione italiana prevede la massima integrazione degli alunni con disabilità nel



sistema scolastico ordinario (sistema d'inclusione).

Si comprende, quindi, il motivo per cui negli ultimi anni si è osservato un incremento degli insegnanti di sostegno, in quantità ancora insuffi-

ciente a equiparare la crescita degli alunni con disabilità, i quali rappresentano circa il 2,7% della popolazione studentesca

PERCENTUALE DI SCUOLE CON CARATTERISTICHE A NORMA PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E ORDINE SCOLASTICO - ANNO SCOLASTICO 2014-2015

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Primaria				Secondaria I grado			
	Scale	Servizio Igienico	Mappe a rilievo e percorsi tattili	Percorsi sia Interni che Esterni	Scale	Servizio Igienico	Mappe a rilievo e percorsi tattili	Percorsi sia Interni che Esterni
Nord-Ovest	88,9	85,1	36,4	46,1	94,7	86,3	40,1	47,4
Nord-Est	86,7	86,2	34,7	52,5	91,8	91,4	37,2	55,3
Centro	82,3	81,4	28,8	40,9	90,6	84,7	30,1	40,0
Sud	78,8	70,4	24,5	35,6	86,8	73,1	23,5	37,1
Isole	76,2	80,3	26,2	38,1	85,0	82,5	27,0	39,4
ITALIA	82,4	80,6	29,3	42,9	89,5	84,3	30,1	44,1

Elaborazione Inail su dati Istat: Indagine alunni con disabilità - dic 2015

L'adeguamento strutturale e di sicurezza delle scuole italiane alle esigenze degli studenti disabili non è ancora sufficiente (vedi elaborazione INAIL su dati ISTAT) creando in tal modo notevoli disagi e soprattutto opportunità di

incidenti ed infortuni, anche per il personale dedicato all'assistenza del ragazzo disabile.
Bibliografia

1. La Prevenzione degli incidenti domestici in età infantile

- Linee Guida Prevenzione - Istituto Superiore di Sanità SNLG - febbraio 2017
- 2. Environmental burden of disease associated with inadequate housing - World Health Organization 2011

3. La Salute e la Sicurezza del bambino - Quaderni per la Salute e Sicurezza - ISPESL I edizione 2007
4. Gli infortuni degli studenti delle scuole pubbliche statali - DATI INAIL n° 8 Agosto 2016

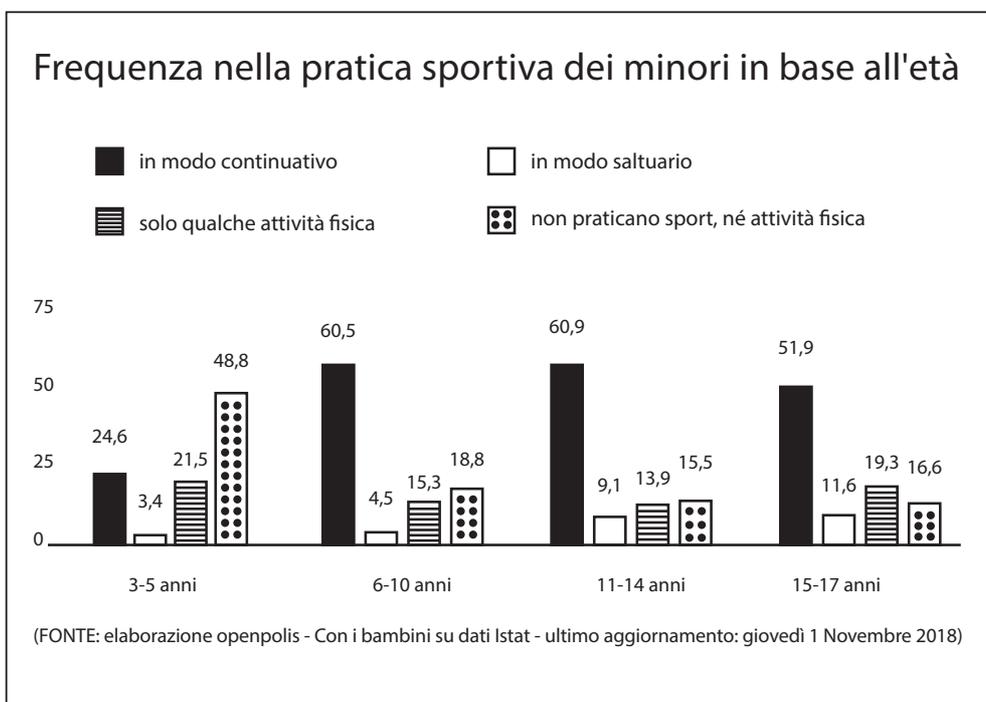


I bambini e lo sport

Maria Lucente - Direttore UO Neonatologia e TIN Azienda Ospedaliera "Pugliese-Ciaccio" di Caranzano

