

DIAGNOSTICA



IN PUERO HOMO

LA BIOS PER LA PEDIATRIA



BIOS S.P.A. - STRUTTURA SANITARIA POLISPECIALISTICA

00197 ROMA - VIA D. CHELINI, 39

DIRETTORE SANITARIO: DOTT.SSA GIUSTINA BETTI

APERTO TUTTO L'ANNO. ANCHE IL MESE DI AGOSTO

PER INFORMAZIONI SU TUTTI I SERVIZI E PRENOTAZIONI: INFO CUP 06 809641

■ DIAGNOSTICA DI LABORATORIO

Direttore Tecnico

Dott. ssa Cinzia Della Costanza

ANALISI CLINICHE ESEGUITE CON METODICHE AD ALTA TECNOLOGIA

- Prelievi domiciliari
- Laboratorio di analisi in emergenza (DEAL) attivo 24h su 24h - 365 giorni l'anno con referti disponibili di norma entro 2 ore dal ricevimento del campione presso la struttura

■ DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

Direttore Tecnico

Prof. Vincenzo Di Lella

DIAGNOSTICA RADIOLOGICA *

- Radiologia generale tradizionale e digitale*
- Ortopanoramica dentale digitale*
- TC CONE BEAM
- Mammografia Digitale Convenzionale
- Mammografia in 3D (Tomosintesi Mammaria)
- Tc multistrato
- R.M.N. (Risonanza magnetica nucleare)
- Dentascan
- Mineralometria ossea computerizzata (M.O.C.)

DIAGNOSTICA ECOGRAFICA

- Ecografia internistica: singoli organi e addome completo
- Diagnostica ecografica cardiologica e vascolare: Ecocardiogramma, Ecocolordoppler
- Ecografia ginecologica: sovrapubica, endovaginale

- Ecografia ostetrico-ginecologica in 3D e 4D di ultima generazione:

- Translucenza nucale o plica nucale
- Ecografia morfologica
- Flussimetria

- Ecografie pediatriche

■ DIAGNOSTICA SPECIALISTICA

- Allergologia
- Andrologia
- Angiologia
- Audiologia
- Cardiologia
- Dermatologia
- Diabetologia e malattie del ricambio
- Diagnostica specialistica pediatrica
- Dietologia
- Ematologia
- Endocrinologia
- Gastroenterologia
- Genetica medica - Diagnosi prenatale
- Ginecologia - Ostetricia
- Immunologia clinica
- Medicina dello Sport
- Medicina interna
- Nefrologia
- Neurologia
- Oculistica
- Odontoiatria
- Oncologia medica
- Ortopedia
- Ostetricia - Ginecologia
- Otorinolaringoiatria
- Pneumologia
- Psicologia clinica

- Reumatologia

- Urologia

■ CENTRI E SERVIZI MULTIDISCIPLINARI

- Check-up personalizzati
 - mirati: sui principali fattori di rischio
 - veloci: nell'arco di una sola mattinata
 - Convenzioni con le aziende
- Servizio diagnostica rapida con referti e diagnosi in 24-48 ore
- Centro Antitrombosi: monitoraggio e counseling del paziente in terapia antitrombotica
- Centro per la diagnosi e cura dell'ipertensione
- Centro per lo studio, la diagnosi e la cura del diabete
- Centro per lo studio delle cefalee
- Servizio di Medicina e Biologia della riproduzione:
Studio dell'infertilità di coppia, fecondazione assistita di I livello
- Servizio di diagnostica pre- e post-natale, Monitoraggio della gravidanza
- Servizio di andrologia e prevenzione delle malattie sessualmente trasmesse
- Servizio vaccinazioni

DIAGNOSTICA



Periodico della BIOS S.p.A. fondata da *Maria Grazia Tambroni Patrizi*

“

REDAZIONALE

02

Direttore Responsabile
Fernando Patrizi



FAMIGLIA

**La crescita del rapporto affettivo tra genitori e figli:
dalla nascita all'adolescenza**

Rossella Aromando

04

Direzione Scientifica
Giuseppe Luzi

Segreteria di Redazione
Gloria Maimone



VACCINAZIONI

Perché vaccinarsi?

Giuseppe Luzi

10

Coordinamento Editoriale
Licia Marti



Le vaccinazioni obbligatorie e quelle raccomandate

Guido Castelli Gattinara

12

Comitato Scientifico

*Armando Calzolari
Carla Candia
Vincenzo Di Lella
Francesco Leone
Giuseppe Luzi
Gilardo Novelli
Giovanni Peruzzi
Augusto Vellucci
Anneo Violante*



**Un esempio: ruolo fondamentale della vaccinazione
contro la rosolia**

Francesco Leone

18

Hanno collaborato a questo numero:

*Rossella Aromando, Armando Calzolari,
Fabio Ferro, Guido Castelli Gattinara,
Francesco Leone, Sergio Lupo, Giuseppe Luzi,
Giorgio Pitzalis, Federica Rota.*

La responsabilità delle affermazioni contenute
negli articoli è dei singoli autori.



NUTRIZIONE

Sovrappeso e obesità nell'età pediatrica: cosa fare?

Giorgio Pitzalis

20

Direzione, Redazione, Amministrazione
*BIOS S.p.A. Via D. Chelini, 39
00197 Roma Tel. 06 80964245
info@bios-spa.it*



CARDIOLOGIA

L'importanza della Cardiologia Pediatrica

Armando Calzolari

29

Grafica e Impaginazione
Vinci&Partners srl

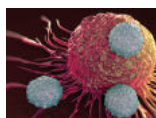


Le aritmie in età pediatrica

Armando Calzolari

31

Impianti e Stampa
*TMB STAMPA srl
Viale Alexandre Gustave Eiffel 100
Commercity Isola M24
00148 Roma*



IMMUNOLOGIA

**Nuovi approcci alla diagnostica
delle patologie con immunodeficienza primitiva**

Giuseppe Luzi

34

Edizioni BIOS S.p.A.
Autorizzazione del Tribunale di Roma:
n. 186 del 22/04/1996

In merito ai diritti di riproduzione la BIOS
S.p.A. si dichiara disponibile per regolare
eventuali spettanze relative alle immagini delle
quali non sia stato possibile reperire la fonte.

Publicazione in distribuzione gratuita.

Finito di stampare nel mese di Agosto 2018



UROLOGIA

Il prepuzio, la fimosi e la circoncisione

Fabio Ferro

38

BIOS S.p.A.
Struttura Sanitaria Polispecialistica
Via D. Chelini, 39 - 00197 Roma
Dir. Sanitario: dott. Francesco Leone
CUP 06 80 96 41

Un punto di forza per la vostra salute



ALLERGOLOGIA

La rinite in età pediatrica

Federica Rota

45

Gli utenti che, per chiarimenti o consulenza
professionale, desiderano contattare gli autori
degli articoli pubblicati sulla rivista Diagnostica
Bios, possono telefonare direttamente alla
sig.ra Pina
Buccigrossi al numero telefonico 06 809641.



MEDICINA DELLO SPORT

Lo sport fa veramente bene?

Sergio Lupo

49

“A torto si lamentan li omini della fuga del tempo, incolpando quello di troppa velocità, non s’accorgendo quello essere di bastevole transito; ma bona memoria, di che la natura ci ha dotati, ci fa che ogni cosa lungamente passata ci pare esser presente.”

Leonardo Da Vinci

La rivista *Diagnostica - Bios* è stata sin dall’inizio, oltre 25 anni or sono, una proposta di conoscenza e aggiornamento per i medici e per l’utenza più ampia della clientela afferente alle nostre strutture, con lo scopo di fornire articoli di specialisti competenti nei vari settori dell’area medica e della diagnostica a tutto campo.

Presente quotidianamente nella realtà delle iniziative Bios - *Diagnostica* ha fornito un contributo apprezzato e condiviso nell’ambito delle diverse tipologie di lettori, giovandosi anche del sito on line e delle altre aree del web. Questo numero non è nella sostanza molto differente dagli altri, ma vuole riproporre alcuni articoli anche di recente pubblicazione, per unificare argomenti che siano così di più immediata fruizione.

Abbiamo scelto il mondo della Pediatria e selezionato alcuni temi che, anche per l’interesse destato, offrono un’immediata opportunità di lettura e di riflessione. La frase riportata sopra, di Leonardo Da Vinci, invita a non dimenticare mai che nel bambino, dall’i-

dea del suo concepimento nato da un atto d’amore, alla sua realizzazione piena come uomo o donna, c’è la continuità del tempo. In molti istituti di Pediatria si legge, di solito sul portone principale d’ingresso, la frase “in puero homo”: è un’espressione ben nota ormai, sulla quale spesso non si ha tempo di soffermarci, ma che racchiude quanto ancora possiamo fare per migliorare la qualità della vita di chi verrà dopo di noi, consentendo di sperare in una società migliore. Altro la Medicina non può fare. E allora in questo numero troverete alcuni aspetti sulla genitorialità, sul controllo della gravidanza, sui problemi urologici sempre più frequenti, soprattutto nel sesso maschile, troverete alcuni aggiornamenti sulle malattie infettive e sulla necessità delle vaccinazioni.

Ma anche aspetti relativi a malattie rare come le immunodeficienze congenite, o, ancora elementi di nutrizione e così via. Ci auguriamo che questa nostra iniziativa sia utilmente apprezzata.



F

FAMIGLIA

La crescita del rapporto affettivo tra genitori e figli: dalla nascita all'adolescenza.

Rossella Aromando

Lo sviluppo della competenza genitoriale avviene nel corso del tempo, come esito di un'interazione complessa data dalle caratteristiche individuali e relazionali, dal temperamento del bambino e dalle possibilità offerte dal contesto sociale. Si tratta di un processo dinamico, che richiede un buon adattamento tra lo stadio evolutivo del minore e le capacità ricettive e adattive dell'ambiente di riferimento.

Una sana genitorialità necessita di uno spazio mentale e relazionale, entro il quale confluiscono le storie di vita affettiva dei genitori, i personali e reciproci legami di attaccamento, la capacità di regolazione dei propri stati emotivi e la flessibilità al cambiamento.

La disponibilità a fornire cure adeguate non è specificatamente una modalità istintuale, ma è strettamente connessa alle capacità cognitive, affettive e relazionali dei genitori. Il percorso di costruzione della genitorialità è un processo circolare, all'interno del quale le caratteristiche temperamentali dei figli hanno un ruolo fondamentale. Fin dalla nascita il bambino è dotato di abilità sociali che lo rendono competente

nel creare relazioni e legami di attaccamento. Queste competenze di base necessitano, tuttavia, di un incontro ripetuto con una madre capace di riflettere, contenere e alleviare il disagio, rinforzare la capacità del bambino di tollerare gli affetti negativi e incrementare la sua fiducia nel fatto che il bisogno di un supporto ausiliario per la regolazione degli affetti non resterà insoddisfatto.

Negli ultimi decenni, il campo di osservazione della ricerca e della clinica della psicologia dello sviluppo ha abbracciato differenti approcci teorici che passano dalla psicoanalisi infantile, per arrivare all'Infant Research, agli interventi clinico-sperimentali, alle neuroscienze. La letteratura internazionale evidenzia l'importanza della qualità precoce dell'interscambio affettivo tra genitori e bambini. Di conseguenza, anche le modalità di intervento si sono focalizzate non più solo sul singolo bambino o sui genitori, ma sulla relazione stessa e sui disturbi relazionali. A tal proposito hanno avuto un peso rivoluzionario le evidenze sperimentali delle neuroscienze che, attraverso le

tecniche di neuroimaging, hanno dimostrato che gli apprendimenti modulati da un dialogo non verbale e dalla qualità della relazione con il caregiver intervengono per costruire i processi regolatori psicobiologici e arrivano a condizionare la stessa maturazione cerebrale, in maniera ottimale piuttosto che patogena.

Molti studi ipotizzano che il bambino fin dalla nascita riconosca le emozioni di chi lo accudisce attraverso i neuroni specchio, riproducendole nella sua mente e risuonando quindi con esse. Una crescita psichica del bambino, dunque, parte dall'osservazione del comportamento dell'altro che permette l'attivazione dei neuroni specchio, ma deve passare necessariamente dalle componenti modulatorie e/o complementari dell'empatia cosiddetta "emotiva". Beebe, Lachmann & Jaffe (1997)^[1] sottolineano l'importanza di una sintonizzazione moderata tra madre e figlio nei primi mesi di vita, cioè non troppo alta né troppo bassa. Una differenza minima permette processi di apprendimento o di aggiustamento di stati neurofi-

siologici; mentre differenze superiori a una certa soglia non permettono la crescita e il cambiamento. Gli stessi autori sottolineano l'importanza del processo di rottura o fallimento e riparazione della relazione. Nella coppia madre-bambino ci sono momenti di mancata sintonia o di conflittualità, all'interno dei quali il bambino è in grado di proporre alcuni schemi motori (come il pianto, la protesta, facce curiose) per ristabilire il rapporto con la madre. Dal punto di vista evolutivo, questi momenti di reciproco distacco hanno un valore adattativo e promuovono una matrice intersoggettiva. Le ricerche evidenziano come le madri che si dimostrano capaci di rispondere in modo sintonizzato ai diversi stati emotivi, positivi e negativi, espressi dal proprio figlio, amplificano gli stati emozionali positivi e facilitano il controllo di quelli negativi, riducendo l'impatto della paura, dell'ansia, della tristezza. Prendiamo, invece, il caso di una madre che non riesce a sintonizzarsi con stati emotivi negativi del figlio, esempio la paura.

ESEMPLIFICAZIONE DI INTERAZIONI TRA LA MADRE E IL BAMBINO

Il bambino ha una determinata sensazione o uno stato mentale



La madre reagisce al bambino

Il bambino osserva e reagisce alla reazione della madre nei suoi confronti



L'osservazione attiva in lui una simulazione automatica del comportamento della madre

Se la relazione della madre è **in sintonia** con lo stato mentale o con il vissuto iniziale del bambino

- Il processo di simulazione stimolato automaticamente in lui sarà congruente con il suo stato mentale iniziale.
- Tale sintonizzazione migliora il senso di connessione del bambino con la madre e influenza positivamente lo sviluppo del senso del sé del bambino, contribuendo alla continuità e alla coerenza dei suoi stati mentali.



Se la relazione della madre **non è in sintonia** con lo stato mentale o con il vissuto iniziale del bambino

- Il processo di simulazione stimolato automaticamente in lui sarà incongruente con il suo stato iniziale.
- Tale incongruenza porterà a una disgiunzione tra lo stato iniziale del bambino, biologicamente fondato, e la sua internalizzazione (cioè la simulazione stimolata nel bambino della reazione della madre).



Nel momento in cui il bambino comunica tale vissuto alla madre, essa entrerà in risonanza e proverà ad esempio a distrarre il bambino con un'espressione marcata di felicità, restituendogli un rispecchiamento incongruente, dettata dalla modalità del "far finta". Questa modalità, ripetuta nel tempo, verrà sconnessa dal genitore e attribuita al bambino stesso, attraverso rappresentazioni interne secondarie e distorte, che gettano le basi per la costruzione del falso sé. Per dirla con Winnicott, il falso sé si fonda falsamente sull'accondiscendenza ai bisogni e desideri altrui invece che ai propri.

A questo punto è necessario porre l'accento su un altro compito del caregiver, necessario alla crescita di una "buona relazione". Parliamo della rêverie materna, come l'ha denominata Wilfred Bion, ovvero della capacità della madre di contenere le angosce del proprio figlio, di dargli un significato e di restituirgliela già digerite (e quindi più tollerabili). Facciamo un esempio che riguarda i primi mesi di vita di un neonato in preda a una crisi di pianto per le coliche gassose. Questa sensazione di disagio lo terrorizza perché non la riconosce e non ha ancora gli strumenti psichici necessari per contenerla. Ipotizziamo ora due tipi di madri che reagiscono a questa situazione in modo differente l'una dall'altra.

La prima non si lascia spaventare dallo stato di agitazione del neonato, comprende tempestivamente i

motivi del pianto e, con molta calma e serenità, lo contiene e gli sussurra: *"Hai solo qualche doloretto al pancino, stai tranquillo, presto passerà!"*. Questa madre è stata in grado di accogliere e tenere dentro di sé la paura del suo bambino, di darle un nome specifico, *"doloretto al pancino"* e di restituirgliela in modo meno spaventoso. In tal modo la mamma offre al bambino la possibilità di interiorizzare una figura stabile, che lo aiuta ad avere dei pensieri (*"quando mi sento così, è perché ho i doloretto"*). Ritroviamo qui due funzioni importanti che regolano il comportamento sociale e affettivo del bambino: la meta-cognizione, definita come la consapevolezza e la capacità di riflettere sui propri stati interni (affettivi, cognitivi ed emotivi) e i concetti della teoria della mente, ovvero la capacità cognitiva di rappresentarsi e comprendere i processi di pensiero, propri e degli altrui, ma anche i desideri, le richieste e i sentimenti, in modo tale da poter spiegare e prevedere le conseguenze dei propri comportamenti.

La seconda mamma, invece, sentendo strillare il suo bambino, entra in ansia e inizia a dirgli: *"Ma che hai? Perché fai così? Non piangere più, ti prego, smettila!"*, chiedendo paradossalmente al neonato di rassicurarla. Questa madre non solo non contiene la paura del neonato, ma la amplifica e gliela restituisce con maggiore violenza. Tra l'altro, questo bambino avverte un senso di solitudine nella gestione delle sue

emozioni, capisce che la madre non è capace di sostenerlo e sperimenta “cose che non hanno senso” in uno stato di “terrore senza nome” (Bion, 1962)^[2].

È bene specificare, tuttavia, che questa divisione tra le due mamme non è sempre così netta e rigida e che, per non compromettere un sano sviluppo psicologico del bambino, è importante che queste risposte negative non si ripetano in modo costante e continuato nel tempo.

Nel panorama attuale della ricerca psicologica nell'ambito dello sviluppo infantile, uno degli obiettivi di maggiore rilievo è il raggiungimento di un'adeguata regolazione emotiva, aspetto che sembra ripercuotersi sulla strutturazione della personalità del bambino, influenzandone competenze sociali ed emotive e delineandosi un fattore protettivo rispetto all'emergenza di disagi psichici, legati a problematiche di disregolazione precoci.

Fin dai primi mesi di vita il bambino dispone di strategie comportamentali, come ad esempio il distogliere lo sguardo dallo stimolo stressante e l'autoconsolarsi, che gli permettono di regolare l'intensità delle emozioni positive e negative che inizia a sperimentare. Il neonato, dunque, utilizza queste strategie non solo di fronte a stimoli che suscitano disagio, tra tutti l'inespressività del volto materno in mamme depresse, ma anche in relazione a emozioni positive. L'interazione faccia a faccia con la madre, infatti, può durare per alcuni secondi per poi essere sospesa dal bambino, attraverso il distoglimento dello sguardo, in modo da regolare l'eccesso di eccitazione.

Per un'adeguata regolazione emotiva il bambino, nel primo anno di vita, ricorre a modalità di comunicazione rivolte ai genitori e finalizzate a mobilitare il loro intervento, in modo sempre più intenzionale e consapevole. Un processo fondamentale per lo sviluppo della personalità prevede sia lo sperimentare processi di sintonizzazione affettiva positivi sia le ripetute trasformazioni degli affetti negativi in positivi. Al contrario, vivere ripetutamente rotture della comunicazione e riparazioni fallite, come può accadere a bambini con madri depresse, può portare invece il bambino a costruire un nucleo affettivo negativo, caratterizzato da rabbia e tristezza e fondato sulla rappresentazione di sé come inefficace e della madre come non disponibile.

Molte forme di malessere mentale possono essere considerate come il risultato di stati di disregolazione emotiva, caratterizzati dalle difficoltà che il bambino incontra nell'organizzare le esperienze e le risposte comportamentali in modo adeguato e nel regolare i propri stati emotivi, i processi psicologici, sensoriali, attentivi o affettivi. Questi stati possono manifestarsi con improvvise esplosioni di emozioni, come rabbia, tristezza, o terrore, che superano i limiti della finestra di tolleranza e travolgono le capacità di pensiero razionale, di flessibilità di risposta e di auto riflessione. Diversi lavori hanno evidenziato come, ad esempio, una correlazione tra l'ostilità e/o l'intrusività materna nel primo anno di vita, tipiche di una madre depressa ad esempio, sia predittiva di comportamenti esternalizzanti del bambino a due anni di vita. Anche la sensibilità paterna, se carente nel secondo semestre di vita, si rivela predittiva di comportamenti esternalizzanti nello sviluppo successivo (Trautmann-Villalba, Gschwendt, Schmidt, Laucht, 2006)^[3].