LA SEDENTARIETÀ : IL PROBLEMA DELL'OMS

Lo sport rappresenta per i bambini e ragazzi un elemento fondamentale per una buona crescita emotiva, intellettuale e fisica. Attualmente, oltre il 23% degli adulti e l'80% degli adolescenti non sono sufficientemente attivi fisicamente. I risultati dell'indagine del 2012 "Okkio alla Salute" (Sistema di Sorveglianza del Ministero della Salute) confermano che esiste una quota importante di bambini sedentari: il 33,8% dei piccoli in età scolare (6-10 anni) non dedica più di un giorno a settimana allo svolgimento di attività fisica strutturata e ben 1 su 4 (23,5%) non dedica più di un giorno a settimana allo svolgimento di giochi di movimento. Circa il 21% dei bambini italiani è in sovrappeso e il 9% è obeso. La sedentarietà, fenomeno dilagante anche in età pediatrica, va combattuta, sfruttando al meglio il tempo disponibile: - andando a scuola a piedi, in piedibus o in autobus, magari scendendo una o due fermate prima della destinazione; utilizzando le scale al posto



dell'ascensore; associando ad un'eventuale attività organizzata (palestra, piscina) una corretta attività ricreativa (camminare, giocare di più all'aria aperta, evitare l'uso di mezzi mecca-

nici...). Non è necessaria un'attività fisica intensa per ottenere i benefici per l'organismo; secondo i dettami del Ministero della Salute con almeno 15-20 minuti di una vigorosa attività tipo corsa o altro sport aerobico al giorno, i bambini e i ragazzi riescono a mantenere una vita salutare.

QUALE E QUANTO SPORT

Per garantire uno sviluppo armonico del bambino, lo sport dovrebbe differenziarsi a seconda della fascia d'età, privilegiando nei primi 4-5 anni di vita sport che favoriscono la conoscenza del proprio corpo nello spazio, fino ai 7-8 anni le attività individuali quali atletica leggera (marcia, corse, salti, lanci) o ginnastica che aiutano a migliorare la coordinazione neuromotoria e in seguito sport di squadra e discipline più specializzate. Importante ricordare che nel caso di sport che sollecitano in modo particolare la schiena, come la danza e la ginnastica artistica, è utile abbinare una pratica in grado di "compensare" gli eventuali squilibri di postura.

Per i piccoli fino a un anno di età: attività fisica diverse volte al

giorno, compresa mezz'ora in posizione prona. Favorire 14-17 ore di sonno totale al giorno ai neonati. Bambini da uno e due anni: almeno tre ore di attività fisica giornaliera e 11-14 ore di sonno totale. Tra i due e i quattro anni di età: almeno tre ore di attività fisica giornaliera, di cui almeno una di forte intensità e 10-13 ore di sonno totale. I bambini e gli adolescenti di età compresa tra i 5 e i 17 anni dovrebbero praticare almeno 60 minuti di attività fisica quotidiana di intensità moderata-vigorosa e esercizi di rafforzamento dell'apparato muscolo-scheletrico almeno 3 volte a settimana. Nello stesso tempo è necessario evitare gli eccessi: una riduzione del rendimento e della concentrazione, scolastico o sportivo, un certo grado di irrequietezza, qualche litigio in più, o in casi più estremi, la riduzione del peso corporeo potrebbero essere semplicemente i sintomi di stanchezza che difficilmente il bambino riferirà come tale. È importante insegnare al bambino che può dire di essere stanco con la consapevolezza che non farà un torto a nessuno.



CERTIFICAZIONE MEDICA

E' il pediatra di famiglia a redigere di norma il certificato medico, di durata annuale, per l'attività sportiva non agonistica e cioè, come specifica il decreto legge (2014-2015) per: a) gli alunni che svolgono attività' fisico-sportive organizzate dagli organi scolastici nell'ambito delle attività' parascolastiche; b) coloro

che svolgono attività' organizzate dal CONI, da società' sportive affiliate alle Federazioni sportive nazionali, alle Discipline associate, agli Enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI, che non siano considerati atleti agonisti ai sensi del decreto ministeriale 18 febbraio 1982; c) coloro che partecipano ai Giochi sportivi studenteschi nelle fasi precedenti a quella nazionale. Quindi non per l'attività

ludico-sportiva che è da intendersi di livello inferiore e non richiede tale certificazione. Il medico certificatore, per bambini senza particolari patologie, si avvale come sempre dell'anamnesi e dell'esame obiettivo del piccolo, della misurazione della pressione arteriosa, oltre che della presa visione di almeno un elettrocardiogramma normale eseguito nella vita. In presenza invece di bambini con specifiche problematiche, il

pediatra potrà avvalersi di test più specifici, elettrocardiogrammi ripetuti più spesso, della consulenza di specialisti di branca che possano eseguire un ecocardiogramma o anche un test da sforzo.

Bibliografia:

1. DE TONI,
"Lo sport nell'età evolutiva", in Luccherini, Cervini T., Cervini C., (Eds).
Medicina dello Sport, cap. XXX. Ed. SEU, Roma, 1960.

2. DAL MONTE A.,
BRACCI C.,
CALDARONE G.,
ANGELLA F.,
SANTILLI G.,
"Valori antropometrici, spirografici, dinamometrici di soggetti in età evolutiva praticanti attività fisico-aderestrative".
Medicina dello Sport, vol. 22, n. 11, pg. 454-472, 1969.

3. CALDARONE G.,
MATTEUCCI E.,
"Le caratteristiche fisiologiche e tecnico-sportive delle attività atletiche di iniziazione".
Medicina dello Sport vol. 31 pg. 243-246, 1978. 4. Decreto Ministro della Salute 8 agosto 2014

Che attività scegliere per i nostri figli?

Sport	Quando iniziare	Benefici
 Nuoto	Fin dai primi mesi di vita	<ul style="list-style-type: none"> • Consente lo sviluppo armonioso del corpo. • Migliora la coordinazione. • Non grava sull'apparato locomotore.
 Ginnastica	Dai 4/5 anni	<ul style="list-style-type: none"> • La ginnastica presentata sotto forma di attività ludica permette al bambino di acquisire consapevolezza del proprio corpo, gli permette di migliorare sicurezza e fiducia. • Inoltre la ginnastica favorisce lo sviluppo armonioso dell'apparato muscolo-scheletrico e le articolazioni.
 Calcio	Dai 6 anni	<ul style="list-style-type: none"> • Lo sport nazionale per eccellenza consente di migliorare la resistenza a sforzi prolungati (salto, corsa, scatto) ma è un'attività che non sviluppa il fisico in maniera armoniosa perché tronco e braccia non vengono utilizzati quanto le gambe. • Sarebbe bene affiancare a questa attività della ginnastica mirata a rinforzare anche tronco e braccia.
 Atletica leggera	Dai 6/7 anni	<ul style="list-style-type: none"> • La regina delle discipline sportive consente al bambino di costruirsi un'ottima base motoria. • All'inizio si eviterà di indirizzare il bambino verso una disciplina specifica ma gli si permetterà di provare tutte le discipline (corsa, salto, lancio).
 Tennis	7/8 anni	<ul style="list-style-type: none"> • Bellissimo sport che ha la caratteristica di essere monolaterale o asimmetrico nel senso che sviluppa in maniera decisa solo uno degli arti superiori (il braccio che tiene la racchetta). • Come per il calcio è bene affiancare al tennis della ginnastica mirata a riequilibrare la simmetria corporea.
 Judo Karate	7/8 anni	<ul style="list-style-type: none"> • Le arti marziali possono aiutare i bambini più vivaci perché insegnano loro a controllare l'aggressività; d'altro canto servono anche ai bambini più timidi per aumentare la loro sicurezza e autostima. • Le arti marziali permettono al bambino di acquisire conoscenza e controllo del proprio corpo attraverso l'apprendimento delle posture tipiche di queste discipline.



Maria Lucente

Lo sviluppo psicologico: l'importanza dei primi 1000 giorni di vita

Angela Costabile - Ordinario di Psicologia dello sviluppo e dell'educazione Università degli Studi della Calabria

I primi anni di vita fondamentali per lo sviluppo psicologico di un individuo. Un accento posto, negli ultimi vent'anni, dalla ricerca scientifica grazie anche all'apporto di nuove tecniche (ecografia morfologica, tridimensionale, uso di neuroimaging) che hanno consentito di indagare più approfonditamente questa delicata fase dell'esistenza umana.

Per molti anni si è considerata un'ezologia ambientale per cui un contesto positivo (in famiglia, a scuola, tra i coetanei) sembrava avesse come effetto un comportamento socialmente adeguato mentre un ambiente deprivato produceva situazioni problematiche. Altri approcci hanno considerato la causa genetica per cui è stato interpretato lo sviluppo su base ereditaria, innata e si è parlato di predisposizione presente nel Dna e quindi poco modificabile nel corso della vita. Modelli interpretativi che nel corso degli anni sono stati messi in crisi e che sono stati sostituiti dall'accento su fattori di rischio e protettivi e che hanno ricevuto

applicazioni interessanti e conferme dagli approcci interdisciplinari. L'approccio scientifico più moderno, dunque, non considera un modello deterministico nel senso che ogni comportamento o aspetto dello sviluppo non è effetto di un'unica causa. Il bambino quindi nasce con le sue caratteristiche fisiche ma anche di temperamento che, in ogni caso, entrando in contatto con un contesto ambientale, producono un iter di sviluppo più o meno adeguato o disagiato. Parlare di fattori di rischio aiuta i genitori e gli operatori a intervenire su alcuni aspetti iniziali che potrebbero produrre disagio o difficoltà mentre, con adeguato supporto ambientale, si possono attivare protezioni abbassando gli effetti negativi.

Ancora più recentemente si è chiarito il rapporto tra i fattori innati e quelli ambientali per cui si parla di epigenetica che vuol dire considerare che gli stessi fattori biologici, genetici, sono influenzati dall'ambiente. In questa ottica si presta particolare

attenzione per esempio a fattori ambientali inquinanti che sembra producano effetti negativi a livello cellulare.

Ritornando alle principali fasi dello sviluppo infantile va intanto ricordato che le diverse aree (cognitiva, emotiva, sociale) hanno un rapporto di interdipendenza tra di loro e non è significativo considerare un ambito prioritario rispetto a un altro.

Basta pensare a ciò che accade già in fase prenatale e alla nascita quando si hanno prove evidenti di abilità non solo sociali ed emotive ma anche cognitive.

Dagli anni '60 in poi i primi due anni di vita sono stati considerati caratterizzati dalla relazione con la madre (o con chi si occupa del bambino) in un legame di attaccamento (o imprinting) presente anche in specie diverse dall'uomo (Bowlby). Un legame di attaccamento sicuro con la madre tende a essere generalizzato e a produrre successive relazioni positive con altri adulti e con i coetanei e favorire l'esplorazione del mondo esterno.