È opportuno a questo punto soffermarsi su una fase specifica del ciclo vitale dell'individuo e della famiglia: lo sviluppo puberale e adolescenziale. Compito di questa fase sarà la ricerca di un nuovo equilibrio tra l'attaccamento e l'esplorazione del mondo esterno, che consenta il raggiungimento di un'autonomia autentica. Durante il processo di individuazione, i genitori sono attivamente coinvolti nello sviluppo della maturità psicologica e della competenza sociale dei figli offrendo, da un lato, una “base sicura” nelle situazioni di vulnerabilità e di stress, dall'altro rispettando e sostenendo le nuove risorse del figlio, strumenti che lo aiuteranno a regolare la propria sicurezza e ad adattarsi ai nuovi compiti di sviluppo.

Per dirla con D. W. Winnicott, il bambino necessita della presenza di una madre “sufficientemente buona”, capace di sintonizzarsi attivamente con i propri bisogni, ma anche di accedere alla fase successiva di de-accomodamento, ovvero di diminuire il suo adattamento man mano che accresce la capacità del figlio di tollerare la frustrazione. A tal proposito è bene sottolineare che, in questa fase del ciclo vitale, la funzione paterna esercita un compito rilevante nel favorire la nascita sociale dei figli, sia offrendo un'alternativa al rispecchiamento materno, sia sostenendo (anche attraverso la frustrazione), una diversa organizzazio-

ne del pensiero, delle emozioni e dei comportamenti. Una sana relazione padre-figlio prevede la possibilità per entrambi i membri della diade di esprimere liberamente emozioni positive, ma anche negative, di arrabbiarsi, di litigare, di confrontarsi. Questo tipo di esperienza in adolescenza è essenziale per lo sviluppo del sentimento di autostima e per la formazione della personalità. Spesso i padri di oggi sono poco consapevoli dell'importanza del loro ruolo nella fase adolescenziale del figlio, oppure tendono a ritirarsi di fronte agli atteggiamenti ostili e trasgressivi dei figli che li mettono in difficoltà. Il venir meno di queste funzioni paterne rappresenta un fattore di rischio per la crescita psicologica del ragazzo. Il movimento di autonomia dell'adolescente è spesso percepito come un pericolo, perché mette in discussione l'organizzazione del contesto familiare e rappresenta la fine dell'onnipotenza genitoriale del padre e della madre.

La capacità di continuare a fornire supporto e l'incoraggiamento dell'autonomia da un lato favoriscono l'individuazione dell'adolescente, lo sviluppo del senso di appartenenza rispetto alla famiglia e la capacità di realizzare gli scopi personali e di prendere decisioni, dall'altro limitano i rischi che lo stesso incorra in comportamenti devianti, difficoltà relazionali e problematiche scolastiche. Numerosi studi, inoltre, indagano la relazione tra i processi di sviluppo e gli stili educativi che ricorrono in letteratura: autoritario, autorevole, permissivo. I genitori che adottano uno stile autoritario appaiono distaccati emotivamente e sembrano ricercare prevalentemente un'affermazione del proprio potere all'interno della relazione con il figlio, per cui ne limitano l'autonomia. I bambini che crescono con stili autoritari potrebbero manifestare un ampio numero di problematiche nel corso della crescita: mostrano bassi livelli di autostima e, nei rapporti interpersonali, risultano frequentemente insolenti, aggressivi, e dipendenti, con difficoltà a empatizzare e condividere, tendono a sottostare alle regole imposte per il timore della punizione e raramente prendono l'iniziativa o dichiarano la propria opinione. D'altro canto, in assenza delle figure autoritarie, questi bambini possono oltrepassare i limiti imposti e infrangere le regole, rivelando una scarsa interiorizzazione delle stesse. I genitori che adottano uno stile permissivo, invece, evitano di stabilire modelli disci-

plinari definiti e costanti, si mostrano eccessivamente indulgenti e, talvolta, poco coerenti nell'applicare le regole educative. Possono apparire eccessivamente impegnati a spiegare e motivare ai figli le ragioni dei propri comportamenti, solitamente accolgono le loro reazioni impulsive e di rado incoraggiano l'impegno e l'obbedienza per il raggiungimento di obiettivi o risultati più elevati.

È utile differenziare quando il basso livello di controllo sui minori è connesso a calore affettivo e vicinanza emotiva, da quando lo stile permissivo è associato a distacco emotivo, ostilità e scarsa empatia. La permissività, in questi ultimi casi, non ha lo scopo di favorire la vicinanza al bambino, bensì nasce dal desiderio di evitare discussioni o critiche. I bambini che crescono con questo stile educativo sembrerebbero maggiormente propensi alla messa in atto di comportamenti aggressivi e a difficoltà di autoregolazione, possono apparire privi di obiettivi o scarsamente motivati al loro raggiungimento e poco propensi a riflettere sulle scelte, sulle conseguenze delle proprie condotte e a riconoscere le responsabilità delle loro azioni. Nell'interazione con le figure genitoriali è più probabile che manifestino scarso rispetto e comportamenti manipolativi.

Lo stile autorevole è riconosciuto quale modalità di parenting più efficace a favorire la maturità psicologica del minore, poiché sembra contribuire alla promozione di uno sviluppo armonico della personalità e di adeguate competenze relazionali. I genitori con questo stile educativo tendono a sollecitare l'individualità e il senso di responsabilità, assumono un ruolo di guida nei confronti dei figli, pongono limiti, o supervisionano in maniera attenta e flessibile i loro atteggiamenti. Rendono partecipi i figli delle decisioni che li riguardano e cercano di sostenere una comunicazione aperta ed efficace. Tra gli esiti positivi di uno stile di parenting autorevole, la letteratura evidenzia lo sviluppo dell'autostima, di una buona autoefficacia percepita, dell'impegno finalizzato al raggiungimento degli obiettivi, della flessibilità e dell'autocontrollo. Va rilevato, tuttavia, che esistono dati di ricerca contrastanti, giacché tali stili parentali non esauriscono la complessità delle interazioni tra genitori e figli e non considerano le inevitabili ripercussioni delle attuali trasformazioni sociali e culturali sui tradizionali

ruoli genitoriali. La molteplicità delle conseguenze può risentire dell'ampio numero di variabili in gioco nello sviluppo evolutivo dell'individuo e dei genitori. Le condizioni psicopatologiche non seguono una direzione causa-effetto, tanto è vero che nonostante una certa "positività" ai fattori di rischio psicopatologici, una notevole percentuale di persone sembrerebbe funzionare adeguatamente nella loro vita. Attraverso l'osservazione di quello che si verifica in ciascuna fase di sviluppo è possibile unicamente definire una traiettoria evolutiva che consente di formulare previsioni di tipo probabilistico sul percorso adattivo/disadattivo dell'individuo.

In conclusione, potremmo dire che la capacità dei genitori di porsi nei confronti dei figli, dalla nascita all'adolescenza, in una posizione di ascolto attivo, empatico e partecipato dei bisogni o delle reali possibilità del minore è un principio cardine per la costruzione di una sana personalità e per lo sviluppo delle capacità relazionali con il mondo esterno.

A tal proposito è interessante notare che, paradossalmente, l'incremento degli studi e dell'interesse sui temi legati alla genitorialità e alla crescita psicologica del minore e la nascita di diversi servizi di prevenzione e di cura, abbia favorito in alcune famiglie un impellente bisogno narcisistico di riconoscersi come genitori perfetti di figli perfetti. Ci si riferisce in questo senso alla necessità, talvolta difensiva, di alcuni

genitori di valutare il benessere del figlio e delle loro "abilità" genitoriali sulla base delle prestazioni o dei riscontri sociali, oppure di perseguire un modello precostituito che lascia poco spazio alla flessibilità e all'osservazione della relazione e delle individualità in gioco.

Questa modalità spesso non permette al genitore e al figlio di sperimentarsi e di conoscersi anche attraverso l'errore, i fallimenti e le controversie. Per Winnicott, l'errore è una risorsa importante della genitorialità, poiché rappresenta una forma di apprendimento che serve per ri-programmare altre scelte. Il genitore "sufficientemente buono" cerca di comprendere empaticamente le ragioni dei propri figli, di costruire con loro un rapporto duraturo basato sulla comunicazione emotiva e affettiva e di rimanere in relazione con il "figlio reale" e non con il "figlio fantasticato".

L'idealizzazione di un bambino prende corpo sin dalla gravidanza, sia in ciascun membro della coppia, sia nella dinamica della coppia stessa, dando vita a complesse elaborazioni interiori. Il passaggio tra il bambino fantasticato dai genitori e il bambino reale caratterizza un momento centrale nella relazione e nella crescita psicologica della famiglia. Soltanto nel riconoscere al bambino la sua individualità e accettandola incondizionatamente, i genitori saranno in grado di favorire una sana crescita emotiva.

Bibliografia

1. Beebe B., Lachmann F. & Jaffe J. Mother-infant interactional structures and presymbolic self-object representation. *Psychoanalytic Dialogues* (1997) 7:133-182.
2. Bion, W. Una teoria del pensiero. Trad. it.: *Analisi degli schizofrenici e metodo psicoanalitico* (1962). Armando, Roma, 1970.
3. Trautmann-Villalba P., Gschwendt M., Schmidt M. H., Laucht M., Father-infant interaction patterns as precursors of children's later externalizing behaviours problems: a longitudinal study over 11 years. *European Archives of Psychiatry Clinical Neuroscience* (2006) 256: 344-349.



Perchè vaccinarsi?

Giuseppe Luzi

La vaccinazione è un metodo di profilassi che ha la finalità di stimolare la risposta immunitaria attiva verso l'agente causale di una specifica malattia infettiva. Il meccanismo fondamentale della vaccinazione sta proprio nella sua funzione attiva, cioè nell'indurre una risposta del sistema immunitario che acquisisce nel contempo l'informazione necessaria a contenere le future, possibili aggressioni, di un determinato agente patogeno. Alcuni vaccini conferiscono protezione che dura tutta la vita ma in altri casi, al fine di ottenere un'immunità protratta, è necessario effettuare somministrazioni di richiamo. La preparazione chimica di un vaccino dipende da diversi fattori.

In generale si hanno vaccini costruiti con l'agente patogeno "completo" (virus o batteri vivi, ma at-

tenuati) e vaccini derivati da componenti o prodotti del patogeno (frazioni molecolari, sostanze preparate artificialmente). I vaccini possono essere introdotti nell'organismo in forma singola o multipla.

I vaccini in forma combinata permettono di ridurre il numero delle somministrazioni e in alcuni casi riescono a rinforzare il potere di stimolo dei singoli componenti. Milioni di persone, in tutto il mondo, grazie ai vaccini sono protette da gravi malattie infettive talora mortali. L'efficacia "clinica" e biologica, quindi protettiva, che ne deriva è come quella presente dopo la guarigione da una determinata malattia infettiva.

In alcuni casi è dimostrato addirittura che l'effetto protettivo di "memoria" è più forte dopo vaccinazione piuttosto che dopo la guarigione da una specifica

malattia infettiva. Un aspetto che viene ignorato dal grande pubblico e colpevolmente anche dai mass media consiste nel dato epidemiologico, importantissimo, in base al quale l'adozione di una pratica vaccinale è garanzia per il singolo individuo ma genera anche una marcata riduzione del numero dei soggetti suscettibili a una determinata infezione. È per questo motivo che le autorità sanitarie sostengono un approccio vaccinale di massa: si protegge l'individuo vaccinato ma si raggiunge anche una vera copertura di protezione territoriale. E allora perché è nata una corrente "di pensiero" [!] contraria ai vaccini? Il "dubbio" fondamentale si basa sul concetto che se una persona sta bene è meglio non vaccinarsi, perché ormai la vaccinazione è abbastanza estesa e certi germi non circolano più. E poi i vaccini danno reazioni!

Ma chi me lo fa fare! Questo ragionamento, ammesso che possa essere definito tale, è espressione della sottocultura generata da una distorsione salutista.

Il recente passato è stata la dimostrazione di come si possa bloccare, attraverso il vaccino, uno dei più temibili virus: quello del vaiolo. Chi si oppone all'impiego di vaccini o non conosce il problema o è in cattiva fede, magari con finalità di risarcimento.

Ma i vaccini sono privi di inconvenienti? Ovviamente no. Effetti indesiderati esistono, come per ogni evento che riguarda la biologia e la medicina, ma le complicazioni sono del tutto eccezionali e vanno sempre considerate in un contesto individuale. La cultura medica, pur con i suoi limiti, ha strumenti decisionali che consentono di sospendere una vaccinazione o non attuarla se viene ritenuto il rischio più alto del beneficio. Punto: di cosa dobbiamo ancora discutere?

È ora di finirla con falsi atteggiamenti "difensivi" e quindi aggressivi nei confronti delle vaccinazioni. Non dimentichiamo che ogni malattia infettiva causa sofferenza e favorisce il contagio, ne possono derivare danni irreversibili e morte. È vero, si può guarire dalle infezioni, o meglio, alcuni guariscono. In un certo numero di casi anche i malati con patologia da virus Ebola, per esempio, guariscono.

Ma chi non ce la fa? Chi è vittima non è certo felice. Pensiamo al valore della vaccinazione contro il virus dell'epatite B. Si tratta di un virus solo eccezionalmente in grado di provocare la morte, e nella maggior parte dei casi il malato guarisce, ma in un certo numero

di persone si instaura un danno epatico, con cronicizzazione ed evoluzione talora verso un cancro del fegato. La vaccinazione blocca sia il danno epatico sia le implicazioni derivate, che possono osservarsi anche dopo anni. Va inoltre ricordato come per un gran numero di vaccini la protezione dura per decenni (morbillo, rosolia, parotite). In altri casi si osserva un certo decadimento della risposta immunitaria (come si verifica per l'antitetanica che ogni dieci anni richiede una dose di richiamo). Nell'influenza la protezione è garantita per alcuni mesi e ogni anno, a causa di mutazioni alle quali va incontro il virus, è opportuno tornare a vaccinarsi.

Alcuni mesi fa negli Stati Uniti d'America i Centers for Disease Control and Prevention hanno segnalato un aumento dei casi di morbillo, con il maggior numero degli individui colpiti probabilmente correlato a un focolaio che ha avuto inizio nei parchi Disney, in California. Questo evento sembra chiaramente in relazione al decremento del numero delle vaccinazioni in America e al diffondersi delle campagne anti-vaccini. Il morbillo è una malattia virale che si considera come uno dei classici e "tranquilli" episodi di esantemi dell'infanzia. Ma il morbillo non è sempre tranquillo, non ci si deve affatto scherzare. Una delle complicazioni più temute è la panencefalite sclerosante subacuta. Questa forma cronica e progressiva di encefalite, fortunatamente rara, si presenta nei bambini e nei giovani a causa del danno provocato dal virus del morbillo nel tessuto nervoso cerebrale.

A ricordarci il dramma di un genitore sono le parole scritte da Roald Dahl, autore di libri per bambini, che perse la propria figlia nel 1962. Ecco le parole che l'autore scrisse nel 1986, due anni prima della morte:

"A sette anni, Olivia, la mia figlia maggiore, prese il morbillo. Ricordo che mentre la malattia faceva il suo corso leggevo spesso per lei mentre era a letto, e non ero particolarmente preoccupato. Poi un mattino, quando ormai stava guarendo, ero seduto sul suo letto e le stavo mostrando come fare degli animali con dei nettapipe colorati. Quando ha provato a farne uno lei, mi sono reso conto che le sue dita e la sua mente non si coordinavano e lei non riusciva a fare niente. «Ti senti bene?» le chiesi. «Mi sento assonnata», mi rispose. Nel giro di un'ora aveva perso conoscenza. Dodici ore dopo era morta."



Le vaccinazioni obbligatorie e quelle raccomandate

Guido Castelli Gattinara

Come funzionano i vaccini?

I vaccini sono preparati biologicamente costituiti da microrganismi uccisi o attenuati, oppure da alcuni loro antigeni, o da sostanze da loro prodotte e rese innocue (ad esempio il tossoide tetanico) o infine da proteine ottenute con tecniche di ingegneria genetica (es. Epa-tite B). La funzione di un vaccino è quella di esporre un organismo a una **piccola quantità** di antigeni, componenti di virus o batteri che causano malattie, per consentire al sistema immunitario di riconoscerli come “estranei” evocando una **risposta immunitaria specifica** (immunità umorale e cellulare) simile a quella causata dall’infezione naturale, senza provocare la malattia o le sue complicanze.

Il principio alla base di questo meccanismo è la “**memoria immunitaria**”, cioè la capacità del siste-

ma immunitario di ricordare quali antigeni, caratteristici dei vari microrganismi, hanno in precedenza attaccato il nostro organismo. Questo riconoscimento permette di “montare” velocemente (da sette a dieci giorni) una risposta tanto efficace da eliminare l’agente infettivo prima che possa sviluppare la malattia. L’assenza di una memoria immunitaria è il motivo per cui i bambini vanno incontro alle malattie infettive più frequentemente dell’adulto. Senza le vaccinazioni un individuo impiega due settimane di tempo per produrre una quantità di anticorpi sufficiente a contrastare l’infezione, periodo durante il quale il microrganismo può causare danni anche gravi. Per alcuni vaccini è necessario effettuare richiami (dosi booster), ovvero somministrazioni ripetute più volte per ottenere una risposta valida e persistente nel tempo.

Somministrazione in dose singola e dosi multiple

I vaccini possono essere somministrati **una o più volte** per diversi motivi legati al tipo di vaccino e alla risposta che determina. Infatti alcuni vaccini - specie nei primi anni di vita - forniscono un minore livello di protezione dopo una singola dose; sono quindi necessarie **dosi aggiuntive (richiami)** che stimolano una risposta efficace, soprattutto più protratta nel tempo, grazie alla maggior espansione dei cloni di **linfociti di memoria** (memory T cells). In altri casi (pertosse, tetano e difterite), dosi multiple sono necessarie per indurre un'adeguata risposta immunitaria, che in ogni caso si perde con il tempo. Questi vaccini vanno quindi ripetuti ogni 10 anni. Alcuni vaccini invece proteggono da agenti che cambiano con notevole frequenza - come il virus influenzale stagionale - e richiedono una nuova versione antigenica praticamente ogni anno.

Alcuni vaccini vengono somministrati più volte anche se non è strettamente necessario un richiamo: sono ripetuti solo per fare in modo che **un numero maggiore di persone sia protetto**. I vaccini per morbillo o varicella, se efficaci, sono in grado di montare un'immunità permanente per tutta la vita. Tuttavia questa risposta immunitaria avviene solo nell'80% dei vaccinati: quindi solo se moltiplichiamo per 2 questa probabilità dell'80% arriviamo a una copertura nella popolazione **pari al 99%**.

Domanda:

È pericoloso rifare un vaccino che è stato già fatto, o un vaccino dopo aver già avuto la malattia?

No! Vaccinazioni ripetute se il soggetto è già immunizzato (con la malattia o un pregresso vaccino) possono essere inutili ma non sono dannose.

Tipologie di vaccino

I vaccini possono essere costituiti da agenti **vivi ma attenuati**, come per morbillo, rosolia, parotite, varicella, febbre gialla e tubercolosi: prodotti a partire da agenti infettivi resi non patogeni, cioè incapaci di cau-

sare la malattia. Molti vaccini sono **inattivati**, come quelli per l'epatite A, la poliomielite e l'antinfluenzale split: questi prodotti utilizzano virus o batteri uccisi tramite esposizione al calore o con sostanze chimiche. Altri vaccini sono costituiti da **antigeni purificati**, come quelli per la pertosse acellulare, l'antimeningococco e l'antinfluenzale a subunità, prodotti attraverso raffinate tecniche di purificazione delle componenti batteriche o virali. Esistono poi i vaccini costituiti da **anattossine**, come quelli per tetano e difterite, prodotti utilizzando molecole provenienti dall'agente infettivo, che non sono in grado di provocare la malattia, ma sono sufficienti per attivare le difese immunitarie dell'organismo. Infine i vaccini a **Dna ricombinante**, come quelli per epatite B e meningococco B, sono prodotti clonando e producendo una grande quantità di un determinato antigene.

Alcuni vaccini possono contenere, in piccole quantità, un adiuvante per migliorare la risposta immunitaria, un conservante (o un antibiotico) per prevenire la contaminazione del vaccino da parte di batteri, qualche stabilizzante per mantenere inalterate le proprietà del vaccino durante lo stoccaggio.

Profilassi post esposizione

Nonostante la vaccinazione sia per definizione un intervento preventivo, che quindi va effettuato prima dell'esposizione all'agente infettivo, in alcuni casi può essere utilizzata anche a **esposizione avvenuta** costituendo una "profilassi post-esposizione". Tipico esempio è la vaccinazione contro la rabbia, effettuata a soggetti morsi o in contatto con un animale rabbico. Questo perché il virus della rabbia necessita di un certo tempo per raggiungere il sistema nervoso e causare i sintomi della malattia, tempo durante il quale il vaccino è in grado di stimolare una risposta immunitaria che elimina il virus prima che la malattia si manifesti.