In anni più recenti autori come Bruner hanno posto l'accento su aspetti chiaramente cognitivi quali l'acquisizione del linguaggio. L'autore ritiene che nella relazione precoce tra madre e bambino nei primi 6 mesi di vita si possa parlare di comunicazione anche se prelinguistica e di pseudodialoghi nei quali lo scambio sociale è caratterizzato da sguardi, sorrisi, babytalk (modo di parlare tipico degli adulti verso i bambini, cantilenante e con tono di voce basso) e vocalizzazioni nel piccolo. Dai 6-8 mesi in poi l'interazione è ampliata al mondo esterno, agli oggetti, ai giocattoli e si osservano altri comportamenti come l'attenzione condivisa, l'indicare e da parte della madre mostrare e nominare. Tutti comportamenti funzionali a quello che più in là diventerà per il bambino capacità simbolica e utilizzo del linguaggio.

Un attaccamento sicuro (del quale

parlano Bowlby e Ainsworth), un'intersoggettività positiva (Bruner, Trevarthen gli autori di riferimento) nei primi 6-8 mesi di vita favoriscono un processo successivo legato anche alle capacità di camminare e muoversi nell'ambiente e quindi l'autonomia e l'esplorazione del piccolo verso il mondo esterno, fisico e sociale. Si avvia così il processo definito di socializzazione secondaria, le relazioni con i coetanei che fin dal I anno di vita diventano significative e si realizzano fin dal contesto di asilo nido e scuola dell'infanzia.

Quanto detto sull'importanza dei primi anni di vita non influenza solo il comportamento evidente, osservabile (fenotipo) ma modifica anche aspetti interni (genotipo) legati allo sviluppo neurologico. Relazioni precoci positive e contesti ambientali stimolanti favoriscono il moltiplicarsi delle sinapsi, le connessioni tra neuroni che sono alla base dell'apprendimento. Da sottolineare infine che interazioni con adulti positive nei primi mesi di vita costituiscono una 'base sicura' per avviare autonomia ed esplorazione del mondo esterno (fisico e sosociale), processi alla base per futuri apprendimenti e costruzione del proprio sé.



Angela Costabile

A proposito di bassa statura...

Massimo Barreca - Responsabile ambulatorio endocrinologia pediatrica SPOKE Cetraro Paola - ASP Cosenza

La bassa statura infantile è molto spesso causa di preoccupazione per i genitori e per i bambini stessi. Non a caso, in un ambulatorio di endocrinologia pediatrica, circa il 40% delle visite riguarda bambini inviati all'attenzione dello specialista per tale problematica.

La diagnostica differenziale della bassa statura è, effettivamente, complessa ed importante in quanto devono essere prese in considerazione un gran numero di patologie, anche molto serie.

La crescita corporea inizia al momento del concepimento e si conclude con la maturazione sessuale. Durante il primo anno di vita la crescita è estremamente rapida, con un aumento dell'altezza del 50% rispetto alla nascita (nella nostra popolazione il peso medio alla nascita a termine è di circa tre chilogrammi, la lunghezza media 50 cm, a dodici mesi di vita un bambino sano pesa poco meno di dieci chilogrammi ed è lungo circa 75 cm).

Durante il secondo anno, invece, la velocità di crescita rallenta (1 cm/mese) per poi stabilizzarsi, dopo il secondo anno e per tutto il periodo prepubere, ad una velocità di circa 5 cm l'anno. Nel periodo prepuberale vi è un nuovo rallentamento ma, raggiunti i 10-14 anni, si assiste ad un netto incremento della velocità di crescita (9-10 cm/anno), che rappresenta lo scatto accrescitivo puberale (chiamato appunto Growth Spurt). Questo scatto dura circa 2 anni e consente un incremento in altezza di circa 18 cm nella femmina e fino a 20-25 cm nel maschio.

In termini scientifici si considera affetto da bassa statura (ipostaturalismo) un soggetto che presenta un'altezza/lunghezza inferiore al 3° percentile sulla curva di crescita o con una velocità di crescita (calcolata su un periodo di almeno 6-12 mesi) inferiore al 25° percentile. Ancora meglio, si definisce basso un bambino con un'altezza più di 2 deviazioni standard sotto la media per sesso ed età cronologica.

Le cause della bassa statura sono molteplici e possono essere raggruppate nelle seguenti categorie:

1) varianti normali di crescita;

2) anomalie cromosomiche;

3) osteocondrodistrofie;

4) malattie croniche sistemiche;

5) malattie metaboliche;

6) malattie endocrine;

Più nello specifico:

1) Le varianti normali della crescita riguardano circa il 80% dei bambini sottoposti a visita per disturbi dell'accrescimento e sono rappresentate da tre forme, facilmente distinguibili fra loro: la bassa statura familiare, il ritardo costituzionale di crescita e lo small delay.

La bassa statura familiare è la forma più frequente di ipostaturalismo. Si caratterizza per la presenza di bassa statura in altri componenti del nucleo familiare (non necessariamente i genitori). I bambini con bassa statura familiare hanno un aspetto proporzionato, un normale stato nutrizionale ed un normale sviluppo puberale. In questi pazienti l'altezza finale prevista rientra sempre nell'ambito della statura bersaglio o target (misura calcolata in base all'altezza dei genitori).

Il ritardo costituzionale di crescita si caratterizza per bassa statura e pubertà ritardata. Dalla storia clinica emerge solitamente uno sviluppo lento ed un ritardo puberale anche nei familiari. La statura dei familiari in questo caso è solitamente normale. Alla nascita la lunghezza è normale, poi verso i 2-3 anni si assiste ad un rallentamento della velocità di crescita. Durante l'adolescenza si evidenzia un ritardo della maturazione sessuale che può ridurre ulteriormente la velocità di crescita. La comparsa della pubertà si associa ad un growth spurt regolare per cui la statura finale dei soggetti sarà sempre normale e nell'ambito della statura bersaglio. In questi soggetti la crescita staturale può protrarsi fino ai 20 anni, in quanto le cartilagini di accrescimento si saldano più tardivamente.

Lo small delay è il quadro clinico derivante dalla contemporanea presenza di bassa statura familiare e di ritardo costituzionale di crescita.

2) Tutte le alterazioni di cromosomi direttamente o indirettamente coinvolti nell'accrescimento possono essere causa di bassa statura o di ridotta

crescita. Fra queste ricordiamo alcune sindromi come la Sindrome di Turner, la Sindrome di Down, la Sindrome di Prader-Willy, Sindrome di Williams.

3) Le osteocondrodistrofie sono anomalie su base genetica caratterizzate da bassa statura sproporzionata, per brevità degli arti come nell'acondroplasia (è la più diffusa forma di displasia scheletrica ed è una particolare forma di nanismo, che colpisce il normale sviluppo degli arti) o per brevità del tronco (displasia spondiloepifisaria).

4) Malattie croniche. La crescita staturale-ponderale rappresenta un indice molto sensibile dello stato di salute e di nutrizione del bambino. Tutte le malattie serie che insorgono durante l'infanzia possono influenzare negativamente l'accrescimento staturale del bambino. Partendo dall'epoca neonatale si parla di piccolo per l'età gestazionale o small for gestational age (SGA) e neonato con ritardo di crescita a inizio intrauterino o intra-uterine growth retardation (IUGR). Lo SGA è un neonato con un peso e/o lunghezza alla nascita inferiore 2 SDS per l'età gestazionale per qualsiasi causa. Si definisce invece IUGR un neonato con ridotta crescita fetale conseguente a processi patologici materni o fetali. I due termini non sono sinonimi, infatti non necessariamente un neonato IUGR sarà SGA alla nascita. In ogni modo i bambini SGA o i bambini IUGR in cui non si verifichi un recupero di crescita entro i primissimi anni di vita costituiscono una popolazione con elevato rischio di bassa statura in età adulta. Queste categorie di bambini sono state studiate particolarmente negli ultimi anni e, per gli SGA, dal 2009 esiste, anche in Italia, la possibilità di trattamento con ormone della crescita con buoni risultati. E' perciò fondamentale che questi nati piccoli vengano affidati assai precocemente alle cure di specialisti della crescita. La malattia celiaca rappresenta una causa frequente di bassa statura e talvolta il ritardo di crescita può rappresentare l'unico sintomo evidente nelle forme "asintomatiche" che sappiamo oggi essere le più frequenti. La bassa

statura è inoltre conseguenza del malassorbimento e dell'ipoalimentazione cronica che si riscontra nelle Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali, nelle epato- e nefropatie croniche; conseguenza della ipo-ossigenazione che si riscontra in cardiopatie e pneumopatie croniche; conseguenza dell'ipossia cronica ma anche della disfunzione epatica riscontrabile nella Talassemia.

Non scordiamoci della malnutrizione, che a livello mondiale rappresenta una tra le cause più frequenti di scarsa crescita staturale. In questo caso al ritardo staturale si associa anche un più evidente deficit ponderale. Inoltre va ricordato come i bambini oggetto di abuso fisico o psicologico, o di privazione affettiva possono presentare un ipostaturalismo spesso associato a disturbi comportamentali. Ancora, malattie infettive, immunologiche e tumorali sono tutte condizioni che si possono associare a iposviluppo e bassa statura.

5) Le malattie metaboliche possono associarsi a bassa statura. Fra queste ricordiamo le glicogenosi e le aminoacidopatie.

6) Infine, le malattie endocrine costituiscono circa il 15% delle basse stature. Fra queste ricordiamo: le alterazioni dell'asse ipotalamo-GH-IGF-1, l'ipotiroidismo, l'ipercortisolismo, lo pseudoipoparatiroidismo, i disordini della vitamina D, il diabete tipo 1 ed il diabete insipido.

Relativamente al deficit di ormone della crescita (GHD), si può affermare che si tratta di una condizione causata da una ridotta secrezione di GH, con conseguente riduzione della generazione di fattori di crescita responsabili delle modificazioni accrescitive a livello della cartilagine di coniugazione. La prevalenza stimata nella popolazione è 1:3500 - 1:4000. Il deficit di ormone può essere causato da una varietà di mutazioni genetiche o da diverse cause alteranti la funzionalità ipotalamo-ipo-fisaria. Il GHD può essere isolato o può essere associato a deficit di altri ormoni ipotalamo-ipo-fisari.

La scheda andrologica:

per una valutazione clinico andrologica del bambino e dell'adolescente

Giampaolo De Luca, Pediatra Cosenza, Segretario Nazionale gruppo di studio "Adolescenza" - Società Italiana di Pediatria
 Francesco De Luca, Università degli studi di Napoli "Parthenope" Dipartimento scienze motorie e del benessere.

Nella valutazione andrologica del bambino e dell'adolescente è opportuna una modalità di approccio schematica che evidenzia con semplicità e con metodo le problematiche peculiari di tutta l'età evolutiva. L'utilizzo della scheda andrologica, da inserire nei bilanci di salute, rappresenta uno strumento essenziale per l'attività ambulatoriale del pediatra e di chi affronta le varie problematiche del bambino/adolescente. La scheda è articolata in BOX esplicativi (A,B,C,D,) che la integrano e sintetizzano le principali condizioni da ricercare, specificando alcune nozioni di diagnostica differenziale.