Anche le vaccinazioni contro morbillo e varicella possono essere efficaci **subito dopo l'esposizione** all'agente infettante: il vaccino contro il morbillo, se somministrato entro 72 ore dall'esposizione, può **prevenire la malattia o ridurne la gravità**.

Per quanto riguarda la varicella, gli studi finora condotti indicano che è utile la vaccinazione sino a 5 giorni dopo l'esposizione al virus. Il vaccino anti-influenzale, invece, merita una menzione a parte perché

il virus cambia ogni anno e quindi la composizione del vaccino viene decisa, su indicazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), in base ai ceppi che si prevede circoleranno maggiormente durante il periodo invernale.

Pericolosità dei vaccini

Molti dubbi sulla potenziale pericolosità dei vaccini affliggono i genitori, spesso confusi da troppe informazioni contraddittorie. Bisogna quindi ribadire con fermezza che i vaccini **non sono affatto pericolosi** e vengono effettuati in tutti i paesi del mondo in centinaia di migliaia di bambini ogni giorno. L'Organizzazione Mondiale della Sanità calcola che grazie alle vaccinazioni ogni anno vengono evitati tra **2 e 3 milioni di morti**. Esiste infatti un ferreo controllo sulla sicurezza dei vaccini, effettuato costantemente da varie agenzie internazionali (OMS, CDC, FDA, ECDC, AIFA, ecc.) che garantiscono la qualità dei vaccini come di tutti i farmaci. Sebbene non sia possibile escludere che un vaccino possa causare un effetto avverso (nessuna azione ha un rischio zero, nemmeno attraversare la strada...) **gli effetti collaterali più gravi sono oggi eccezionali, mentre i vantaggi sono innumerevoli**: mentre nessuno può morire per un vaccino, migliaia di bambini muoiono o subiscono gravi danni per malattie infettive che un vaccino avrebbe potuto evitare. Per fare un esempio, in Giappone nel 1975 i bambini hanno smesso di ricevere il vecchio (e non più usato) vaccino contro la pertosse a cellule intere, perché frequentemente provocava effetti collaterali anche gravi. Nei tre anni precedenti la sospensione del vaccino, ci sono stati in Giappone 400 casi e 10 decessi per pertosse. Nei tre anni successivi alla sospensione del vaccino antipertosse ci sono stati 13.000 casi e 113 morti per pertosse. Va notato che sebbene gli effetti collaterali del vecchio vaccino antipertosse fossero alti, nessun bambino è mai morto a causa del vaccino antipertosse! Oggi il nuovo vaccino acellulare è **molto più sicuro**, tanto da essere raccomandato nell'ultimo trimestre di gravidanza, per proteggere il neonato nei primi mesi di vita, prima che inizi la propria vaccinazione.

Molti si chiedono se non sia pericoloso fare tanti vaccini insieme. Tuttavia bisogna considerare che il nostro sistema immunitario affronta ed elimina centinaia di antigeni (proteine nemiche) ogni momento.

Qualsiasi virus del raffreddore ha decine o centinaia di antigeni che possono facilmente essere eliminati. I pochi antigeni di un moderno vaccino combinato o di più vaccini insieme **non disturbano affatto il sistema immunitario**, anzi, in combinazione lo stimolano meglio. Non è neanche corretto considerare troppo piccoli i lattanti che iniziano le vaccinazioni a 3 mesi.

Le capacità del sistema immunitario che stimoliamo con i vaccini è **maggiore nei bambini più piccoli che negli adulti**; solo la memoria immunitaria è più breve per cui spesso dobbiamo fare **più dosi** (di 'richiamo') per potenziarla. D'altra parte questa è la fascia di età nella quale le malattie infettive sono più pericolose, come per le meningiti e la poliomielite che proprio nei primi anni di vita sono più frequentemente mortali. Per questo i vaccini vengono effettuati molto precocemente, **per proteggere i bambini prima possibile**, fornendo in molti casi una protezione che durerà per tutta la vita.

La resistenza verso le vaccinazioni

La paura degli effetti collaterali da vaccinazione ha determinato la crescente resistenza alle vaccinazioni, fenomeno diffuso non solo in Italia. Lo scetticismo verso i vaccini deriva da un **falso senso di sicurezza** per la ridotta frequenza delle malattie infettive, che sono davvero diminuite, ma proprio grazie alla vaccinazione (es. poliomielite). L'unica malattia scomparsa - e un tempo assai diffusa e gravissima - il vaiolo - è stata eliminata proprio dalla vaccinazione di massa. Il fatto che alcuni siano contro le vaccinazioni è solo dovuto alla **scarsa conoscenza dei vantaggi** forniti dalle vaccinazioni. In tutto il mondo i bambini vengono vaccinati così come avviene nel nostro Paese, ma con coperture spesso maggiori. Lo scetticismo, il calo delle coperture e i gravi richiami delle agenzie per la sicurezza internazionale (OMS) hanno indotto il Governo a reintrodurre per decreto l'obbligo delle vaccinazioni. Il Ministro Lorenzin con il **Decreto Legge n. 73/17**, ha previsto una serie di vaccini obbligatori (10 vaccini) come e ancor più di altri Paesi europei.

Vaccinazioni obbligatorie

Con la legge n. 119 del 31/7/2017 sono state introdotte in Italia nuove disposizioni in materia di prevenzione vaccinale: **le vaccinazioni obbligatorie sono**

passate da 4 a 10. Questa disposizione nasce dall'esigenza di recuperare e mantenere i livelli di copertura vaccinale ottimali già raggiunti negli anni scorsi, e che nell'ultimo periodo hanno registrato un **significativo calo, scendendo al di sotto della soglia considerata di sicurezza** dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (95%). Infatti un buon livello di copertura vaccinale limita la diffusione di alcune importanti malattie, garantendo così anche la **protezione indiretta** di coloro che per particolari e gravi motivi di salute non possono essere vaccinati: la cosiddetta **immunità di gregge**.

Per i minori italiani e stranieri di età compresa tra 0 e 16 anni (ovvero al compimento del 17° anno), le seguenti vaccinazioni sono obbligatorie e gratuite, in base alle indicazioni per età previste dal piano nazionale di prevenzione vaccinale:

- Anti-poliomielitica
- Anti-difterica
- Anti-tetanica
- Anti-epatite B
- Anti-pertosse
- Anti-Haemophilus influenzae tipo B
- Anti-morbillo
- Anti-rosolia
- Anti-parotite
- Anti-varicella (solo per i nati dal 2017, dopo il compimento dell'anno di età).

Alle vaccinazioni contro poliomielite, tetano, difterite ed epatite B che erano già obbligatorie, si sono aggiunte quelle contro morbillo, parotite, rosolia e varicella. **Restano fortemente raccomandate** - e per questo offerte attivamente e gratuitamente ai nuovi nati - le vaccinazioni anti-meningococco C, anti-meningococco B, anti-pneumococco, anti-rotavirus.

Sono esonerati dall'obbligo vaccinale in maniera definitiva coloro che hanno già contratto la malattia, comprovata dalla notifica del medico o dagli esiti dell'analisi sierologica. Chi ha contratto la malattia e quindi risulta immunizzato "naturalmente", può adempiere agli obblighi vaccinali mediante somministrazione di vaccini in cui sia assente l'antigene per la malattia infettiva per la quale sussiste l'immunizzazione (es. non fare il vaccino antivaricella). Ma se il vaccino senza una singola componente non fosse disponibile (ad esempio il MPR senza morbillo), la pro-

filassi viene completata utilizzando vaccini combinati che comunque **non sono controindicati**.

Un'analisi sierologica per la verifica dello stato immunitario di una malattia per la quale è prevista la vaccinazione obbligatoria, se ritenuta opportuna, può essere prescritta dal medico/pediatra di famiglia e limitatamente alle malattie che conferiscono immunità permanente. Tale procedura viene in genere sconsigliata per la maggior complessità della procedura, lo spreco di risorse e il fatto che un 'buco' per il prelievo spesso non evita quello per il vaccino.

Le vaccinazioni obbligatorie possono essere evitate o differite solo quando sussista un **accertato pericolo per la salute** del minore, in particolare sono:

- esonerate definitivamente in caso di documentata presenza di condizioni cliniche che le controindichino, certificate dal medico/pediatra di famiglia;
- differite temporaneamente, quando una o più vaccinazioni siano controindicate in presenza di condizioni cliniche che sconsiglino temporaneamente la vaccinazione.

Mancata osservanza dell'obbligo vaccinale

In caso di mancata osservanza dell'obbligo vaccinale i genitori o affidatari del minore di 16 anni di età sono **invitati a recuperare le vaccinazioni non effettuate**. In caso contrario è prevista una sanzione amministrativa da 100 a 500 euro. Non incorrono nella sanzione coloro che provvedono - nei termini indicati dall'ASL all'atto della contestazione - a far somministrare al minore le vaccinazioni mancanti (o la prima dose del ciclo vaccinale), a condizione che il completamento del ciclo previsto per ciascuna vaccinazione obbligatoria avvenga nel rispetto della tempistica stabilita dalla scheda vaccinale per età.

Per l'anno scolastico 2017-2018, tutti i minori di 16 anni - anche stranieri - dovevano presentare alle scuole, ai servizi educativi per l'infanzia, ai centri di formazione professionale e alle scuole private non paritarie, una idonea documentazione che attestasse:

- l'effettuazione delle vaccinazioni obbligatorie previste per età
- l'esonero per immunizzazione naturale se la malattia è stata contratta
- l'omissione per motivi di salute

- il differimento temporaneo per condizioni cliniche che le controindichino
- l'avvio del recupero delle vaccinazioni con formale richiesta di vaccinazione all'ASL competente (prenotazione dell'appuntamento).

Entro il 10 marzo 2018 doveva essere presentata la **documentazione comprovante il vaccino** ovvero, nei casi di inadempienza, l'impegno ad effettuarli in tempi brevi tramite un'auto certificazione (DPR 28/12/2000 n.445) redatta dai genitori. La mancata presentazione della documentazione determinava l'applicazione di una **sanzione amministrativa pecuniaria** ovvero per i **minori da 0 a 6 anni la non ammissione** alle scuole dell'infanzia.

Nuova circolare Ministeriale per l'anno 2018-2019

Per il prossimo anno scolastico 2018-2019 il Ministero della Salute ha previsto una **semplificazione del processo di accertamento vaccinale**. La circolare prevede infatti che per i minori da 6 a 16 anni - quando non si tratti di prima iscrizione - **resti valida la documentazione già presentata per l'anno scolastico 2017-2018**, a meno che il minore non debba effettuare nuove vaccinazioni o richiami. Per i minori da 0 a 6 anni e per la prima iscrizione alle scuole (minori tra 6 e 16 anni) può essere presentata una dichiarazione sostitutiva di avvenuta vaccinazione.

Trattandosi di un provvedimento amministrativo, che non modifica la normativa vigente, l'obbligo di fatto resta in vigore per tutti i dieci vaccini previsti dalla legge 119/2017, e un disegno di legge parlamentare verrà discusso in seguito.

Tuttavia dal prossimo anno se i genitori rifiutano di vaccinare il figlio, **le sanzioni non saranno auto-**

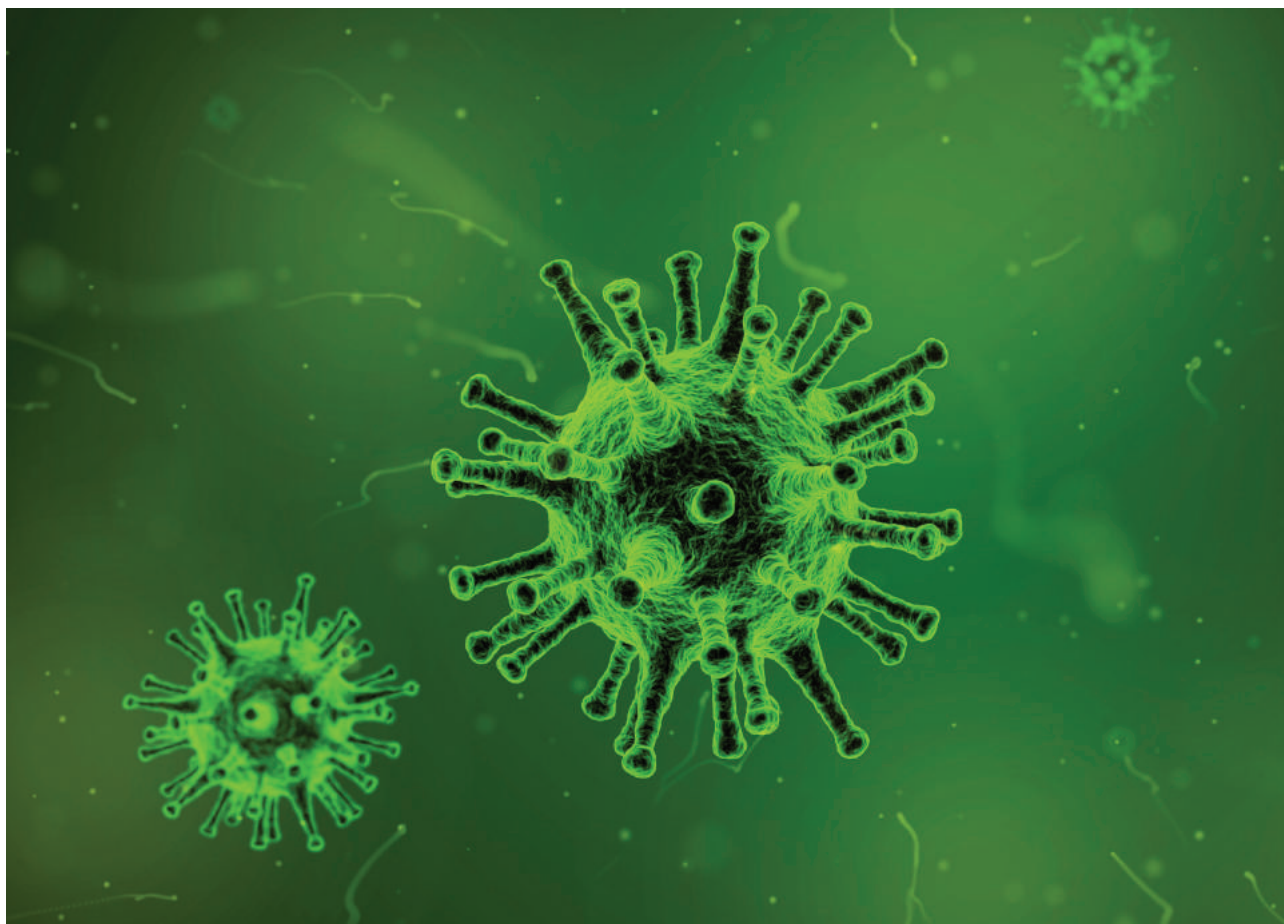
matiche ma verrà iniziato un percorso di accompagnamento al recupero vaccinale da parte dell'Azienda Sanitaria, tramite colloqui personalizzati con i genitori dei minori non vaccinati, che prevede anche il coinvolgimento del pediatra di libera scelta.

In ogni caso per quanto riguarda la scuola dell'infanzia e i servizi educativi per l'infanzia, la mancata presentazione della documentazione dell'avvenuta vaccinazione nei termini previsti **non comporterà la decadenza dall'iscrizione** e i minori potranno frequentare la scuola "dal momento in cui i relativi genitori avranno presentato la documentazione ovvero la dichiarazione sostitutiva che attesti l'effettiva somministrazione delle vaccinazioni non risultanti ovvero la richiesta di prenotazione delle vaccinazioni non ancora eseguite".

Il Piano Nazionale Profiassi Vaccinale (PNPV) e i nuovi vaccini

Oltre alle vaccinazioni per le quali, da anni, sono previsti programmi nazionali di immunizzazione (difterite, tetano, polio, epatite B, Haemophilus influenzae B, pertosse, pneumococco, morbillo, parotite, rosolia, meningococco C nei nuovi nati, HPV nelle ragazze 11enni e influenza nei soggetti di età ≥65 anni), il Piano Nazionale di Profilassi Vaccinale 2017-2019 introduce nel calendario vaccinale, e di conseguenza nei Lea (Livelli essenziali di assistenza), anche le vaccinazioni **anti-meningococco B, anti-rotavirus e anti-varicella** nei nuovi nati; **anti-HPV** nei maschi 11enni; il vaccino anti-meningococco **tetra-valente ACYW135** e il richiamo **anti-polio** con IPV negli adolescenti; la vaccinazione anti-pneumococco (**PCV13 coniugato + PPV23 polisaccardico**) e quella contro l'Herpes zoster nei 65enni.

"I vaccini sono una delle più grandi scoperte mediche mai fatte dall'uomo. Essi hanno contribuito in modo fondamentale a incrementare la speranza di vita delle popolazioni: la loro importanza è paragonabile, per impatto sulla salute, alla possibilità di fornire acqua potabile alla popolazione".



Risorse e riferimenti utili

- Circolare vaccini: Nuove disposizioni operative per l'anno scolastico calendario annuale 2018/2019. (0020546-06/07/2018-DGPRES-DGPRES-P)
www.miur.gov.it/-/vaccini-inviata-circolare-miur-salute-con-le-disposizioni-per-l-ann...
- Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017/2019 - Ministero della Salute
www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2571_allegato.pdf
- WHO Health 2020: the European policy for health and well-being
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being>
- European Centre for Disease Prevention and Control
<https://ecdc.europa.eu/en/immunisation-and-vaccines>
- Il valore scientifico e sociale della vaccinazione - VaccinarSi
www.vaccinarsi.org/...rischi-vaccinazioni/il-valore-scientifico-e-soc.
- Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases: The Pink Book 13th Edition.
<http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/index.html>
- SIF - SITI - SIP - FIMMG - FIMP. I vaccini e le vaccinazioni. 2017
http://www.sifweb.org/documenti/PositionPaper/position_pa-per_2017-02-01
- Centers for Disease Control and Prevention. General Recommendations on Immunization. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). CDC MMWR January 2011/60 (RR02)1-60.
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6002a1.htm>



Un esempio: ruolo fondamentale della vaccinazione contro la rosolia

Francesco Leone

Esempio di come la vaccinazione cambi l'evoluzione del danno biologico, la rosolia è una di quelle malattie infettive sulle quali è bene ogni tanto fare qualche riflessione. È una ben nota forma clinica esantematica, che riguarda prevalentemente l'età pediatrica e che si trasmette facilmente per via aerea.

Provoca la malattia un virus a RNA (genere *rubivirus*, della famiglia dei *Togaviridae*). Il virus è rapidamente inattivato dal calore, dalla luce e dai comuni disinfettanti. L'uomo è l'unico ospite. La replicazione si verifica nel naso-faringe e nei linfonodi regionali.

È possibile dimostrare la viremia fino a 7 giorni

dopo l'esposizione. Rispetto alla comparsa dell'esantema la contagiosità si manifesta circa sette giorni prima e 5-7 giorni dopo. Nella metà dei casi la malattia è clinicamente asintomatica. I picchi epidemici si osservano ogni 10 anni circa. La rosolia è comunque endemica.

Clinica nel bambino e nell'adulto

La rosolia è tipica dell'età scolare, con periodo di incubazione variabile da due a tre settimane. La forma clinicamente manifesta si caratterizza per un esantema con micropapule, che non hanno carattere confluyente. La febbre è di solito discreta, ma possono essere osservati picchi oltre i 39°C. L'esantema è piuttosto veloce e ha un caratteristico andamento cranio-caudale. I linfonodi della nuca e laterocervicali aumentano di volume: il malato riferisce spesso artralgie (di solito prevalenti in età adulta). La linfoadenite (infiammazione dei linfonodi) persiste anche per un mese.

La durata dell'esantema non supera i 4 - 5 giorni. Ai fini della contagiosità si deve ricordare che il virus viene eliminato attraverso il naso-faringe fino a 14 giorni rispetto alla comparsa dell'esantema.

La rosolia congenita

La sindrome da rosolia congenita può colpire il feto in sviluppo quando la madre, non protetta anamnesticamente o dal vaccino, contrae l'infezione durante il *primo trimestre* di gravidanza. È molto importante considerare il periodo della gravidanza nel quale si verifica l'infezione. Il neonato risulta colpito in circa il 40% dei casi quando l'infezione si è verificata nelle quattro settimane che precedono il concepimento. Calcolando i casi entro le prime 12 settimane di gestazione, la probabilità supera di poco il 50%. Dopo la tredicesima settimana (fino alla 26a) il rischio scende attorno a 20%. Raramente il neonato è colpito nel terzo trimestre di gravidanza, o comunque dopo la 26a settimana. L'associazione tra danno fetale e virus rubeolico risale a osservazioni dei primi anni Quaranta del XX secolo. È stata scoperta nel 1941 dall'australiano Norman McAllister Gregg.