Nel box A, la scheda andrologica raccoglie i dati anagrafici ed anamnestici, in modo da orientare sulle patologie da ricercare.

L'esame clinico inizia con classificare

lo stadio puberale, seguendo le tavole di Tanner (BOX B.1 e D), dal prepubbere allo stadio puberale. Si parte dal neonato per osservare la presenza o l'assenza dei testicoli in sede scrotale, valutando consistenza, presenza di noduli e dolorabilità (BOX B.1).

Ci si può ad esempio trovare di fronte ad un testicolo ritenuto e/o criptorchide o dinanzi ad una anorchia mono/bilaterale. Nel criptorchidismo il testicolo va sceso in borsa con intervento chirurgico, preferibilmente a 2 anni di età e non prima, essendo possibile una discesa spontanea del testicolo anche successivamente alla nascita. Ancora più attendista è l'atteggiamento nei confronti del testicolo ectopico "mobile o retrattile" o "in ascensore", dovuto ad una accentuazione del riflesso cremasterico, che riporta il testicolo su, dopo che con una manovra era stato portato dal canale inguinale allo scroto. In questo caso l'intervento chirurgico va riservato solo a quelle situazioni che comportano una sofferenza testicolare. Se il testicolo non si palpa ed è in addome va asportato chirurgicamente per gli eventuali rischi di degenerazione neoplastica. L'assenza bilaterale prevede una valutazione complessa.

Talvolta, nell'esame clinico del neonato e delle età successive, si può notare la presenza di una ernia inguinale (BOX B.1) che appare, di solito, come una massa elastica di varie dimensioni, in genere riducibile (ritorna in sede con una manovra di compressione). Deve comunque essere trattata chirurgicamente perché non guarisce spontaneamente; può anzi complicarsi con l'incarcerazione (perdita della riducibilità erniaria) o con lo strozzamento (comparsa di fenomeni necrotico/ischemici dell'erniata) e successiva occlusione intestinale, con necessità di un intervento chirurgico d'urgenza.

Frequenti, inoltre, sono l'idrocele comunicante e la cisti del funicolo o idrocele non comunicante (BOX B.2). Nel primo caso il liquido contenuto nella borsa scrotale si riduce con una leggera pressione, così come avviene al mattino appena alzati ed aumenta la sera, per il fatto che il liquido comunica con il peritoneo e da questo scende in borsa durante la

Box B2

Idrocele Dx...Sx _____

COMUNICANTE
(mai teso e perfettamente riducibile con una leggera pressione)

NON COMUNICANTE
(esercitando una lieve pressione la massa non si riduce)

SBOCO URETRALE: normale _____

Ipospadi _____

FIMOSI: Assente Circonciso Presente

Tipi A, B, C di fimosi con diagrammi illustrativi.

stazione eretta. Nel caso della cisti del funicolo, non c'è alcuna comunicazione con il peritoneo, per cui il liquido non varia in quantità durante la giornata né attraverso manovre, ma risulta "intrappolato" nel funicolo spermatico. In entrambe le condizioni l'atteggiamento è quello dell'attesa che possa risolversi spontaneamente e va trattato chirurgicamente solo se persiste dopo i due anni di età.

Molto comuni sono altre condizioni cliniche quali le sinechie o Aderenze Balano prepuziali che vanno distinte dalla fimosi prepuziale. Nel primo caso sono condizioni fisiologiche protettive, che preservano il solco balano prepuziale da ristagni di urine che predispongono alle infezioni. Per cui le fisiologiche sinechie, nel lattante, non vanno sbrigliate con manovre forzate ed incongrue del prepuzio sul

glande, come purtroppo avviene spesso, perché tali manovre eliminano questa protezione. Le ripetute infezioni sono invece la principale causa della fimosi prepuziale cicatriziale che, a differenza delle aderenze semplici fisiologiche, deve essere trattata chirurgicamente. Le fimosi sono classificate in base al grado di gravità (BOX B.2). Nello stesso BOX è citata una condizione frequente nei soggetti di religione Ebraica, il pene circonciso. Il glande è scoperto, così come il solco balano prepuziale che, non più protetto dalle aderenze fisiologiche del prepuzio, è maggiormente esposto alle infezioni.

Si parla di Ipospadi quando il meato uretrale sbocca in una sede ectopica, lungo il tragitto ventrale dalla linea mediana che collega il solco balano prepuziale al perineo, ed è una malformazione dell'uretra maschile. Può essere isolata o associarsi ad altre malformazioni e va trattata chirurgicamente, in genere, intorno all'anno di età (BOX B.2).

La ginecomastia, invece, è una condizione comune, transitoria e fisiologica nel neonato, dovuta essenzialmente all'azione degli estrogeni materni placentari che ingrossano la ghiandola mammaria del neonato a cui spesso si associa una secrezione lattescente che viene chiamata "latte di strega". In genere, la ghiandola e la secrezione si riducono spontaneamente in pochi mesi. Più importante è la ginecomastia puberale, presente nel 60% degli adolescenti. Nel 95% dei casi, la ginecomastia puberale è fisiologica e di frequente è una falsa ginecomastia (pseudo ginecomastia) dovuta all'accumulo di tessuto adiposo e non ghiandolare.

Continua a pag. 15

Box A

Valutazione Andrologica nei Bilanci di salute dell'adolescente
(tratto da www.selfpediatrico.it)
modificato (BOX A,B,C, D)

Scheda di valutazione ANDROLOGICA

Visita del _____
Di _____ Data di nascita _____

Indirizzo e Telefono _____

Anamnesi familiare:
pubertà ritardata _____ varicocele _____
criptorchidismo _____ neoplasie testicolari _____
malattie croniche _____
altro _____

Anamnesi personale patologica:
problemi alla nascita
criptorchidismo _____ anosmia _____ traumi _____
malattie croniche _____
altro _____

Peso _____ Perc _____ Statura _____ Perc _____
BMI _____ Perc _____ Età ossea (se nota) _____

Box B1

Stadio Puberale:
Pre-pubere Pubere G P Post-pubere

Peli ascellari + ++ +++
Modifica timbro di voce SI NO

Lunghezza pene in cm. _____

Volume testicoli in ml. Dx _____ Sx _____

Testicoli in sede Dx _____ Sx _____

Orchidometro di Prader

Palpazione testicolare:
(Consistenza, presenza di noduli, dolore)
Dx _____
Sx _____

Se non in sede (Criptorchidismo) specificare:
Inguinale _____ non definibile con esame clinico _____

Si consiglia esame ecografico

Ernia inguinale Dx _____ Sx _____

Box C

VALUTAZIONE TESTICOLARE PER VARICOCELE
(sensazione di sacchetto di vermi)

Soggetto in piedi:
1) Visibile e palpabile Varicocele grado 3 Dx...Sx _____
2) Palpabile non visibile Varicocele grado 2 Dx...Sx _____
3) Palpabile solo con Manovra Valsalva Varicocele grado 1 Dx...Sx _____

(Il varicocele nell'85% dei casi è localizzato a sinistra, nell'11% è bilaterale e solo nel 4% a destra ed in questo caso è più spesso secondario a patologie gravi tipo tumori retro peritoneali, tumori renali, linfadenopatie)

Soggetto disteso:
Il varicocele scompare Sì No

(Ricorda: il varicocele idiopatico è decisamente più evidente in posizione eretta e scompare in posizione supina; il varicocele secondario non cambia le sue caratteristiche in modo così evidente in posizione supina).

GINECOMASTIA Presente _____ Assente _____
Grado lieve _____ Moderato _____ Severo _____

Il Diametro massimo può essere misurato con plicometro
Interessa il 60% degli adolescenti e di questi solo il 4% presenta una ginecomastia severa (diametro maggiore di 5 cm)

Valutare anche iperpigmentazione areola mammaria, testicoli piccoli per età, galattorrea. Tutte spie di patologie più complesse.

La scheda andrologica

Continua da pag. 14

Nelle forme più accentuate, a prescindere dalla causa, comporta grandi sofferenze psicologiche all'adolescente, che va tranquillizzato e supportato. Nel 5% dei casi è dovuta a condizioni patologiche, quali ad esempio la sindrome di Klinefelter o alcuni rari tumori. Tali condizioni cliniche alterano i livelli ormonali (maggiori estrogeni e prolattina, minori androgeni) che portano all'aumento della ghiandola mammaria che può aumentare anche per il consumo di particolari alimenti o farmaci. Il grado di ginecomastia, misurata con plicometro, a

prescindere dalla condizione fisiologica o patologica che la ha determinata, può essere lieve, moderato o severa (BOX C). La forma severa ha un diametro misurato maggiore di 5 cm e può essere trattata chirurgicamente perché difficilmente regredisce.

Il Varicocele è infine una frequente condizione di infertilità maschile ed è caratterizzato da varici del plesso pampiniforme, con reflusso venoso patologico lungo i vasi spermatici e/o deferenziali, che possono alterare il trofismo testicolare. La clinica differenzia diversi gradi di varicocele (BOX C). Per una più precisa valutazione del reflusso venoso è necessario

eseguire un esame ecodoppler. I criteri di selezione per intervento chirurgico, da fare dopo il 18° anno di età e dopo uno spermogramma, si basano sul grado del varicocele e sul volume testicolare; quelli di grado 3 e di grado 2 con ipotrofia testicolare vanno trattati chirurgicamente; quelli di grado 2 senza ipotrofia testicolare e di grado 1, vanno osservati ogni anno, per valutarne l'eventuale evoluzione in forme più severe.

BIBLIOGRAFIA

1) Marcello Cimador, Marco Pensabene. Timing chirurgico nell'ambulatorio del pediatra di famiglia. *Area Pediatrica* 16;4:155-60,2015

2) Giampaolo De Luca. Adolescenza - Forum della Pediatria 2.0; Pisa 16-17 giugno 2016-Atti del Convegno, Editore Biomedica Milano, Novembre 39-51;2016;
3) www.selfpediatrico.it Gogle 22-05-2016;
4) Giampaolo De Luca. L'Adolescente e le cure primarie. *Edit-Symposia Pediatria & Neonatologia* 2:1-15,2017;
5) S.Bertelloni, E.Dati, E.Chiocca, C.Spinelli, G.De Luca, G.Baroncelli. La Ginecomastia: dal neonato all'adolescente. *Area Pediatrica* 10:33-43,2008;
6) M. Cimador, M.Pensabene, M.Sergio et al. E Focus on paediatric and adolescent varicocele: a single institution experience. *Int J Androl* 35(5):700-5,2012