Gregg era un oculista pediatrico, nato in Australia. Durante la seconda guerra mondiale, lavorando nella sua città, fece l'osservazione fondamentale ri-

guardante la comparsa di cataratta congenita in età infantile. Attraverso un'indagine svolta con le madri di bambini affetti da cataratta congenita intuì che le persone interrogate avevano contratto la rosolia durante la gravidanza. Sebbene in un primo tempo non tutti fossero d'accordo sull'osservazione di Gregg, ben presto la correlazione fu accettata dalla comunità scientifica.

Le caratteristiche del danno da rosolia congenita sono definite proprio dalla triade di Gregg, costituita da: sordità sensoriale, anomalie oculari (retinopatia, cataratta, microftalmia) e difetti cardiaci congeniti (nella metà dei casi pervietà del dotto).



La vaccinazione anti-rosolia

Non essendoci terapia per contrastare il virus rubeolico, il vaccino utilizzato, vivo attenuato, conferisce un'immunità per tutta la vita con una copertura superiore al 95%. La vaccinazione è importante per le femmine non immunizzate dopo la pubertà e anche per gli operatori che lavorano a contatto con bambini e con donne nell'età riproduttiva. Lo schema consigliato per i neonati prevede una prima somministrazione al dodicesimo mese di vita e un richiamo tra i 5 e i 6 anni. Il vaccino contro la rosolia è combinato con il vaccino contro il morbillo e la parotite (vaccino MPR).

La vaccinazione contro la rosolia prevede quindi la somministrazione di due dosi di vaccino MPR. La prima è eseguita a partire dai 12 mesi compiuti e comunque entro i 15 mesi d'età. La seconda dose, prevista a 5-6 anni, si esegue con la dose di richiamo di vaccino DTaP (difterite - tetano - pertosse acellulare). In tal modo il vaccinato è protetto contro il morbillo e contro la parotite.

Sovrappeso e obesità in età evolutiva: cosa fare?

Giorgio Pitzalis

Per aiutare i figli a crescere bene, i genitori devono guardare lontano.

A volte lontanissimo. È nella seconda parte della vita, infatti, che la salute può presentare il conto.

I bambini hanno bisogno di imparare buone abitudini, che proteggano il loro sviluppo, ma anche la loro vita adulta. (Anonimo)

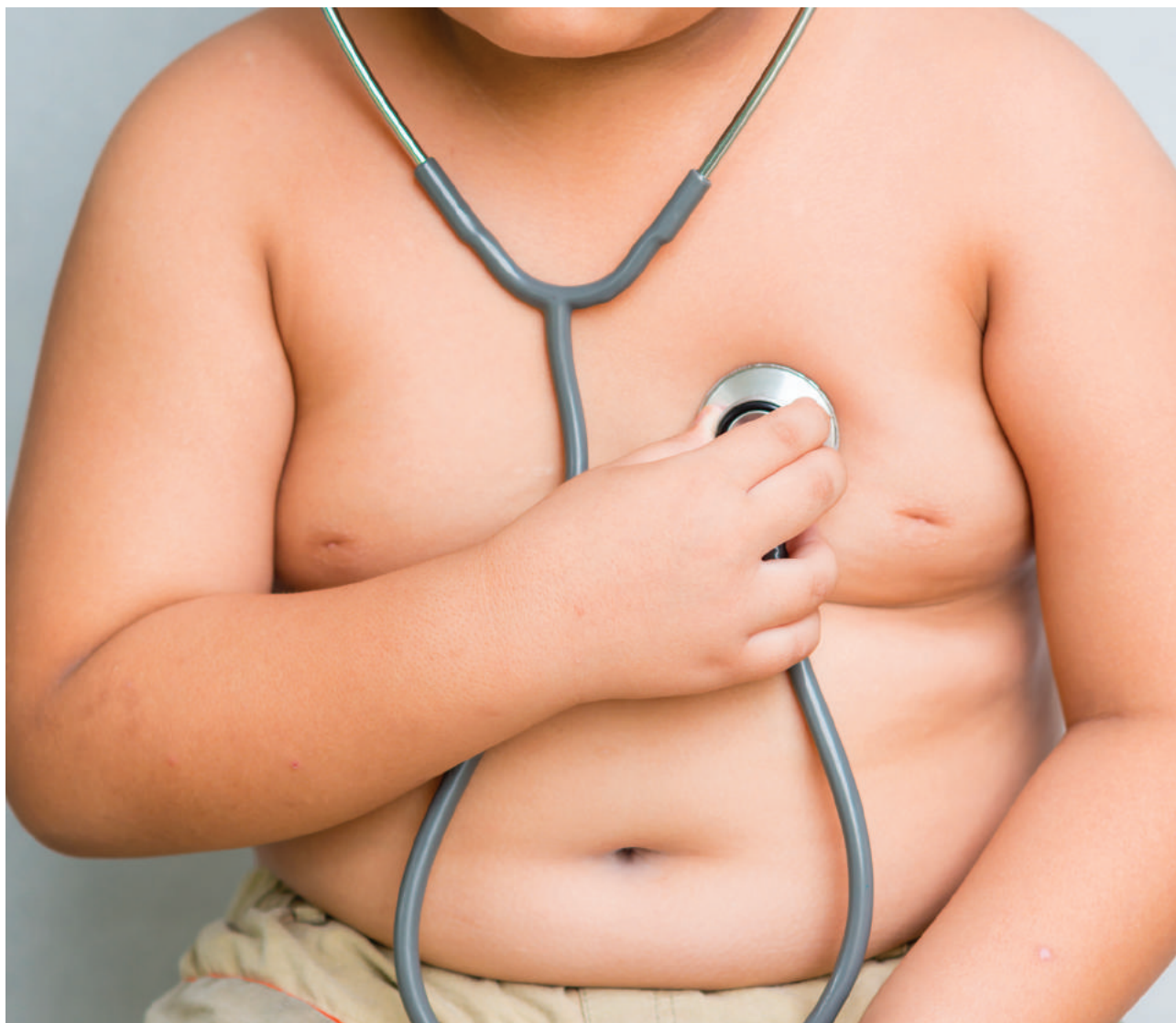
L'alimentazione è la più elementare e al tempo stesso la più complessa manifestazione della vita umana, permeata di significati nutrizionali, comportamentali, culturali, religiosi, sociali, economici; è oltremodo variegata di tradizioni, credenze, simbolismi, condizionata dai mutamenti secolari della storia dell'umanità ed essa stessa spesso artefice di tali mutamenti.

Studi compiuti su varie popolazioni hanno mostrato che nell'ultimo secolo si è assistito, nei paesi sviluppati, a un rapido e progressivo aumento della statura media della popolazione; di seguito si è osservato un incremento esponenziale della prevalenza dei soggetti sovrappeso e obesi e un trend di anticipazione dell'età della pubertà. Ora, purtroppo, si rileva una riduzione dell'età media, sempre grazie a un "mal apporto" alimentare. La rapidità e l'entità di tali fenomeni rende palese l'influenza di fattori ambientali (apporti di ener-

gia e nutrienti, dispendio energetico).

Il fenomeno è particolarmente importante nei primi periodi della vita in quanto essi sembrano avere non solo effetti immediati sull'accrescimento del bambino ma anche sul "programming" endocrino-metabolico dell'individuo, condizionandolo quindi per tutta la vita.

Mala tempora currunt: proprio per questo il Pediatra è chiamato a intervenire in prima persona. In particolare, il Pediatra di base del SSN trascorre con il bambino e la sua famiglia 5840 giorni (0-16 anni) e rappresenta il primo e spesso l'unico "nutrizionista" del nucleo familiare. Il suo sforzo deve quindi tendere a diffondere buoni principi alimentari. Attualmente in Italia, 4 bambini su 10 in età scolare sono sovrappeso o obesi, con un andamento progressivamente crescente dal nord al sud Italia. Gli alimenti tipici della dieta



mediterranea, quali olio di oliva, frutta e verdura, vengono consumati in misura maggiore al nord, mentre il pesce è presente, anche se in quantità insufficiente, nel sud Italia. Risulta comunque eccessivo il consumo di carni rosse. Altra problematica nutrizionale comune all'età pediatrica è la scarsa assunzione di latte (in media 100 ml/giorno). Di conseguenza, l'introito medio di calcio e vitamina D risulta inferiore a quanto consigliato in tutte le età evolutive. La persistenza dell'obesità in età adulta comporta numerose complicanze a carico di diversi organi e apparati (tab. 1).

Quale bambino sarà obeso?

Il 70-80% dei figli di entrambi i genitori obesi saranno, a loro volta, obesi in età pediatrica. Tale percentuale scende al 30-40% se uno solo dei genitori è obeso.

Quanti bambini rimarranno obesi dopo la pubertà?

La probabilità di essere sovrappeso od obeso in età adulta aumenta in relazione all'età di insorgenza dell'incremento ponderale: 30% a 5 anni, circa 35% a 10 anni, 50% a 15 anni e 70% a 18 anni.

È quindi indispensabile un'attenta sorveglianza staturponderale e delle abitudini alimentari durante tutta l'epoca evolutiva.

Come definire l'obesità ?

Per obesità si intende un accumulo eccessivo e generalizzato di grasso nel tessuto sottocutaneo, ma anche negli altri tessuti e può essere associato ad alterazione di parametri metabolici, con conseguenze sullo stato di salute fisico e psicologico, presente e futuro.

TAB. 1 – COMPLICANZE DELL'OBESITÀ

SISTEMA ENDOCRINO	pubertà precoce, riduzione di GH e prolattina, carente risposta secretoria e soppressiva dell'ADH, aumentata secrezione degli oppioidi endogeni, aumentato turnover del cortisolo, aumentata secrezione di androgeni surrenalici, aumento degli estrogeni sierici, diminuzione del testosterone, iperinsulinismo da resistenza periferica all'insulina, valori modicamente elevati di fT3
METABOLISMO	sono frequenti la ridotta tolleranza glucidica, il diabete di tipo 2 (da resistenza periferica), quadri dislipidemici (ipertrigliceridemia, ipercolesterolemia, diminuzione dell'HDL-C, aumento delle LDL-C e delle VLDL-C), iperuricemia
APPARATO RESPIRATORIO	diminuita compliance toracica, dispnea da sforzo, ipoventilazione polmonare con ipossia e ipercapnia, s. di Pickwick (rara), crisi di apnea notturna, ostruzione ed infezioni delle vie respiratorie, asma. L'influenza della "sola" obesità sulla funzione respiratoria si realizza con riduzione del Volume di Riserva Espiratorio ed ipossiemia con aumento della pCO ₂
APPARATO CARDIOVASCOLARE	nei grandi obesi sono pressoché costanti cuore polmonare cronico e insufficienza cardiaca (scompenso cardiaco congestizio), ipertensione arteriosa (circa il 60% degli obesi sono ipertesi, mentre la metà circa degli ipertesi sono anche obesi), forme più o meno precoci di aterosclerosi, malattia ischemica del miocardio (angina, infarto), ipertrofia e/o dilatazione del miocardio, stasi venosa agli arti inferiori, edemi, varici. Il bambino obeso ha certamente un aumentato rischio di coronaropatia.
APPARATO DIGERENTE	colelitiasi e steatosi epatica sono i quadri più frequenti
APPARATO LOCOMOTORE	osteoartrosi, scoliosi, piede piatto, tibia vara (m. di Blount), ginocchio valgo, m. di Legg-Calvé-Perthes, scivolamento della testa del femore, epifisiolisi
CUTE	intertrigine, foruncolosi, acanthosis nigricans, smagliature cutanee.
COMPLICANZE GINECOLOGICHE E OSTETRICHE	menarca e menopausa precoce, irregolarità del ciclo mestruale, meno-metrorragie, complicanze gravidiche (gestosi, eclampsia)
NEOPLASIE	è stata riportata un'aumentata incidenza di tutti i tumori estrogeno-dipendenti (ca. della mammella, fibromi uterini, adenocarcinoma dell'endometrio), nonché del ca. del colon-retto, della prostata, di alcuni tumori dell'ovaio e della colecisti
COMPLICANZE DI INTERESSE CHIRURGICO	aumentata frequenza di ernie ombelicali, inguinali e crurali; fra le ernie diaframmatiche, aumentata frequenza dell'ernia iatale da scivolamento; maggior rischio operatorio in generale
COMPLICANZE PSICOLOGICHE	di varia natura

Come valutare il sovrappeso e l'obesità?

Nella pratica clinica il concetto di sovrappeso e/o obesità può essere ottenuto attraverso il semplice calcolo dell'Indice di Massa Corporea (IMC) o Body Mass Index (BMI), ottenuto dal rapporto tra il peso in kg e la statura in metri al quadrato:

$$\text{IMC o BMI} = \text{kg/m}^2$$

Nell'adulto i valori superiori a 25 e 30 kg/m² esprimono rispettivamente la situazione di sovrappeso ed obesità. Il valore del BMI dimostra una sufficiente correlazione con il grasso corporeo e risulta pressoché indipendente dall'altezza e correla bene con il peso. La correlazione del BMI con il contenuto di grasso corporeo è buona (variando da 0,6 a 0,8 secondo l'età). L'errore della predizione della percentuale corporea di grasso (3-5%) è simile a quella osservata con la misura delle pliche cutanee o dell'impedenza corporea.

Anche in età pediatrica il calcolo del BMI può essere un indice semplice e affidabile di adiposità. Superato il BMI limite riportato in tabella 2, il soggetto sarà sovrappeso (> 85° centile) od obeso (> 95° centile). Un ulteriore parametro quantitativo dell'entità

dell'eccesso ponderale, è rappresentato dalla deviazione percentuale del peso corretto per la statura.

Tale calcolo, frequentemente impiegato in ambito pediatrico, si esegue sulle tavole dei centili del peso e della statura (<http://www.cdc.gov/growthcharts>), così da definire le seguenti classi di peso:

- 90-110% normopeso
- 111-120% sovrappeso
- > 120% obesità
- > 150% obesità di grado elevato o "superobesi".

Obesità: quali i periodi a rischio

Sono almeno 3 periodi a rischio per obesità: primo anno di vita, tra i 4 ed i 6 anni, il periodo puberale.

Tre sono anche i periodi di iperplasia degli adipociti. Il tessuto adiposo può aumentare per iperplasia o per ipertrofia oppure per entrambi i fattori. La prima intensa moltiplicazione cellulare si verifica negli ultimi mesi di vita intrauterina, cosicché alla nascita il neonato possiede circa 5 miliardi di adipociti (10-15% della massa corporea totale). Il neonato con peso elevato per l'età gestazionale è più a rischio di obesità e diabete nelle età successive. Comunque il primo periodo a

TAB. 2 - CUT-OFF DEL BMI PER SOVRAPPEO E OBESITÀ IN ETÀ EVOLUTIVA

Età (anni)	Sovrappeso		Obesità	
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine
2	18,4	18,0	20,1	20,1
4	17,6	17,3	19,3	19,1
6	17,6	17,3	19,8	19,7
8	18,4	18,3	21,6	21,6
10	19,8	19,9	24,0	24,1
12	21,2	21,7	26,0	26,7
14	22,6	23,3	27,6	28,6
16	23,9	24,4	28,9	29,4
17	24,5	24,7	29,4	29,7
18	25,0	25,0	30,0	30,0
(Cole TJ. et al. BMJ 2000)				

rischio per obesità è il primo anno di vita, durante il quale il numero degli adipociti resta stabile, mentre ne aumenta il volume; cosicché la percentuale di tessuto adiposo sale al 25-30% della massa corporea totale alla fine del primo anno. L'accrescimento volumetrico è tale che a quest'età le dimensioni degli adipociti raggiungono già i valori dell'adulto. In questa epoca della vita sono da evitare eccessivi apporti in proteine e carboidrati rispetto ai reali fabbisogni.

Dai due anni fino alla pubertà (secondo periodo di iperplasia), il tessuto adiposo si espande progressivamente per un lento aumento numerico degli adipociti (fino a 15 miliardi in età prepuberale).

In particolare, tra 4 e 6 anni (secondo periodo a rischio per obesità), l'alimentazione errata (in particolare l'eccessivo intake proteico), la sedentarietà e l'influenza dell'ambiente, possono portare ad una anticipazione dell'adiposity rebound, che di solito avviene a 6 anni.

Questo sembra associato all'insorgenza di obesità nelle età successive. Se nel breve periodo, l'eccessivo apporto di proteine animali comporta un sovraccarico renale, a lungo termine si hanno elevati livelli ematici di IGF-1, iperplasia del tessuto adiposo e aumento della differenziazione dei preadipociti in adipociti. Il periodo puberale coincide con il terzo periodo di iperplasia ed il terzo periodo a rischio per obesità: gli adipociti raggiungono il numero totale fra 20 e 40 miliardi.

L'obesità del bambino è caratterizzata certamente da un'ipertrofia cellulare, ma soprattutto da un aumento delle cellule: nel soggetto obeso post-pubere il numero medio delle cellule adipose supera i 70 miliardi.

Il periodo fetale, i primi due anni di vita e l'adolescenza sono dunque i periodi maggiormente a rischio per lo sviluppo di un'eventuale futura obesità, in quanto una volta verificatasi l'iperplasia, non è poi possibile sopprimere lo "stimolo della fame" prodotto da tali cellule. In conclusione, le cellule adipose sono immortali o meglio muoiono, ma subito vengono rimpiazzate da altre dello stesso tipo (10% ogni anno). La differenza del numero di cellule di grasso tra le persone obese e magre si stabilisce durante l'infanzia e rimane tale per tutta la vita!

Esistono più forme di obesità?

Esistono due tipi fondamentali di obesità infantile: un'obesità secondaria (5% dei casi) a cause organiche

ben identificabili che possono essere di natura endocrina, genetico-malformativa, iatrogena, neurologica, neoplastica. L'obesità può anche rappresentare la manifestazione più evidente di una malattia organica di base quali l'ipersecrezione di cortisolo, ipotiroidismo, iperinsulismo, alterazioni diencefaliche. L'obesità secondaria si associa sempre a ritardo di crescita e ipostaturalità, a ritardo mentale nelle forme genetico-malformative e ad altri sintomi specifici secondo l'eziologia.

Un'obesità non attribuibile a cause patologiche (95% dei casi) è detta primitiva o essenziale e si associa a statura media o elevata, accelerata maturazione ossea e sessuale e ad uno sviluppo psichico regolare.

Il bambino obeso:

esame obiettivo e iter diagnostico

L'esame obiettivo del bambino sovrappeso/obeso deve indagare circa la familiarità per obesità, dislipidemie, diabete, malattie cardiovascolari. Inoltre devono essere considerate l'età e le modalità di insorgenza di tale patologia, ricostruire una curva di crescita staturo-ponderale, indagare circa le abitudini alimentari, eventuale storia mestruale, livello socio-economico della famiglia, valutazione di problematiche psicologiche-relazionali in ambito familiare e/o scolastico.

Devono essere ovviamente rilevati peso e statura, ma anche pressione arteriosa, stadio puberale, presenza di irsutismo o altri segni di iperattività androgenica, volume testicolare, sviluppo psichico, la presenza o meno di dismorfismi facciali e anomalie delle mani e dei piedi. Per una valutazione più approfondita possono essere impiegate metodiche non invasive, quali plicometria cutanea, impedenziometria e studio delle circonferenze corporee. Alcune indagini ematochimiche e strumentali devono essere richieste in presenza di obesità essenziale, mentre nel sospetto di obesità secondaria possono essere aggiunte altre indagini.

I principali errori alimentari nutrizionali rilevati comunemente in diversi studi effettuati "sul campo" sono di seguito riportati.

- La prima colazione è di frequente frettolosa, ridotta o "dimenticata".
- Lo spuntino del mattino è, di conseguenza, ipercalorico.
- Il latte è spesso precocemente abolito e sostituito da

bevande gassate e zuccherate (che determinano una ridotta assunzione di calcio e aumento della quota di fosforo assunto con la dieta).

- È frequente un consumo eccessivo di proteine animali, grassi saturi e sodio, mentre si registrano carenze di carboidrati complessi (amidi), fibra alimentare, calcio, ferro, zinco e ac. folico.
- Il pranzo è spesso incompleto e veloce.
- La merenda del pomeriggio, carente di latte o yogurt o frutta, è basata su cibi industriali (snack dolci o salati) o carboidrati ad alto indice glicemico (pane, patate, succhi di frutta, dolci).
- La cena (molto spesso l'unico momento di "aggregazione familiare"), tende ad essere il pasto principale della giornata, spesso ipercalorico e carente comunque di verdure e frutta.
- La tendenza è di ridurre il numero dei pasti assunti negli orari canonici al domicilio e di ingerire più "pasti-snack", consumati senza soluzione di continuità durante la giornata a scuola, al lavoro o nei locali pubblici.
- La diffusione nelle scuole di distributori automatici di alimenti ad alto contenuto di grassi e di zuccheri semplici e di bibite analcoliche dolci, non facilita il corretto comportamento alimentare.
- Infine è pressante il ruolo dei mass media, i soli a fare educazione alimentare, quasi mai obbiettiva.

Quale dieta in età evolutiva?

Una corretta alimentazione, valida anche per l'età infantile, prevede che il 12-15% delle calorie sia fornito dalle proteine, il 25-30% circa dai lipidi e il 55-60% circa dai carboidrati. La percentuale dei lipidi dovrebbe essere suddivisa in: 10% acidi grassi saturi, 7-8% polinsaturi e 12-13% monoinsaturi. L'apporto di colesterolo non deve superare i 100 mg/1000 kcal.

Il calo ponderale deve risultare lento ma progressivo e la dieta deve essere ipocalorica bilanciata in termini di macronutrienti (proteine, carboidrati, lipidi) e contenere in quantità adeguata minerali e vitamine. In genere è consigliato ridurre del 30% gli apporti calorici calcolati per l'età e sesso. La distribuzione dei pasti deve avvenire in 5 appuntamenti con il cibo, così suddivisi: 15% di calorie a colazione, due piccoli snacks che apportino un 10 % di energia, 40% a pranzo, 35 % a cena. Comunque il tipo di trattamento dipenderà

dal grado di obesità, dall'età, dalla presenza di complicanze, dalla volontà del bambino e della famiglia di cambiare.

Età adolescenziale e obesità: quali problematiche?

Una corretta alimentazione dovrebbe essere un'abitudine trasmessa continuamente ai nostri figli sin dall'infanzia. Ma, durante la pubertà, tali segnali rischiano di interrompersi, influenzati dall'adolescenza, periodo di grandi cambiamenti e di grosse conflittualità. La ricerca di una propria individualità si manifesta in tutti gli aspetti della vita e di conseguenza anche in quello alimentare. È in questa fase, purtroppo, che buona parte della popolazione giovanile si allontana da un modello nutrizionale bilanciato e corretto. Anche se oltre 8 adolescenti su 10 dicono che una corretta alimentazione è essenziale per la salute, la maggior parte consuma i pasti fuori casa e finisce spesso per assumere hamburger, patatine, snack e bibite zuccherate. Oggi il 20-30 % degli adolescenti è obeso, soprattutto nel sud Italia. È un dato da non sottovalutare, anche perché un adolescente obeso sarà quasi certamente un adulto obeso, che può andare incontro a gravi patologie. In genere, in età adolescenziale si ha una stima confusa della propria classe di peso, fino a quadri di vera e propria dismorfofobia (sensazione soggettiva di deformità o di difetto fisico, per la quale il paziente ritiene di essere notato dagli altri, nonostante il suo aspetto rientri nei limiti della norma).

È utile conoscere, a questo proposito, il valore medio della massa grassa nei soggetti in età evolutiva. Fino a 4 anni il valore medio della massa grassa è simile nei due sessi (16-17% del peso corporeo). In seguito le femmine aumentano la massa grassa, fino a raggiungere il 25% del loro peso mentre i maschi contengono questa percentuale (13%). Quindi, nei ragazzi le spalle si allargano, aumenta il loro tessuto muscolare, tendono a perdere peso. Di contro, le ragazze, a causa del rallentamento della velocità della crescita, tendono ad ingrassare e, soprattutto, ad accumulare adipe sui fianchi. La conseguenza (non banale!) di tutto ciò è che i maschi sono generalmente molto contenti di quello che gli sta succedendo, mentre le femmine no. Il perché è facilmente immaginabile: nella nostra società le ragazze inseguono il mito della magrezza. La pubertà

è invece per loro associata a una tendenza inesorabile ad ingrassare; il vedersi grasse (soprattutto rispetto ai canoni che la società ci impone) può associarsi a una percezione negativa di sé e del proprio corpo e questo comporta, molto spesso, l'inizio di diete severe.

L'anoressia, spesso associata alla bulimia, è una malattia dei nostri tempi: nel 1955 erano anoressici 30 giovani su centomila, oggi sono 80. Colpisce quasi l'1% delle diciassettenni, ma ultimamente si ammalano anche ragazze più giovani, di 12-13 anni. La causa scatenante può essere il disagio verso il proprio corpo, ma anche un lutto, una delusione amorosa, un conflitto con i genitori o un episodio depressivo di un genitore.

Nell'adolescenza, poi, i rapporti sociali si vanno formando sempre più ed è proprio questa la fase in cui i ragazzi frequentano assiduamente i "fast-food". Ormai è dimostrato che il frequente consumo di pasti "fast-food", può rappresentare una possibile fonte di squilibri nutrizionali nel senso di un eccessivo introito di grassi e di proteine animali e un ridotto apporto di fibre. Un errore spesso commesso dai frequentatori di fast-food (essenzialmente in età giovanile) è quella di ritrovarsi tra amici in un ambiente accogliente e informale e, proprio per occupare un tavolo, consumare cibi e bevande prima o dopo aver assunto il "pasto casalingo".

Incentivazione dell'attività fisica

La terapia dell'obesità infantile deve tenere conto di una complessa serie di fattori che interagiscono gli uni con gli altri. I bambini di oggi consumano approssimativamente circa 600 kcal al giorno in meno dei loro coetanei di 50 anni fa. Recenti linee guida suggeriscono che i bambini dovrebbero praticare 60 minuti di moderata/intensa attività fisica ogni giorno, integrata da attività regolari che migliorino la forza e la flessibilità.

Comunque l'attività fisica per i bambini piccoli deve essere di intrattenimento e divertente. È quindi fondamentale incentivare sempre una moderata attività fisica: il camminare o andare in bicicletta offrono sostanziali benefici per la salute.

È dimostrato che uno stile di vita sedentario nell'infanzia favorisce lo sviluppo di malattie cardiovascolari, diabete e obesità in età adulta. Negli anni Novanta del XX secolo, il diabete mellito di tipo 2 veniva diagnosticato solo nell'1-2% dei giovani; dal 1994 rappresenta più del 16% dei nuovi casi di diabete infantile.

Comunque un valore di glicemia nel bambino superiore a 100 mg/dl deve essere considerato anormale e meritevole di approfondimento diagnostico.

Altra funzione del Pediatra: responsabilizzare i genitori

Per molti secoli il compito principale dei genitori è stato quello di assicurare ogni giorno il cibo ai propri figli. Negli ultimi decenni, nei Paesi ritenuti più industrializzati, il panorama è totalmente cambiato. L'offerta alimentare è aumentata in maniera impressionante e si è passati a un'alimentazione eccessiva e spesso monotona: un bambino sovrappeso è un problema complesso per se stesso, per la sua famiglia e per la società.

In ogni famiglia c'è spesso un settore della vita del figlio a cui dedicare particolare attenzione: scuola, amici, sport; in questo senso anche l'alimentazione costituisce un classico "terreno di battaglia". D'altra parte attraverso il comportamento alimentare i genitori hanno l'opportunità di capire il proprio bambino. Il consiglio è allora quello di non fuggire dal problema ma di raccogliere la sfida che può costituire un'occasione unica di maturazione e di crescita per la famiglia nel suo complesso. Spesso si mangia più del necessario per ansia, tristezza o noia. La soluzione? Non solo ridurre la quantità degli alimenti ma anche cercare i motivi della sofferenza che causa l'iperalimentazione. Importante è ricostruire l'autostima dell'individuo.

"Mio figlio non mangia niente!" Ancora oggi il cibo è considerato simbolo di sicurezza e serenità. Spesso uno o entrambi i genitori sono convinti di essere più validi se riescono a "ipernutrire" il proprio figlio. Il bambino può allora avere due comportamenti: assecondare i genitori, diventando così sovrappeso o, al contrario, mangiare sempre meno. Una volta seduti a tavola sarebbero da evitare frasi come quelle riportate nella figura della pagina successiva. Complessivamente esprimono in maniera autoritaria un solo concetto: "in te c'è qualcosa di negativo!" Il risultato è scontato: il bambino non collabora più alla sua alimentazione e tende a rifiutare gli alimenti proposti. Attenzione.

Il gusto può essere educato, anche in maniera negativa: negli ultimi decenni, ad esempio, è aumentato il consumo di fruttosio (dolcificante a basso costo derivato dal mais) e, di pari passo, il tasso di obesità. Attualmente i nostri bambini fin dai primi mesi di vita

sono “addomesticati” al gusto dolce che ricercano poi, negli anni successivi, negli alimenti, a costo calorico eccessivo. In questo senso bibite dolci e gassate non aiutano certo a controllare il peso corporeo.

Le problematiche alimentari non risolte in età scolare si ripercuotono, inevitabilmente, in età puberale. L'indagine, che la Società Italiana di Pediatria effettua ormai da diversi anni su un campione nazionale di studenti di età compresa tra i 12 e i 14 anni mostra un rapporto non incoraggiante: largo impiego dei fuoripasto e alimentazione poco variata. 1 ragazzo su 3 dichiara di mangiare quotidianamente, al di fuori di pranzo e cena, biscotti, panini, cioccolata, caramelle, gelati, patatine e merendine. L'altro problema nutrizionale deriva dalla dieta poco variata: il 15% degli intervistati ha dichiarato di mangiare “sempre le stesse cose” e il 41% di mangiare “solo le cose che piacciono”. I comportamenti alimentari, inoltre, peggiorano con l'aumentare

delle ore trascorse davanti alla televisione o ad un PC.

È quindi necessario impostare, fin dai primi anni di vita del bambino, un programma educativo che può essere riassunto nella tabella 3. Frutta e verdura andrebbero assunte in quantità adeguata (per intenderci un volume pari a 5 “pugni” del bambino al giorno) e l'impiego del sale andrebbe ridotto, anche mediante l'impiego delle spezie che possono essere usate per insaporire gli alimenti. Educare la nostra alimentazione è quindi possibile ma è necessario una pur minima attenzione, evitando di mangiare “come capita” e soprattutto, perché **impossible is nothing!**

Impossibile è solo una parola pronunciata dai piccoli uomini che trovano più facile vivere nel mondo che gli è stato dato, piuttosto che cercare di cambiarlo, è un'opinione. Impossibile non è una regola, è una sfida. Impossibile non è uguale per tutti. Impossibile non è per sempre.



TAB. 3 - PROGRAMMA EDUCATIVO ALIMENTARE

Niente cibo davanti alla televisione	Meglio poca tv e soprattutto senza cibo. Mangiare meccanicamente davanti al video è il modo migliore per perdere il controllo e per riempirsi di cibo senza accorgersene. Inoltre rimanendo seduti le calorie accumulate non vengono smaltite.
Niente scorte di “cose buone” in casa	Non tenete scorte di merendine, biscotti, dolci, patatine fritte e altri cibi che possano essere saccheggiate senza controllo, meno che mai se il bambino rimane spesso solo in casa. Se non potete comperarli man mano che servono, teneteli in un posto a cui non possa accedere liberamente. Però nessun cibo è da vietare del tutto, i divieti stimolano.
Il gusto del proibito	Convieni “contrattare” le occasioni in cui certe golosità sono concesse e, per quelle più facilmente disponibili, fargli capire che vanno mangiate in piccole quantità.
Attenzione alle bevande gassate	In questo caso anche il bere fa ingrassare, perché le bevande gassate sono ricche di zuccheri. Una bibita ogni tanto è concessa, ma bisogna far capire che la sete si toglie con l’acqua. Mai lasciare in frigo bottiglie da due litri dalle quali attingere liberamente: per un bambino il contenuto di una lattina è già troppo.
Mai mangiare troppo in fretta	Quando si mangia troppo velocemente, la mente non ha neppure il tempo di rendersi conto che lo stomaco si è già riempito. Ci vogliono infatti circa 20 minuti perché il segnale di sazietà arrivi al cervello dallo stomaco pieno. Insegnate al bambino a masticare bene, a fare una pausa dopo ogni portata o, meglio ancora, quando il piatto è vuoto a metà. Naturalmente devono mangiare piano anche i genitori.
Non saltare la colazione del mattino	Anche se può sembrare strano, i bambini che saltano la colazione rischiano di ingrassare quattro volte di più, perché partono con un debito calorico che tendono a riempire in eccesso durante la giornata. Nell’intervallo a scuola è sufficiente un frutto.
Non spingetelo a vuotare il piatto	Insegnargli a non fare avanzare il cibo è una buona abitudine, ma solo se le porzioni non sono eccessive. Se vi capita spesso di insistere per farlo mangiare, probabilmente ha ragione lui: fate porzioni più piccole e semmai concedete un bis.
Non esagerate con la carne	Almeno cinque volte alla settimana va sostituita con i legumi o con del pesce (sogliola, nasello, palombo, pesce azzurro) che contiene gli acidi grassi insaturi fondamentali, specie nei primi tre anni di vita, per lo sviluppo del sistema nervoso centrale.

C

CARDIOLOGIA

L'importanza della Cardiologia Pediatrica

Armando Calzolari



La Cardiologia Pediatrica ha avuto un grande sviluppo negli ultimi 50 anni, sia per le nuove scoperte della medicina, sia per la possibilità, da parte degli operatori, di poter usufruire di apparecchiature anche molto sofisticate. Da un punto di vista del medico, l'approccio al paziente pediatrico è diverso rispetto a quello che si ha per l'adulto: è necessaria sempre la presenza di un genitore non solo per motivi legali ma anche per aiutare il medico ad eseguire una corretta anamnesi. Il bambino spesso non è in grado di riferire i sintomi, è spaventato dalla presenza del medico e spesso rende difficile il suo operato.

La visita cardiologica ha lo scopo di valutare le condizioni cardiovascolari del paziente e, tra l'altro, quello di interpretare correttamente con l'ascoltazione l'attività cardiaca e l'eventuale presenza e natura di rumori aggiunti (soffi). Nei casi dubbi è indicato eseguire l'ecocardiogramma mono 2D - color Doppler, possibilmente su suggerimento dello specialista cardiologo.

La visita deve essere completata dalla misurazione della pressione arteriosa, effettuata con bracciale di idonea dimensione rispetto all'arto del paziente in esame (la larghezza del bracciale non deve superare i 2/3 della lunghezza del braccio del paziente). L'ipertensione arteriosa in età pediatrica è un fenomeno molto più frequente di quanto non si creda e trova le sue cause, tra l'altro, in fattori genetici, renali, endocrini, cardiovascolari.

L'elettrocardiogramma è un esame importante: con questo si esamina l'attività elettrica del cuore, il ritmo, la frequenza e la morfologia del tracciato e si possono evidenziare anomalie altrimenti non evidenziabili (ad esempio la pre-eccitazione ventricolare). Per questo motivo viene eseguito alla nascita ed è indicato che venga eseguito prima di un intervento chirurgico o in corso di una semplice visita di controllo. Se nel corso della visita emergono fenomeni patologici (palpitazioni, sincopi, aritmie, ecc.) è necessario eseguire esami più approfonditi da stabilire di volta in volta. La diagnostica cardiologica pediatrica non invasiva prevede l'esecuzione dell'ecocardiogramma: può essere eseguito in epoca pre-natale con lo scopo di evidenziare eventuali anomalie congenite; in epoca neonatale se il bambino è portatore di una cardiopatia congenita; in epoche successive, per

controllare l'evoluzione di una cardiopatia congenita e/o acquisita o di un sospetto diagnostico da chiarire. La valutazione funzionale cardiocircolatoria prevede l'esecuzione della prova da sforzo al cicloergometro o al tappeto rotante; molte sono le indicazioni per eseguire questo esame: tra queste, la presenza di un sintomo (palpitazioni, lipotimia, facile affaticabilità, ecc...), la necessità di definire la reale capacità funzionale di un soggetto sano o malato, il comportamento di ritmo e frequenza cardiaca e pressione arteriosa sotto sforzo. È un esame da eseguire in ambiente protetto, da personale esperto pronto a intervenire in caso di necessità.

Ormai da molti anni, anche in età pediatrica, si è compresa l'importanza di valutare il paziente non solo a riposo ma anche nel corso della normale vita di relazione: esaminare un paziente in uno studio medico è in molti casi limitativo perché non si riesce a formulare una diagnosi corretta. Oltre alla sindrome da camice bianco, la situazione ambientale, lo stress connesso alla visita stessa, sono tutti elementi che possono falsare il giudizio del medico. Per questo motivo, si eseguono l'elettrocardiogramma dinamico delle 24 ore (secondo Holter) e la registrazione dinamica della pressione arteriosa per 24 ore.

Nel primo caso si studia il ritmo del cuore, il suo comportamento elettrico nel corso di una normale giornata (scuola, sonno, gioco). Nel secondo caso, si studia il comportamento della pressione arteriosa sempre nel corso della normale vita di relazione. L'Holter è di grande aiuto nell'evidenziare l'eventuale presenza di fenomeni aritmici anche misconosciuti e nella diagnosi e corretta gestione di queste patologie.

Come detto, l'ipertensione arteriosa in età pediatrica ha un'incidenza non trascurabile; per questo la registrazione dinamica della pressione arteriosa è di grande ausilio nel valutare il reale comportamento della stessa in un piccolo paziente sempre nel corso di una "normale" giornata. Come in tutte le branche specialistiche della Pediatria, lo scopo principale è quello di aiutare i piccoli pazienti a vivere nel modo migliore i primi anni della loro vita; una normale vita di relazione associata alla pratica regolare di attività fisica, sono elementi che contribuiscono a migliorare la qualità della loro vita.



Le aritmie in età pediatrica

Armando Calzolari

La Cardiologia pediatrica è una disciplina che nel corso degli ultimi decenni ha visto un grande sviluppo, sia per le maggiori conoscenze mediche, sia per la possibilità di poter usufruire di molti presidi diagnostici e terapeutici prima impensabili.

Nell'ambito di questa disciplina, una figura di grande rilievo è quella dell'aritmologo pediatrico, ovvero dello specialista che fa la diagnosi e cura ogni tipo di aritmia. Andando con ordine, è evidente che quasi sempre è il pediatra che viene messo sull'avviso dai genitori, dall'anamnesi, dai sintomi, della possibile esistenza di una forma aritmica. Quando il pedia-

tra ravvisa la necessità di sottoporre un suo piccolo paziente a controllo cardiologico, è necessario che lo stesso venga inviato ad uno specialista cardiologo pediatrico per affrontare, chiarire e risolvere il quadro clinico. Il cardiologo pediatrico deve innanzitutto eseguire una accurata anamnesi familiare e personale. Come vedremo molte forme di aritmia cardiaca presentano una precisa familiarità e questo deve subito mettere in allarme per non sottovalutare la situazione.

È molto importante, poi, ascoltare i genitori ed, eventualmente, il bambino che ha le manifestazioni cliniche che hanno creato allarme e si sono dimostra-

te, talora, pericolose per la vita stessa del paziente. Ad esempio, capogiro, pallore improvviso associato o meno a perdita di conoscenza, palpitazioni, senso imprecisato di malessere. A questo approccio anamnestico, deve seguire un esame clinico-cardiologico mirante a evidenziare la presenza di rumori patologici, di attività cardiaca aritmica, la presenza di polsi periferici, i valori della pressione arteriosa. Un successivo elettrocardiogramma è di fondamentale importanza per evidenziare il tipo di ritmo del cuore, la eventuale presenza e il tipo di aritmia presente. È a questo punto che la sub-specializzazione in aritmologia pediatrica può diventare importante per affrontare le fasi successive della diagnosi secondo precisi protocolli.

All'elettrocardiogramma a riposo, di solito segue un ecocardiogramma, mirante a studiare le dimensioni, la cinetica, la funzione cardiaca e delle valvole; poi, la prova da sforzo, con la quale si esamina il comportamento del cuore nel corso di uno sforzo fisico programmato e controllato; questo esame va eseguito da personale esperto, pronto ad affrontare qualsiasi eventuale emergenza, e in ambiente idoneo.

A quest'ultimo esame va associata la registrazione dinamica del ritmo cardiaco (ECG dinamico secondo Holter), per esaminare il comportamento del ritmo cardiaco nel corso della normale vita di relazione e nelle ore di riposo notturno. A questi esami di facile esecuzione, possono seguire esami invasivi come la stimolazione atriale trans-esofagea o lo studio invasivo elettrofisiologico, sempre allo scopo di avere una diagnosi precisa del fenomeno aritmico e poter instaurare la terapia medica o chirurgica più corretta.