Box D Tavole di Tanner

Genitali (G)			Peli pubici (P)				
G1		Pene, testicoli, scroto di dimensioni infantili	Prepuberale	P1		Assenza di peli pubici	Prepuberale
G2		Ingrassamento dello scroto e dei testicoli, senza aumento di volume del pene. Iniziale pigmentazione dello scroto	11.64 (9.50-13.78)	P2		Pochi peli lunghi, poco pigmentati, sottili, lisci o leggermente arricciati, soprattutto alla base del pene.	13.44 (11.26-15.62)
G3		Aumento del pene, specie in lunghezza. Ulteriore crescita dello scroto e dei testicoli.	12.85 (10.77-14.93)	P3		Peli più scuri, grossi, arricciati sul pube.	13.90 (11.82-15.98)
G4		Aumento del pene, soprattutto in spessore. Ulteriore crescita dello scroto e dei testicoli. Iperpigmentazione della cute scrotale.	13.77 (11.73-15.81)	P4		Peli di tipo adito, su una superficie più ridotta rispetto a quella dell'adulto.	14.36 (12.20-16.52)
G5		Genitali di forma e dimensioni adulte.	14.92 (12.72-17.12)	P5		Peli di tipo adulto per qualità e quantità.	15.18 (13.04-17.32)



Giampaolo De Luca

A proposito di bassa statura...

continua da pag. 13

Spesso la bassa statura è l'unico segno. Una volta escluse altre cause di bassa statura vengono effettuati test di stimolazione per GH e, per confermare la diagnosi e poter avviare terapia sostitutiva con ormone della crescita ricombinante, sono necessari due test di stimolazione risultati patologici eseguiti in due giorni differenti e la RMN ipofisaria per lo studio morfologico della regione ipotalamo ipofisaria. L'ormone della crescita va somministrato giornalmente, alla sera, attraverso iniezioni sottocutanee. I principali obiettivi della terapia sono una normalizzazione dell'altezza durante l'infanzia e il raggiungimento di una normale altezza finale in età adulta, migliorare la composizione corporea, inclusa la riduzione del grasso viscerale e l'aumento della massa muscolare, migliorare la qualità della vita e del benessere (questi bambini soffrono per la loro condizione) favorire una normale strutturazione dell'osso. Le problematiche psicologiche in bambini/adolescenti che presentano

BS sono rappresentate da scarsa autostima, sottovalutazione da parte di coetanei, insegnanti e genitori. Si tratta di soggetti che spesso sono presi in giro, respinti o eccessivamente protetti: sono più propensi a sperimentare l'isolamento e la discriminazione e presentano quindi una bassa qualità di vita.

Ancora, il bambino/adolescente basso può incontrare maggiori difficoltà nella vita sociale, nel mondo della scuola, con una tendenza ad interiorizzare i problemi risultando facile vittima di bullismo o esternalarli con manifestazioni di tipo sfida/aggressività (fumo, alcool per sentirsi accettati) o diventare a sua volta un bully-victim, ovvero la vittima che si comporta a sua volta da bullo (6% dei casi di bullismo). Tuttavia, studi recenti sostengono l'ipotesi che i bambini affetti da BS riescano ad adattarsi alla condizione senza presentare nessuna delle problematiche psicosociali sopra esposte e, contrariamente agli stereotipi prevalenti nella popolazione (alto=bello), anche bambini e adolescenti più bassi possono raggiungere

una buona qualità di vita. In altre parole, la bassa statura può influenzare la vita sociale e lavorativa di un soggetto, ma perché ciò si verifichi è necessaria la sussistenza di altri substrati. Esistono a tal prova dimostrazioni che nei ragazzi, oltre la bassa statura, avere un quoziente intellettivo più basso, la presenza di un fratello più piccolo ma più alto, una condizione socio-economica bassa, rappresentano i migliori predittori di disadattamento psicosociale.

BIBLIOGRAFIA

1) G. Vincenzo Zuccotti, Marcello Giovannini, Società Editrice Esculapio, 2012
2) Barlow J.H. and Ellard D.R., The psychosocial well-being of children with chronic disease, their parents and siblings: an overview of the research evidence base. *Child: Care, Health and Development*, 2006. 32(1): p. 19-31.
3) Sandberg D.E. and Colman M., Growth hormone treatment of short stature: status of the quality of life rationale. *Hormone Research*, 2005. 63(6): p. 275-83
4) Wheeler P.G., et al., Short Stature and Functional Impairment: A Systematic Review. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 2004. 158(3): p. 236-243.
5) Christensen TL et al. An evaluation of the relationship between adult height and

health-related quality of life in the general UK population. *Clinical Endocrinol (Oxf)* 2007; 67: 407-129.
6) Quitmann JH, Bullinger M, Sommer R, Rohenkohl AC, Bernardino Da Silva NM, Associations between Psychological Problems and Quality of Life in Pediatric Short Stature from Patients' and Parents' Perspectives. *PLoS One*. 2016 Apr 20;11(4)
7) Sommer R., et al., Understanding the impact on statural height on health-related quality of life in German adolescents: a population-based analysis. *European Journal of Pediatrics*, 2015. 174(7): p. 875-882
8) Downie A.B., et al., Are short normal children at a disadvantage? The Wessex growth study. *British Medical Journal*, 1997. 314(7074): p. 97-100.



Massimo Barreca