Senza voler approfondire troppo la tematica, è importante sottolineare come l'approccio e la gestione di queste problematiche vadano gestiti da persone esperte nel campo così da non creare inutili allarmismi, ma nello stesso tempo non sottovalutare patologie che possono essere anche seriamente nocive alla salute del paziente. Un'aritmia ipercinetica sopraventricolare o ventricolare semplice (ovvero la presenza di battiti ectopici isolati, in cuore anatomicamente sano ecocardiogramma), che scompaiono con l'aumento della frequenza cardiaca durante prova da sforzo, in soggetto asintomatico, e sono in numero limitato nel

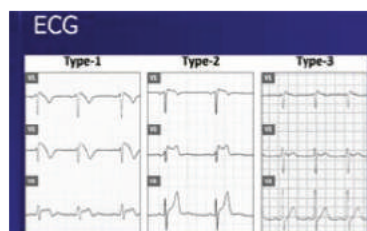
corso dell'elettrocardiogramma dinamico delle 24 ore secondo Holter) è quasi sempre benigna, non necessita di terapia, non controindica la pratica di attività fisica. Necessità solo di controlli annuali. Senza entrare troppo nello specifico, alcune patologie di interesse cardiologico pediatrico sono di seguito presentate.

La sindrome del QT lungo.

È causata da anomalie delle proteine dei canali ionici; trasmessa geneticamente, la maggior parte dei sintomi compare fra i 5 e i 15 anni di vita. Il segno più distintivo della malattia è l'allungamento dell'intervallo QT all'elettrocardiogramma. La prevalenza è di circa 1/2500 neonati; responsabile di circa il 10% dei casi di morte improvvisa infantile (SIDS). Da questo si sottolinea ancora una volta l'importanza di eseguire un elettrocardiogramma in età neonatale. Le condizioni di stress fisico (esempio: nuoto, corsa, calcio) o emotivo possono, in questa patologia essere causa di sincope o arresto cardiaco. Per i bambini affetti il gioco più pericoloso è quello del "nascondino" dove allo sforzo fisico della corsa si somma lo stress emotivo determinato dalla paura di essere scoperti.

La terapia farmacologica beta-bloccante riduce la mortalità dal 50-60% al 2%, mentre l'impianto di un defibrillatore riduce la mortalità a meno dell'1% dei casi diagnosticati. Infine lo screening del QT lungo va effettuato quando è necessario somministrare farmaci che allungano il QT (macrolidi, antistaminici, procinetici) e/o ovviamente prima di rilasciare un certificato di idoneità alla pratica di attività fisica.

La sindrome di Brugada.



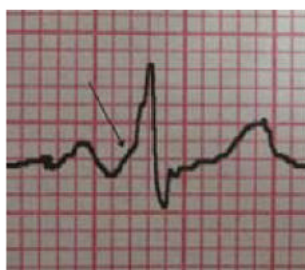
Sindrome di Brugada.

Ha una prevalenza stimata in 5/10.000 abitanti, con una prevalenza per il sesso maschile ed una trasmissione genetica autosomica dominante. È da mettere in stretta relazione con i casi di morte improvvisa; presenta un quadro elettrocardiografico tipico (blocco di branca destra e sopraslivellamento del tratto ST persi-

stente nelle precordiali di destra). Lo screening cardiologico deve essere effettuato in tutti i probandi di un soggetto affetto da sindrome di Brugada con anamnesi familiare positiva per questa patologia e anamnesi positiva per sincope o aritmie documentate.

Nei bambini asintomatici (familiari di probandi sicuramente affetti, genetica positiva o con Pattern tipo 1) è sufficiente l'esecuzione di controlli elettrocardiografici standard e Holter con cadenza annuale. In casi più complessi sono necessarie procedure diagnostiche e/o terapeutiche da eseguire in centri aritmologici pediatrici di provata esperienza.

La sindrome di Wolff Parkinson White.



Sindrome di Wolff Parkinson White

Ha incidenza di 1,5-5 per 1000 di nati vivi. La diagnosi elettrocardiografica è caratterizzata dalla presenza di PR corto e onda delta (vedi tracciato). È stimato che il 90% dei bambini, il 65% degli adolescenti e il 40% degli adulti sopra i 30 anni, con W.P.W. all'elettrocardiogramma a riposo, sono asintomatici. Si manifesta clinicamente con palpitazioni, presincope, o sincope in conseguenza di tachicardia rientrante atrioventricolare o fibrillazione atriale. L'incidenza di morte improvvisa è da 0,004 a 0,0002 pazienti/anno.

Da qui l'importanza ancora una volta di eseguire l'elettrocardiogramma di controllo nel corso dei primi anni di vita. Questo quadro elettrocardiografico, di per sé, controindica la pratica di attività fisica-agonistica; la valutazione del rischio aritmico con uno studio elettrofisiologico in età scolare, consente di individuare pazienti a rischio di morte improvvisa.

L'ablazione transcateretere è pratica che guarisce l'anomalia in modo definitivo. Il blocco atrioventricolare completo congenito ha una incidenza di 1/14.000-20.000 nati vivi, senza cardiopatie associate e spesso è dovuto ad un danno immunomediato (LESS).

Quando la frequenza ventricolare media è inferiore a 50/min la prognosi, in storia naturale, può essere infausta; in questi casi l'unica possibilità di sopravvivenza è l'impianto di un pacemaker entro 48-72 ore dalla nascita. Per finire, si ribadisce come ormai sia consuetudine che l'elettrocardiogramma venga eseguito alla nascita. I controlli cardiologici successivi devono coincidere:

1. con l'inizio della pratica di attività fisica, per la compilazione di un certificato, da parte del pediatra, di nulla osta alla pratica di attività fisica-ludica;
2. con l'insorgenza di sintomi che possono far pensare a un problema cardiologico;
3. successivamente, con l'inizio di un eventuale attività fisica agonistica.

Deve essere il pediatra a inviare il paziente allo specialista e rimanere sempre il punto di riferimento per il genitore; solo così il bambino, con l'ausilio in questo caso del cardiologo pediatra, può essere gestito correttamente. Per curiosità del lettore si riportano i valori normali della frequenza cardiaca per età.

ETÀ	FC - BPM
<1 g	93-154 (123)
1-2 gg	91-159 (123)
3-6 gg	91-165 (129)
<3 sett	107-182 (148)
1-2 mesi	121-179 (149)
3-5 mesi	106-186 (141)
6-11 mesi	109-169 (134)
1-2 anni	89-151 (119)

I

IMMUNOLOGIA

Nuovi approcci alla diagnostica delle patologie con immunodeficienza primitiva

Giuseppe Luzi

Secondo le stime di quanto pubblicato su J Clin Immunology [2013; 33: 1 - 7] - Primary Immunodeficiency Disease worldwide: more common than generally thought di A. Bousfiha et al. circa sei milioni di persone possono avere IDP in tutto il mondo. In Europa si stimano **638.000 casi**. In Africa **902.63**.

Gli autori, tra i quali ricordiamo uno dei più importanti immunologi contemporanei francesi, Jean-Laurent Casanova, concludono inoltre che le IDP, certo a **maggior prevalenza in età pediatrica**, sono fortemente sottorappresentate per gli adulti nei vari registri analizzati.

Negli anni Settanta del XX secolo comparvero i primi registri nazionali sulle immunodeficienze congenite. Si realizzava il “passaggio” dagli studi in vitro alle implicazioni cliniche in vivo, con nuove diagnosi e un migliore inquadramento di patologie altrimenti di difficile interpretazione patogenetica. Per un approccio essenziale alla diagnosi delle Immunodeficienze Primitive (IDP) si deve tener distinto l’insieme di queste malattie dalle forme secondarie (Immunodeficienze Secondarie, IDS), che si instaurano in soggetti altrimenti sani (il prototipo è l’infezione da HIV, ma lo spettro è molto più ampio). Le IDP sono state originalmente descritte come difetti di risposta a vari microrganismi

patogeni. In particolare, sotto il profilo clinico, malattie infettive ricorrenti o di particolare gravità possono essere un valido indizio per sospettare un difetto della risposta immunitaria. Storicamente le conoscenze derivate dallo studio delle IDP sono state fondamentali per una più approfondita conoscenza della risposta immunitaria in generale e per una comprensione delle patologie autoimmunitarie. Egualmente rilevante l’insieme dei progressi mirati a definire la risposta immunitaria in corso di crescita neoplastica. I progressi sono stati sostanzialmente due: da un lato la descrizione delle componenti della risposta immunitaria, dall’altro la correlazione tra difetto della risposta immunitaria

e le conseguenze cliniche (in particolare nell'ambito delle patologie infettive). Un esempio molto brillante, anche per la metodologia usata, ci porta ai primi anni Cinquanta dello scorso secolo, quando Ogden Bruton descrisse l'agammaglobulinemia (poi definita agammaglobulinemia di Bruton) e migliorò sensibilmente le nostre conoscenze sul ruolo degli anticorpi nelle difese immunitarie.

In buona sostanza i progressi, a carattere esponenziale, relativi alla conoscenza delle diverse componenti che regolano la risposta immunitaria hanno permesso di associare al difetto di ogni modalità "effettrice" una o più alterazioni genetiche. Vediamo meglio questo aspetto.

Migliorare le conoscenze

In prima approssimazione le IDP erano viste come difetti "generali" di una risposta immunitaria variamente alterata, con inquadramenti un po' "rigidi", dovuti a conoscenze parziali che si andavano gradualmente ampliando e che ricevevano volta per volta vari aggiustamenti. Da una semplice impostazione basata su conoscenze limitate si è arrivati piuttosto velocemente all'introduzione del concetto di disregolazione immunitaria.

Nell'ambito delle IDP il concetto di "deficit immunitario" si estendeva in tal modo a quello più ampio, ma anche di più difficile inquadramento di "errore o anomalia genetica del sistema immunitario". L'esempio più immediato di questa visione lo fornisce una patologia nota come Immunodeficienza Comune Variabile. Immunodeficit descritto negli adulti, nel quale la ridotta difesa verso infezioni si accompagna a manifestazioni di autoimmunità e al maggior rischio di crescita neoplastica. Con l'estendersi delle disponibilità tecniche e con i sistemi di relazioni via internet è oggi possibile arrivare a una diagnosi di IDP geneticamente inquadrata, ma resta aperto il problema del "sospetto" diagnostico, cioè del meccanismo che deve aiutare il medico (immunologo e non-immunologo) a iniziare il percorso che consente di arrivare alla diagnosi corretta.

D'altro canto, anche in ambito medico, quando si parla di immunodeficienza ancora oggi l'attenzione è essenzialmente rivolta alle IDS. Queste infatti sono più frequenti delle IDP e dipendono da fattori noti: per esempio l'infezione da HIV, le terapie immunosoppres-

sive, o sindromi conseguenti a malnutrizione (pensiamo ai paesi economicamente depressi).

Quindi per molti medici quando ci si riferisce a IDP si finisce con il pensare a malattie rare o comunque di ambito superspecialistico. A questo punto però bisogna intendersi, e ci aiutano alcuni numeri. E vedremo che tale limite concettuale può essere superato. Secondo le stime della pubblicazione citata all'inizio, circa sei milioni di persone possono avere IDP in tutto il mondo. In Europa si stimano 638.000 casi. In Africa 902.631. Gli autori, tra i quali ricordiamo uno dei più importanti immunologi contemporanei francesi, Jean-Laurent Casanova, concludono inoltre che le IDP, certo a maggior prevalenza in età pediatrica, sono fortemente sottorappresentate per gli adulti nei vari registri analizzati.

Naturalmente si tratta di stime ma i parametri hanno una buona specificità e forniscono indicazioni importanti.

Quale messaggio per ogni medico?

Se valutiamo i parametri che possono indirizzare verso una diagnosi di IDP possiamo tener presente uno schema come quello che segue nella pagina successiva e che è basato su dieci punti critici (Jeffrey Model Foundation).

Gestire le IDP non è compito facile.

Bisogna considerare la difficoltà della diagnosi, che in troppi casi è spesso tardiva rispetto alla comparsa dei sintomi, dobbiamo avere un punto di riferimento "efficace" sul territorio (ruolo della rete): è necessaria una sorveglianza attenta che oltre a favorire il decorso clinico assume anche un risvolto economico non indifferente (sia per la persona malata, che può continuare per quanto possibile il proprio lavoro o proseguire, per esempio, la frequenza scolastica, sia per la comunità - numero dei ricoveri, impiego di farmaci costosi, degenze spesso inevitabilmente lunghe).

I nuovi approcci

Se il problema clinico è nel "sospetto" di IDP è evidente che una diagnosi così complessa e geneticamente definita non può essere alla portata di tutti i centri di analisi. In un recente lavoro degli esperti su IDP viene riportato il gruppo delle IDP note allo stato dell'arte nella data di pubblicazione.

The 2015 IUIS Phenotypic Classification for Primary Immunodeficiencies

Aziz Bousfiha¹ • Leila Jeddane¹ • Waleed Al-Herz^{2,3} • Fatima Ailal¹ • Jean-Laurent Casanova^{4,5,6,7,8} • Talal Chatila⁹ • Mary Ellen Conley⁴ • Charlotte Cunningham-Rundles¹⁰ • Amos Etzioni¹¹ • Jose Luis Franco¹² • H. Bobby Gaspar¹³ • Steven M. Holland¹⁴ • Christoph Klein¹⁵ • Shigeaki Nonoyama¹⁶ • Hans D. Ochs¹⁷ • Eric Oksenhendler^{18,19} • Capucine Picard^{5,20} • Jennifer M. Puck²¹ • Kathleen E. Sullivan²² • Mimi L. K. Tang^{23,24,25}

IDP non convenzionali: un altro insegnamento della Natura.

Il punto di riferimento per la valutazione delle IDP “non convenzionali” è lo scienziato J.L. Casanova, i cui lavori hanno dato un contributo rilevante in questo settore dell’Immunologia. In buona sostanza di cosa si tratta? È una revisione importante della genetica delle malattie infettive. La visione prevalente nella genetica umana delle malattie infettive in IDP ha postulato che forme “convenzionali” si caratterizzano secondo lo schema “un gene, molte infezioni”. Le comuni malattie infettive sono associate con eredità poligenica esprimendo numerosi geni di suscettibilità secondo l’assunto “una infezione, più geni”. Nella definizione delle varianti non convenzionali le IDP monogeniche predispongono il soggetto a una prevalente tipologia di infezione secondo lo schema “un gene, un’infezione”.

Quali le conclusioni?

1. Le IDP vanno inquadrare come fenomeni disregolatori nei quali oltre alla maggiore suscettibilità alle malattie infettive, si osserva un maggior rischio delle malattie autoimmuni e dei tumori;
2. Le IDP, un tempo definite come malattie rare, ora vanno considerate statisticamente più comuni di quanto si riteneva in passato (forme “convenzionali” e “non convenzionali”);
3. La precocità della diagnosi evita danni anatomici al malato e può avere, per molti pazienti, un vero significato salvavita;
4. Il counseling genetico dei familiari del paziente ha un valore importante per comprendere i rischi della trasmissione e la caratterizzazione funzionale del danno biologico.

	I “10 WARMING SING” DELLA JEFFREY MODELL FOUNDATION	ADULTI
1	Più di 4 otiti in un anno	Più di 4 otiti in un anno
2	Più di 2 sinusiti in un anno	Più di 2 sinusiti in un anno, in assenza di allergie
3	Più di 2 mesi di antibiotici in un anno	Una polmonite all’anno per più di un anno
4	Due polmoniti in un anno	Diarrea cronica, con perdita di peso
5	Bambino con ritardo di crescita o sottopeso	Infezioni virali ricorrenti (raffreddore, herpes, verruche, condiloma)
6	Ascessi ricorrenti della cute o degli organi interni	Necessità di terapia antibiotica endovenosa per guarire
7	Candidosi orale o cutanea persistente	Ascessi ricorrenti e profondi a carico della pelle o di organi interni
8	Necessità di terapia antibiotica per via endovenosa per eradicare un’infezione	Mughetto o infezione fungina persistente sulla pelle o altrove
9	Più di 2 infezioni gravi in un anno	Infezioni da batteri normalmente innocui
10	Familiarità per immunodeficienza primitiva	Storia familiare di PID



IL PROBLEMA CLINICO

IL PROBLEMA DIAGNOSTICO



LA GESTIONE SUL TERRITORIO

Gli aspetti pratici e le difficoltà diagnostiche

I medici in generale ma anche gli specialisti delle IDP sono spesso sollecitati dalle circostanze cliniche a prendere decisioni in non ottimali condizioni, in circostanze difficili, sotto stress e soprattutto senza informazioni complete. È quindi necessario avere una consapevolezza in real time dei grandi progressi che si realizzano in questo settore, con la disponibilità di nuove informazioni e di nuovi approcci diagnostici e terapeutici. Nel settore delle IDP è soprattutto difficile, per il frequente sovrapporsi dei sintomi, avere in tempi brevi un inquadramento diagnostico corretto e si ha il conseguente pericolo di gravi ritardi diagnostici.

Vari autori si sono occupati del problema e sono stati proposti sistemi di aggiornamento on line ai quali afferire per tentare di risolvere i complessi problemi di diagnostica differenziale.

Registri, sistemi di database, sistemi esperti, bio-banche forniscono oggi un network di conoscenze alle quali afferire per migliorare l'approccio alla diagnosi e identificare anche nuove forme di patologia da deficit immunitario.

La struttura di questo network si basa su:

- Risorse generali disponibili nella letteratura
- Classificazioni e loro evoluzione
- Disponibilità di laboratori di genetica e di nuovi test di diagnostica
- Ruolo di registri internazionali delle IDP
- Disponibilità per diagnosi genetiche e approccio nello studio di alterazioni genetiche candidate a nuove diagnosi di IDP
- Sistemi di supporto decisionale anche sul web.

CHI VEDE IL MALATO CON SOSPETTO DEFICIT DELL'IMMUNITÀ?

PEDIATRA	DERMATOLOGO
OTORINOLARINGOIATRA	BRONCOPNEUMOLOGO
INFETTIVOLOGO	REUMATOLOGO
GASTROENTEROLOGO	MEDICO INTERNISTA
IMMUNOLOGO CLINICO	MEDICO DI FAMIGLIA

Il prepuzio, la fimosi e la circoncisione

Fabio Ferro

Nel suo lavoro *“The fate of foreskin: a study of circumcision”* del 1949 D. Gairdner affermò: *“before the foreskin be removed, it be understood”*. J. Oster, esaminando una coorte di bambini danesi, presentò dopo 20 anni conclusioni sovrapponibili: lasciate che la Natura faccia il suo corso. Se il prepuzio, parte anatomica integrante di un organo implicato nella riproduzione, e quindi nella conservazione della specie, non fosse stato utile l'avremmo perso come abbiamo perso la coda! Nel 50% circa dei neonati il prepuzio copre totalmente il glande e dall'età di 6 mesi l'80% non può ancora essere completamente retratto.

A tre anni il 10% dei bambini è apparentemente fimotico ma all'età di 17 anni il 97% dei maschi ha un prepuzio totalmente scorrevole. La fimosi non è una malformazione ma, con rare eccezioni, un problema acquisito, e la sua corretta definizione deve fare riferimento all'impossibilità di retrazione del prepuzio a causa di un restringimento patologico. La circoncisione, quale atto chirurgico motivato da principi

religiosi, o dalla tradizione, prescinde dalla presenza della fimosi.

Note storiche e antropologiche

La circoncisione è la prima pratica chirurgica non urgente codificata. È illustrata in un bassorilievo del tempio di Ramsete III (1350 a.C.) e nel tempio di Karnak il dio Min è circonciso. I sacerdoti egizi avevano il cranio rasato ed erano circoncisi per simboleggiare la purezza (fig. 1).



Fig. 1 - Bassorilievo egizio con immagine di circoncisione ebraica.

Pitagora, nel VI secolo a. C., fu ammesso alla biblioteca di Alessandria solo dopo essere stato circonciso. È comprensibile che popoli della medesima area geografica abbiano adottato e diffuso una pratica le cui motivazioni originarie si sono perse nel tempo ma che sono riconducibili a un principio igienico e a una finalità etnologica. Praticata dal Mohel presso gli ebrei, la circoncisione è segno dell'alleanza con Dio: "Voi circonciderete tutti i fanciulli maschi" (Gen., 17, 11-12). Abramo si circoncise da solo all'età di 99 anni e impose la circoncisione pena l'esclusione dalla comunità dei suoi discendenti. Tre aspetti caratterizzano la circoncisione ebraica: avviene all'8° giorno di vita, vi è nell'atto una valenza religiosa marcata e l'assenza di un'equivalente, anche solo simbolico, nella bambina.

Per la religione ebraica e quella musulmana sono da perseguire castità e misura. Gli etnologi sottolineano invece l'importanza del rito iniziatico del dolore, vissuto coralmente come un momento di aggregazione. Per Maimonide, il Platone degli ebrei, la circoncisione aumenta il senso di appartenenza al gruppo e la solidarietà all'interno di questo. Per l'Islam la circoncisione, pratica acquisita due secoli dopo la morte di Maometto, non era all'inizio obbligatoria. Oggi lo sarebbe, in realtà, solo per una delle quattro scuole dell'Islam (El Chifel), essendo per le altre solo raccomandata. È eseguita nell'età peripuberale e varia tecnicamente da un paese all'altro. È molto forte la valenza igienica della circoncisione, comunque sempre intesa come momento di integrazione nella comunità dei credenti. Praticata dalla maggior parte delle popolazioni africane dal Marabutto la circoncisione segna l'ingresso del maschio nella sfera degli adulti

ma è anche considerata una determinante necessità igienica.

Per i cristiani il problema è più complesso. Si festeggia la circoncisione di Gesù il primo di gennaio, ma progressivamente è stata sostituita dal battesimo. Per i Padri della Chiesa, o il prepuzio è indispensabile e allora bisogna mantenerlo, o è superfluo e il maschio deve essere circonciso. Ma questo atto è doloroso, e non è concepibile che il Creatore, nella sua infinità bontà, possa contraddirsi. Nei testi della VI sessione del Concilio di Trento (1545-1563) si legge "Et in Christo Jesu neque circuncisionem aliquid valere, neque prepuzium".

Nel pene dell'embrione di 8 settimane inizia a svilupparsi una plica che si estende lateralmente e posteriormente al glande. Contemporaneamente si ha una proliferazione di epitelio che rende virtuale lo spazio tra la plica e il glande (glanular lamella). Il prepuzio si estende verso l'apice del glande per la spinta del mesenchima interno alla plica, con attività cellulare più attiva prossimamente e con elementi epiteliali meno differenziati.

È questo meccanismo a chiarire che tra prepuzio e glande non vi è una vera fusione. Dalle 12 settimane, una volta formata l'uretra distale, il prepuzio si completa circolarmente prolungandosi oltre il meato. La glanular lamella inizia a degenerare formando le "perle epiteliali", con un processo che continua dopo la nascita e che è il presupposto per il progressivo distacco. Le perle epiteliali confluiscono in agglomerati più voluminosi, visibili sotto il sottile prepuzio infantile, per arrivare spontaneamente all'esito di materiale caseoso

EMBRIOLOGIA E SVILUPPO DEL PREPUZIO

Non è possibile comprendere la fisiologia e la patologia del prepuzio ignorandone lo sviluppo embriologico, fetale e postnatale.

Diverse malattie infettive, degenerative e neoplastiche possono interessare il prepuzio ma la fimosi è certamente il quadro clinico che più spesso richiede una soluzione chirurgica.

da differenziare dallo smegma, che è il prodotto delle ghiandole sebacee attive dall'adolescenza (fig. 2).



Fig. 2 - Due esempi di aderenze.

In genere entro il 5° anno di vita il prepuzio è scorrevole sul glande. La presenza di aderenze a livello coronale non è infrequente fino al 10° anno di età. Un prepuzio non retraibile non può essere definito fimotico se non si fa riferimento all'età e alla condizione del tessuto. Nella fimosi "vera" il prepuzio deve mostrare un'alterazione della normale elasticità. Si tratta della conseguenza di manovre di retrazione forzata, di processi flogistici ripetuti o del lichen sclero-atrofico. La fimosi è un continuum quantitativo e qualitativo di cui il più evidente aspetto è l'entità della stenosi dell'anello prepuziale. Il secondo è il grado delle alterazioni tissutali. Solo eccezionalmente la fimosi può essere considerata congenita per un prepuzio abnormemente allungato che rende difficile l'esposizione del glande.

PATOLOGIE CONNESSE ALLA FIMOSI

Balanopostite

L'impossibilità di praticare la corretta igiene locale, soprattutto quando inizia l'attività puberale delle ghiandole sebacee, aumenta il rischio di infezione, denunciata da prurito, dolore, arrossamento del prepuzio, fino alla secrezione purulenta. Potrebbe essere importante il ruolo del pannolino nel favorire la condizione di uno sviluppo batterico e fungino non potendo escludere che un certo numero di fimosi ne sia la conseguenza.

Infezione delle vie urinarie

È improbabile che un'infezione locale possa determinare una sepsi delle vie urinarie in assenza di una concomitante malformazione come, ad esempio il reflusso vescicoureterale. Il ruolo della circoncisione nei bambini affetti da questa malformazione è un pro-

blema dibattuto da quando Wiswell rilevò che i bambini non circumcisi presentavano un tasso di infezione urinaria 10 volte maggiore dei circumcisi. L'effetto protettivo della circoncisione sembra confermato da una metanalisi di 9 studi. Il problema è ancora discusso con pareri discordanti tra il punto di vista europeo e nordamericano. Considerando la ridotta incidenza dell'infezione urinaria nel maschio e il costo sociale della circoncisione estesa a tutta la popolazione, senza tener conto delle possibili complicazioni chirurgiche, è preferibile adottare la politica di circumcidere i bambini con malformazione urinaria potenzialmente predisposti alla pielonefrite ascendente.

Parafimosi

L'impossibilità di ridurre un prepuzio dopo averlo represso è la causa della parafimosi. La stasi venosa e linfatica del foglio prepuziale interno provoca un rapido e imponente edema con rigonfiamento del glande che assume un colore rosso-vinoso. Deve essere considerata un'urgenza, dato il progressivo e rapido aggravamento del quadro. La manovra di riduzione è possibile nella maggior parte dei casi evitando l'intervento chirurgico d'urgenza: il glande, previa applicazione di crema anestetica, deve essere compresso per circa un minuto, prima di spingerlo nell'anello prepuziale rigonfio, sotto il quale due dita eserciteranno una contropinta. Dopo un episodio di parafimosi è inevitabile dover programmare la circoncisione.

Neoplasia del pene

Il rapporto tra fimosi e cancro del pene deve essere distinto dal rapporto tra questo e la circoncisione. La frequenza del cancro del pene è di 1 caso ogni 100.000 maschi negli Stati Uniti, dove oltre il 60% degli adulti è circumciso, dello 0.9% nel Regno Unito dove solo il 6% degli adulti è circumciso, dello 0.8% in Danimarca dove la circoncisione interessa il 2% della popolazione maschile e dello 0.3% in Giappone dove è pratica rara. Inoltre il 20% dei maschi che presentano il cancro del pene è stato circumciso alla nascita. D'altro canto, la fimosi coesiste con il cancro del pene in percentuale variabile dal 70 all'85% dei casi. Con questi dati è difficile proporre una circoncisione di massa, come sostiene Kaplan, supportando questa tesi con la bassa incidenza (0-0,6%) di

complicazioni chirurgiche. Molti paesi non possono garantire uno standard igienico sufficiente ad evitare le complicazioni chirurgiche e per altri vi sono più importanti priorità sanitarie.

Malattie sessualmente trasmesse

Il rapporto tra la fimosi, la circoncisione e le malattie sessualmente trasmesse, in particolare l'HIV, ricalca quello riferito per il cancro del pene. L'argomento è stato ampiamente discusso negli ultimi 50 anni senza arrivare a una conclusione certa. I lavori relativi a questo argomento sono in ugual misura a favore di un rapporto o negandolo, con il problema che uno studio prospettico in questo campo ha il limite del lungo periodo (15-20 anni) tra la circoncisione e l'eventuale infezione. In attesa di studi epidemiologi-

ci che stabiliscano definitivamente questa relazione non sembra per ora giustificato promuovere campagne di circoncisione di massa.

Lichen sclerosus (balanite xerotica oblitterante)

Non è facile definire la reale incidenza in età pediatrica della balanite xerotica oblitterante (BXO), variante genitale maschile del lichen scleroso e atrofico. È probabilmente meno rara di quanto ritenuto in passato. Se l'esame istologico del prepuzio non è praticato di routine, molti casi di fimosi da BXO sono etichettati come esito di processi cicatriziali aspecifici dato che la circoncisione può arrestare l'evoluzione della lesione. Quando la fimosi insorge in età scolare, con aspetto sclerotico, si deve porre il sospetto di BXO. La tabella I illustra la regola delle sei "S".

TABELLA 1 - LE SEI "S" DELLA FIMOSI DA BALANITE XEROTICA OBLITTERANTE

School age • Secondary • Severe • Sclerotic • Sclerogenous glanular lesions • Stenosis

M. MEULIN, J. UROL 1994

La BXO può essere definita una malattia infiammatoria cronica della cute dei genitali ad eziologia sconosciuta e patogenesi incerta. È stata descritta dai 6 mesi alla tarda età. Presenta nella popolazione pediatrica un picco a 11 anni con un'incidenza dell'1%.

Rickwood ha rilevato la BXO in 20 dei 21 bambini sottoposti a circoncisione in età scolare. In questa particolare fimosi l'anello prepuziale ristretto acquisisce un aspetto calloso, biancastro ed è inestensibile con aumentata vascolarizzazione capillare e aree di flogosi. Il glande presenta discromia biancastra, madreperlacea. Il frenulo, dove in genere inizia la lesione, è ispessito e accorciato. Il calibro del meato uretrale può essere ridotto sin dal momento della circoncisione o andare incontro successivamente a una stenosi marcata (fig. 3). Istologicamente è caratterizzata da una atrofia dello strato epidermico, da ortoipercheratosi, da degenerazione vacuolare dello strato basale, da omogeneizzazione del collagene e da infiltrato dermico di linfociti T. È dimostrata la presenza nei familiari di psoriasi, diabete, malattie tiroidee e dello stesso lichen, anche nella variante femminile della craurosi vulvare, con

incidenza statisticamente superiore rispetto alle famiglie dei bambini sottoposti a circoncisione in assenza di BXO (fig. 4).

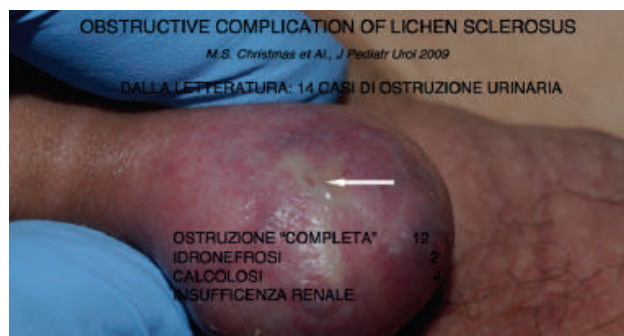


Fig. 3 - Marcata stenosi.

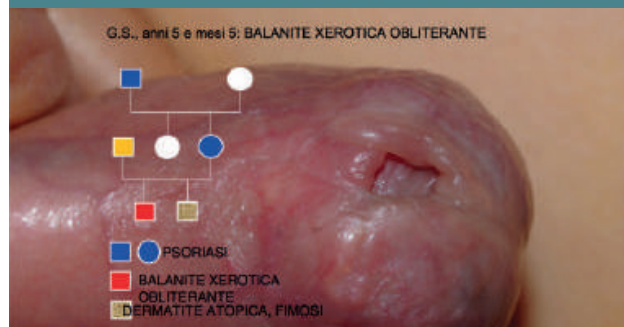


Fig. 4 - Balanite xerotica oblitterante con albero genealogico che mostra la predisposizione genetica.

L'applicazione locale di cortisonici è variamente efficace, ma solo nelle forme precoci. La necessità di praticarla per lunghi e ripetuti cicli può determinare alterazioni del trofismo tissutale aggravando la fimosi. L'androgenoterapia locale ha dato risultati apprezzabili nell'adulto ma non è indicata nel bambino. La postectomia, con escissione subtotala del foglio prepuziale interno, risolve la fimosi ma non sempre può evitare il progredire della lesione del glande e della porzione restante del prepuzio. È necessario il controllo nel tempo perché è possibile la recidiva a partenza dalla cicatrice mentre la stenosi del meato uretrale può estendersi all'uretra distale e, raramente, anche alla prossimale. È infine dimostrato il rapporto tra LSA e cancro del pene.

IL TRATTAMENTO DELLA FIMOSI

Trattamento medico

L'applicazione nella cavità prepuziale di un unguento cortisonico (betametasone 0.05% o mometasone allo 0.1%) una o due volte al giorno può risolvere la fimosi. Il ciclo ha la durata di un mese e può essere ripetuto una seconda volta. In uno studio, da noi condotto con i pediatri di base, in cui la terapia è stata prescritta solo nei casi nei quali era stata posta dal chirurgo l'indicazione alla correzione chirurgica, la guarigione è stata rilevata in oltre il 60% dei casi.

Trattamento chirurgico

Nell'età pediatrica è necessaria l'anestesia generale, associata al blocco locoregionale. L'inoculazione superficiale intorno alla base del pene di un anestetico locale (ring block) si è dimostrata valida quando il blocco profondo e riduce, anche se non elimina, l'incidenza delle complicazioni descritte con quest'ultimo. Di recente il blocco profondo è praticato, per maggiore sicurezza, sotto visione ecografica.

Plastica secondo Duhamel

Consiste nella sezione verticale posteriore dell'anello ristretto, seguita dalla sutura trasversale. Il prepuzio è conservato e può ricoprire il glande. Se l'anello prepuziale ha diametro molto ridotto il risultato estetico può non essere buono per l'evidente schisi dorsale e quindi può essere indirizzata solo alle stenosi lievi dell'anello prepuziale. La recidiva è frequente

se il prepuzio non viene regolarmente retratto dopo l'intervento. I migliori risultati si hanno nell'età prepuberale.

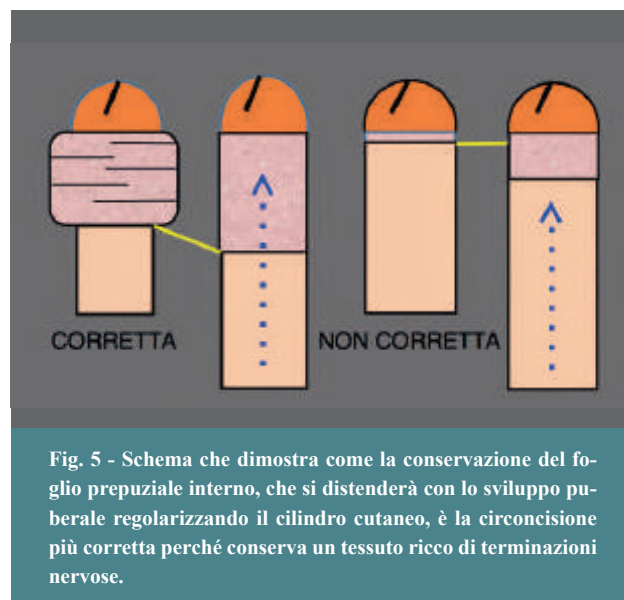
Postectomia parziale

Insieme all'anello prepuziale fimotico è resecato il solo foglio prepuziale interno, suturando quello esterno alla corona. Il prepuzio potrà ricoprire totalmente o parzialmente il glande. Anche questa tecnica, che prevede lo scollamento del cilindro cutaneo penieno, offre migliori risultati prima dell'adolescenza. La rimozione subtotala del foglio prepuziale interno determina la riduzione della sensibilità.

Postectomia

Comporta l'escissione di tutto il foglio prepuziale esterno conservando una porzione estesa di quello interno. Poiché è a questo livello che si concentrano le cellule nervose sensitive sembra essere il più fisiologico degli approcci chirurgici, anche se il risultato estetico prima dello sviluppo puberale è discutibile.

Con la crescita del pene l'epitelio ridondante si distenderà trasferendo la linea cicatriziale alla metà dell'asta. La circoncisione religiosa è una postectomia (fig. 5).



Complicanze della correzione chirurgica della fimosi

Sono più frequenti di quanto si pensi ed è quindi opportuno, anche sotto il profilo medico-legale non

“banalizzare” l’intervento. La circoncisione neonatale può esitare, eccezionalmente, nella necrosi totale del pene. Questa catastrofica complicanza era in passato legata all’improprio uso del bisturi elettrico in associazione al clump metallico di Gomco, concepito per semplificare e rendere più sicuro l’intervento.

L’emorragia immediata può essere la conseguenza di una impropria emostasi ma anche delle erezioni postoperatorie dell’adolescente o, più raramente, di una coagulopatia misconosciuta. La formazione di un ematoma rende maggiore il rischio di infezione, difficile da trattare con la terapia antibiotica con la possibile necessità di evacuazione di un ascesso.

Le lesioni uretrali con la formazione di una fistola sono un’evenienza rara. Sono localizzate di solito nella regione coronale dove sarà difficile la loro riparazione. Anche la stenosi del meato è rara in fase precoce mentre non è infrequente come complicanza a distanza, legata probabilmente alla modifica dell’epitelio del glande esposto all’insulto del pannolino e successivamente ai microtraumi degli indumenti. Si deve escludere la presenza della BXO. Non sono infine da sottovalutare i cattivi risultati estetici, difficilmente accettati dall’adolescente.

Controindicazioni alla circoncisione (anche in presenza di una fimosi)

Non si deve asportare il prepuzio in caso di ipospadia, poiché necessario per la correzione della malformazione. Questo vale anche quando l’intervento sia motivato da principi religiosi. In caso di pene nascosto (buried penis) si deve assolutamente evitare la circoncisione perché il pene risulterà infossato cicatrizzialmente, divenendo praticamente invisibile, con gravi ripercussioni psicologiche.

Ne consegue la necessità di un re-intervento, che sarà difficile per deficit di cute idonea alla ricostruzione del cilindro penieno. Il pene palmato (webbed penis) richiede un approccio chirurgico diretto sia alla correzione della fimosi che all’allungamento della superficie cutanea ventrale mediante una plastica della giunzione peno-scrotale. Nel recurvatum penieno dell’adolescente con fimosi è necessario accertare il grado della deviazione assiale, per eventualmente associare alla circoncisione l’intervento di corporoplastica (fig. 6).

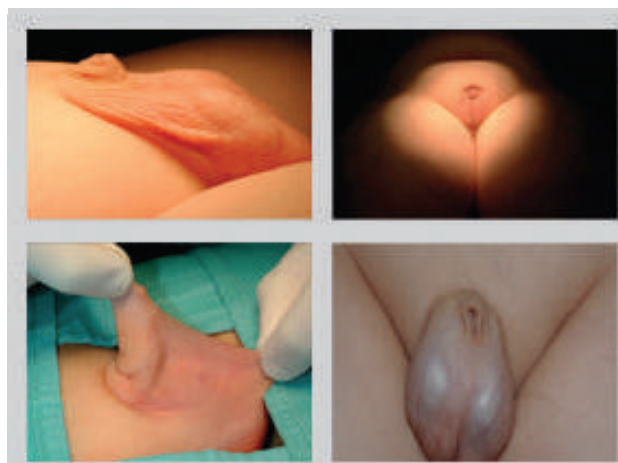


Fig. 6 - La figura illustra le condizioni nelle quali la circoncisione non deve essere praticata, o deve essere differita al momento della correzione della anomalia congenita. L’immagine D mostra un quadro di “trapped penis” esito di circoncisione effettuata in un pene nascosto.

La fimosi in 10 punti

1. Il prepuzio e il glande sono adesi alla nascita e possono restarlo per molti anni.
2. Non poter osservare il meato uretrale non è un problema clinico. Il prepuzio infantile è lungo in proporzione alle dimensioni del pene.
3. Nei primi anni di vita le ghiandole sebacee, responsabili della formazione dello smegma, non sono in attività e, di conseguenza, non è necessario provvedere all’igiene locale.
4. La raccolta di materiale bianco-giallastro, conglomerato di cellule epiteliali desquamate tra la superficie interna del prepuzio e il glande è il meccanismo che determina la risoluzione della fimosi fisiologica.
5. La retrazione forzata del prepuzio può produrre macro o micro lacerazioni che, per fibrosi cicatrizziale, aumentano il rischio di fimosi.
6. Anche in presenza di una fimosi cicatrizziale è giustificato almeno un ciclo di terapia topica cortisonica.
7. L’intervento chirurgico, salvo eccezioni, dovrebbe essere programmato dopo il quinto anno di vita, al fine di evitare le negative ripercussioni psicologiche possibili nell’età critica (tra i 2 e i 5 anni: periodo fallico).
8. Il lichen sclero-atrofico sembra essere in reale aumento. La circoncisione risolve la fimosi ma non

sempre può evitare la progressione della malattia, con il rischio di stenosi uretrale e cancro del pene.

9. Nel pene nascosto congenito o acquisito per obesità, la circoncisione è da evitare per il rischio di infossarlo totalmente.

10. La circoncisione non è un intervento scevro da complicazioni: emorragia, ematoma, infezione, cattivo risultato estetico, ripercussioni psicologiche e recidiva.



Bibliografia

1. D Gairdner: The fate of foreskin: a study of circumcision. Br Med J, 2:1433, 1949
2. J. Oster: Further fate of the foreskin: incidence of prepuce adhesions, phimosis and smegma among Danish school boys. Arch Dis Child, 43: 200, 1968
3. WD Dunsmuir, EM Gordon: The history of circumcision. BJU Int 83:1, 1999
4. TE Wiswell: John Lattimer Lecture. Prepuce presence portends prevalence of potentially perilous periurethral pathogens. J Urol 148: 739, 1992
5. EJ Shoen: Circumcision for preventing urinary tract infections in boys: North American view. Arch Dis Child 90:772, 2005
6. PSJ Malone: Circumcision for preventing urinary tract infection in boys: European view. Arch Dis Child 90: 773, 2005
7. GW Kaplan: Complications of circumcision: Urol Clin North Am, 10:543, 1983
8. JJ Meffert, BM Davis, RE Grimwoog: Lichen sclerosus. J Am Acad Dermatol 32:393, 1995
9. F Marolla, P Nardini, C Cives, T Gazotti, A Lo Tesoriere, D Morano, A D'Erasmo e F. Ferro: Il trattamento topico con corticosteroidi nei bambini con fimosi con indicazione al trattamento chirurgico è efficace, sicuro ed economico: Uno studio in pediatria ambulatoriale. Medico & Bambino 1:53, 2001



La rinite in età pediatrica

Federica Rota

Nel mese di aprile 2016, presso l'Hotel Ritz di Roma è stato organizzato un incontro di aggiornamento dedicato in modo particolare ai medici pediatri, nell'ambito delle iniziative riguardanti il "polo pediatrico" nato presso la Bios alcuni anni fa e attivamente operante. Complice l'inizio della stagione primaverile e delle principali fioriture, si è parlato della rinite in età pediatrica e degli aspetti diagnostico-terapeutici ad essa connessi, sottolineando ancora una volta l'impegno della Bios nel campo della formazione e aggiornamento medico. Di seguito vengono riportati i punti più importanti trattati nel convegno e relativi ai vari aspetti diagnostico-terapeutici.

La rinocongiuntivite allergica è una patologia della mucosa nasale e congiuntivale indotta da un'inflammatione IgE-mediata conseguente ad esposizione allergenica. La rinite allergica, in particolare, è un problema sanitario globale in continuo aumento in tutto il

mondo: colpisce dal 5 al 35% della popolazione, con una massima incidenza in età adolescenziale, condiziona la vita sociale dei pazienti influenzando sul rendimento scolastico e lavorativo e, infine, determina costi economici rilevanti.

La prevalenza in Italia ai 6-7 anni è del 6,3% salendo al 15,6% dai 13 ai 14 anni dimostrando un trend in crescita. Tra i fattori di rischio, oltre alla predisposizione genetica, occorre menzionare le condizioni socio-economiche, la dimensione familiare e l'ordine di genitura (essere primogenito), l'ambiente urbano, l'esposizione ad inquinanti ambientali outdoor ed indoor, l'esposizione a fumo di tabacco durante la gravidanza e nel primo anno di vita, l'esposizione agli allergeni perenni indoor, la storia personale di infezioni o di atopia, la nascita durante la stagione pollinica, il ritardo nella scolarizzazione (≥ 4 anni), l'obesità, l'uso di farmaci e le variazioni climatiche^[1].



Tra la moltitudine dei lavori che ha analizzato l'influenza dei diversi fattori ambientali, nel favorire l'espressione clinica della malattia, è stato emblematico un recente studio finlandese su una larga coorte di bambini sani che, contrariamente all'atteso, ha riscontrato che una precoce introduzione degli alimenti complementari al latte materno non solo non aumenta il rischio di sviluppare malattie allergiche a 5 anni di età, ma addirittura sembrerebbe diminuirlo^[2]. Ancora contrariamente all'atteso, un altro lavoro sulla stessa popolazione finlandese ha evidenziato che, in bambini con familiarità allergica, l'avere animali in casa fin dalla nascita riduce, paradossalmente, il rischio di sviluppare malattie allergiche a 12 anni di età^[3].

Sintomi tipici della rinite allergica sono: rinorrea, ostruzione nasale, prurito nasale, starnutazione; quando vi è anche la presenza della sintomatologia congiuntivica questa è caratterizzata da lacrimazione e prurito oculare. I sintomi sono reversibili spontaneamente o con appropriato trattamento.

Gli allergeni più frequentemente in causa sono le Graminacee, la Parietaria, l'Artemisia, l'Ambrosia, l'Olio, la Betulla con prevalenze diverse in base alla distribuzione geografica ed infine gli acari e gli animali domestici. In rapporto con l'allergene in causa, ci sono inoltre altre importanti differenze nelle manifestazioni cliniche: i sintomi legati all'allergia agli acari sono tipicamente più espressi nella stagione au-

tunno-invernale (ambienti chiusi) e a contatto con il materiale lettereccio, mentre nel pollinosico i sintomi ricorrono a ogni primavera e sono più espressi all'aria aperta. Oltre a questo, nella rinite da pollini prevalgono i sintomi "irritativi" (starnuti, abbondante secrezione acquosa nasale, iperemia/prurito congiuntivale e al palato molle), mentre in quella da acari prevalgono i disturbi ostruttivi. Infine, è ben noto che l'allergico all'acaro presenta la sintomatologia soprattutto al risveglio, quando "appoggia i piedi giù dal letto" (e non durante le ore del sonno, come si potrebbe ritenere), mentre il pollinosico manifesta la sintomatologia rinica specialmente fuori casa e con diversa intensità in rapporto alle variabili concentrazioni del polline durante l'arco della giornata.

Un aspetto estremamente importante in ambito pediatrico è la progressione e/o la coesistenza con l'asma; è pertanto estremamente importante che il bambino con rinocongiuntivite allergica abbia una diagnosi e una terapia precoce per interferire sulla progressione della malattia allergica, la cosiddetta "**marcia allergica**". Nel contempo deve essere valutata l'eventuale coesistenza dell'asma.

Nel differenziare le varie forme di rinite nel bambino va ricordato che in età prescolare sono più frequenti le forme infettive e nelle età successive quelle allergiche. È bene infatti sottolineare che nell'età prescolare i fattori che incidono sul naso "sempre chiuso" sono molteplici; tra i primi le infezioni respiratorie ricorrenti e le alterazioni anatomiche, come l'ipertrofia adenoidea e le parafisiologiche o scorrette conformazioni del maxillo-facciale con secondario, più o meno marcato, palato ogivale e strettezza delle cavità nasali.

La congiuntivite allergica, rappresenta la manifestazione più comunemente associata alla rinite e interessa circa la metà dei pazienti, soprattutto quelli con rinite da pollini o da epiteli di animali.

Un'altra manifestazione relativamente comune, che troviamo associata alla rinite allergica primaverile, è la cosiddetta **sindrome orale allergica (SOA)** che si caratterizza per la comparsa di disturbi alla mucosa orofaringea a seguito dell'ingestione di frutta e altri vegetali crudi: pizzicore, bruciore, prurito, fino a un lieve edema alle labbra.

Questa condizione è dovuta alla sensibilità allergica verso panallergeni condivisi tra i pollini e alcuni

vegetali. Il più delle volte il fastidio avvertito è lieve e non espone a rischi di gravi reazioni sistemiche; in ogni caso non impedisce di mangiare la frutta cotta, in quanto queste proteine sono denaturate anche dal calore. La diagnosi di rinite allergica si basa sulla concordanza tra dati clinici suggestivi e test diagnostici. I test cutanei (skin prick test) rappresentano l'indagine diagnostica di primo livello per la facile applicabilità, sensibilità, specificità e costo economico contenuto.

La ricerca di IgE allergene specifiche su siero potrà essere indicata in caso di discordanza tra anamnesi e test cutanei, o marcato dermografismo o dermatite atopica diffusa o ancora in pazienti in terapia con farmaci antistaminici. Per la diagnosi differenziale delle varie forme di rinite, sia nell'adulto che nel bambino è importante prendere in considerazione l'endoscopia nasale a fibre ottiche e la citologia nasale. La **citologia nasale** è una metodica non invasiva che riveste particolare utilità per distinguere i vari tipi di rinopatie sia nell'adulto che nel bambino e consente dunque di stabilire una terapia mirata ed efficace in quei pazienti che presentano il cosiddetto "naso ribelle".

Grazie a questo esame è possibile differenziare le rinopatie infiammatorie da quelle infettive, le rinopatie allergiche da quelle non allergiche e le rinopatie batteriche da quelle virali e micotiche. Per quanto riguarda le forme allergiche la prevenzione ambientale è una misura sempre utile da adottare a seconda dell'allergene in causa. In particolare per quanto riguarda l'acaro della polvere sembrerebbe più indicato un approccio globale che comprende il controllo dell'umidità e della ventilazione dell'ambiente, l'uso di adeguati coprimaterassi e copricuscini e di aspirapolveri con filtri HEPA.

La terapia farmacologica della rinite allergica deve essere impostata considerando la severità e la durata dei sintomi, l'efficacia, la disponibilità e il costo dei farmaci e le scelte del paziente. È proposto un approccio graduale in base alla severità e alla durata dei sintomi. Occorre ricordare che gli antistaminici agiscono prevalentemente sul sintomo rinorrea e prurito nasale mentre gli steroidi nasali topici sono più efficaci sul sintomo ostruzione. Gli antistaminici e gli steroidi topici nasali sono pertanto i farmaci cardine della terapia della rinite allergica.

Gli antileucotrienici possono essere utilizzati se



coesistono sintomi di asma bronchiale; e possono migliorare il beneficio ottenuto con la terapia con antistaminici e/o steroidi topici. L'immunoterapia specifica è il solo trattamento che permette attraverso una modulazione del sistema immunitario del paziente di alterare il corso naturale della rinite allergica e di ottenere la remissione per lungo tempo. L'ITS può essere somministrata per via sottocutanea (SCIT) o sublinguale (SLIT). La prescrizione dell'ITS richiede una precisa diagnosi di malattia IgE-mediata valutando la correlazione tra sensibilizzazione e sintomi.

Per utilizzare al meglio l'immunoterapia speci-

fica soprattutto in quei soggetti "polisensibili" che altrimenti verrebbero sconsigliati dall'effettuare tale approccio terapeutico oggi possono essere impiegate metodiche di laboratorio estremamente nuove e sofisticate come l'Allergene Microarray.

Le nuove tecniche di diagnostica molecolare consentono di definire meglio il profilo allergenico del singolo paziente e questo risulta di estremo interesse poichè discriminando tra co-sensibilizzazione e cross-reazione è possibile scegliere l'immunoterapia più idonea per il singolo paziente con risultati sicuramente migliori rispetto al passato.

Bibliografia

1. Progetto ARIA - Rinite Allergica e suo impatto sull'Asma. www.progetto-aria.it
2. Nwaru BI, Takkinen HM, Niemelä O, et al. Introduction of complementary foods in infancy and atopic sensitization at the age of 5 years: timing and food diversity in a Finnish birth cohort. *Allergy* 2013;68(4):507-16.
3. Lodge CJ, Lowe AJ, Gurrin LC, et al. Pets at birth do not increase allergic disease in at-risk children. *Clin Exp Allergy* 2012;42(9):1377-85.

M

MEDICINA DELLO SPORT

Lo sport fa veramente bene?

Sergio Lupo



Menischi rotti, lesioni ai legamenti, infiammazioni dei tendini, mal di schiena...: ma lo sport fa bene veramente o no? L'attività fisica, svolta da un soggetto sano (per questo è importante sottoporsi a controlli periodici con lo specialista in Medicina dello Sport) produce benefici sicuramente superiori ai possibili danni.

Ma come detto deve essere svolta in modo corretto: l'attività migliore per chi vuole migliorare la propria efficienza fisica e la propria salute è quella "aerobica", prolungata nel tempo e di media intensità. Diverso è il discorso per chi vuole fare attività agonistica, dove l'impegno è sicuramente maggiore e la prevenzione diventa fondamentale.

Parliamo di sport nei bambini.

Quando è meglio cominciare, quali sono i benefici ed i rischi? Esaminiamo gli sport più praticati.

CALCIO

Qual è l'età più idonea per cominciare?

Per tirare un calcio al pallone basta mantenersi in piedi (anche bambini molto piccoli imparano rapidamente questo gesto sportivo!), ma per fare una partita bisogna essere un po' più grandi. Le scuole calcio accettano iscrizioni dai 6 anni in poi.

Quali sono i benefici per i bambini?

Il calcio migliora le capacità aerobiche e quindi la resistenza agli sforzi prolungati. Ma soprattutto, come tutti gli sport di squadra, favorisce la socializzazione.

Le precauzioni.

Se il bambino è sano non esistono problemi. Essendo però uno sport in cui si può cadere ed esiste la possibilità di contrasti con l'avversario c'è il rischio di contusioni e, più raramente, distorsioni e fratture. Anche il terreno su cui si gioca può essere importante per la frequenza di questi traumi (il terreno sintetico del calcio a 5 è sicuramente più "rischioso").

L'età giusta per cominciare l'agonismo.

La Federazione Italiana Gioco Calcio permette di disputare il primo vero campionato a 8 anni, nella categoria "Pulcini". Ci sono scuole calcio che organizzano tornei e partite anche in età inferiore, ma è meglio non esagerare. La vera attività agonistica inizia a 12 anni.



PALLAVOLO

Qual è l'età più idonea per cominciare?

Con un filo o una rete si può cominciare molto presto. Il minivolley accetta iscrizioni dai 9-10 anni in poi, ma le scuole di pallavolo iscrivono bambini anche di 6-8 anni.

Quali sono i benefici per i bambini?

La pallavolo migliora le capacità anaerobiche e quindi la velocità e la potenza muscolare; migliora la coordinazione motoria ed è uno sport di "allungamento" benefico per la colonna vertebrale. Ma soprattutto, come tutti gli sport di squadra, favorisce la socializzazione.

Le precauzioni.

Se il bambino è sano non esistono problemi. L'unica precauzione è quella legata ai salti ripetuti (sovraccarico per colonna e ginocchio) e ai rischi di distorsione che comunque, viste le modalità di gioco dei bambini, sono poco importanti.

L'età giusta per cominciare l'agonismo.

La Federazione Italiana Pallavolo permette di disputare il primo vero campionato, dopo il minivolley, a 14 anni (su richiesta della società il campionato under 14 può essere disputato anche a 11 anni compiuti).

PALLACANESTRO

Qual è l'età più idonea per cominciare?

Il minibasket può essere iniziato molto presto (8-10 anni), effettuando però un'attività ad impegno ludico e di tipo "generale", in grado di stimolare nella totalità l'organismo in crescita del bambino.

Quali sono i benefici per i bambini?

La pallacanestro migliora le capacità anaerobiche e quindi la velocità e la potenza muscolare e, in parte, anche la resistenza aerobica; migliora la coordinazione motoria ed è uno sport di “allungamento”, risultando benefico per la colonna vertebrale. Come tutti gli sport di squadra, favorisce la socializzazione.

Le precauzioni.

Se il bambino è sano non esistono problemi. L'unica precauzione è quella legata ai salti ripetuti (sovraccarico per colonna e ginocchio) e ai rischi di distorsione che comunque, viste le modalità di gioco dei bambini, sono poco importanti.

L'età giusta per cominciare l'agonismo.

La Federazione Italiana Pallacanestro permette di disputare il primo vero campionato, dopo il mini-basket, a 11 anni.

NUOTO

Qual è l'età più idonea per cominciare?

L'acqua è l'ambiente naturale dei neonati, che hanno “nuotato” per 9 mesi nel ventre della mamma. L'ambientamento in acqua può pertanto iniziare molto presto, ma i primi corsi di nuoto “veri” iniziano a 3 anni.

Quali sono i benefici per i bambini?

In acqua la forza di gravità è ridotta e il nuoto (a livello non agonistico) è consigliato per correggere le posizioni errate che possono causare scoliosi o altre patologie scheletriche (non dobbiamo dimenticare però che a livello agonistico, quando l'impegno diventa elevato, il nuoto può favorire in soggetti portatori di scoliosi l'evoluzione della stessa e quindi l'atleta deve essere seguito molto attentamente per evitare queste problematiche). L'ambiente caldo-umido giova alla salute di chi soffre di asma.

Le precauzioni.

L'acqua può far paura: evitiamo situazioni che possano spaventare i bambini, facendoli allontanare per sempre da questo sport. Attenzione alle patologie dell'apparato otorinolaringoiatrico (otiti ecc.) spesso favorite dall'ambiente in cui si pratica il nuoto.

L'età giusta per cominciare l'agonismo.

Sono ammessi alle gare in “corsia” le bambine ed i bambini di 8 anni.

TENNIS

Qual è l'età più idonea per cominciare?

Si può cominciare tra i 5 e i 7 anni ma solo con racchette specifiche e affiancando al tennis attività di “compenso” che stimolino i distretti del corpo meno sollecitati.

Quali sono i benefici per i bambini?

I bambini si divertono molto e questo è già un buon motivo. Dal punto di vista atletico sviluppa le capacità aerobiche e la coordinazione. Richiede inoltre grandi capacità di concentrazione concorrendo a sviluppare questa qualità psicologica.

Le precauzioni.

È considerato uno sport “asimmetrico” e quindi potrebbe causare squilibri scheletrici e muscolari; per ovviare è importante prevedere attività di “compensazione”.

L'età giusta per cominciare l'agonismo.

I primi veri tornei si possono disputare a 8 anni. Per i più piccoli, comunque maggiori di 5 anni, ci sono le partite di “mini tennis”, su campi di dimensioni ridotte.



SCHERMA

Qual è l'età più idonea per cominciare?

Come tutte le attività di destrezza la pratica della scherma deve cominciare presto: già a 5-6 anni si può iniziare ad imparare usando il fioretto di plastica.

Quali sono i benefici per i bambini?

Sviluppa molto la coordinazione e la velocità di movimento. Migliora il carattere e le qualità psicologiche.

Le precauzioni.

Anche la scherma è considerato uno sport “asimmetrico” e quindi possibile causa di squilibri scheletrici e muscolari; anche per questo sport è importante l’attività fisica di “compensazione” per i distretti corporei meno sollecitati.

L’età giusta per cominciare l’agonismo.

La Federazione Italiana Scherma organizza i tornei “prime lame” dall’età di 6 anni, ma l’attività agonistica “vera” inizia a 10 anni.

CORSA

Qual è l’età più idonea per cominciare?

Non ci sono limiti di età se si parla di corsa aerobica; questa capacità si sviluppa molto presto nell’uomo e anche i bambini, se allenati, possono correre a lungo senza fatica.

Quali sono i benefici per i bambini?

La corsa migliora il sistema cardio-vascolare, stimola la crescita e attiva il metabolismo. Se il bambino è in sovrappeso corporeo, la corsa è sicuramente l’ideale: si deve però ricordare che un peso eccessivo può esporre a maggiori rischi di traumi articolari.

Le precauzioni.

Il vero problema è la noia: senza componente di gioco il bambino non si diverte a correre a lungo.

L’età giusta per cominciare l’agonismo.

La prima gara non prima dei 12 anni, ma da questo momento ogni specialità di corsa è concessa.

SCI

Qual è l’età più idonea per cominciare?

Le prime discese possono iniziare a 3 anni; anche se lo sci è molto tecnico, i bambini non hanno problemi con gli sci ai piedi. I movimenti richiesti risultano molto naturali anche per i più piccoli.

Quali sono i benefici per i bambini?

L’alta quota e l’aria pura migliorano le capacità respiratorie dei bambini.

Le precauzioni.

I rischi maggiori sono le cadute. Meglio evitare per i più piccoli (sia per il rischio di traumi sia per le paure che potrebbero derivarne) i pendii troppo ripidi e la velocità elevata.

L’età giusta per cominciare l’agonismo.

La Federazione Italiana Sci ammette alle prime gare di slalom e discesa libera solo il bambino over 11 anni.

GINNASTICA/DANZA

Qual è l’età più idonea per cominciare?

L’età iniziale è quella compresa tra 4 e 5 anni, quando elasticità e mobilità articolare sono molto alte e la coordinazione può ancora migliorare con l’allenamento.

Quali sono i benefici per i bambini?

Sono sport completi, che sviluppano in modo simmetrico tutta la muscolatura corporea e aumentano agilità e destrezza nei bambini. Sono per questo anche attività propedeutiche a molti altri sport.

Le precauzioni.

Sono sconsigliati solo in caso di gravi alterazioni della colonna vertebrale.

L’età giusta per cominciare l’agonismo.

A 8 anni si può cominciare a gareggiare nella ginnastica. Anche per la danza sportiva l’attività agonistica inizia a 8 anni; non ci sono differenze tra maschi e femmine che possono gareggiare in coppia.

PARLIAMO ORA DEI RISCHI PER GLI ADULTI.

Tennis, Corsa, Calciotto, Ciclismo, Sci, Palestra, Nuoto: per ognuno dei rischi e dei punti deboli. Esaminiamoli insieme, ricordando comunque che prima di praticare un’attività sportiva è consigliabile una visita specialistica con il medico dello sport, per verificare il proprio stato di salute ed evidenziare eventuali controindicazioni all’attività sportiva stessa.

TENNIS

La spalla è un’articolazione mobile ed instabile; il tennis con i suoi ritmi elevati la sollecita molto. Solo con esercizi specifici si possono evitare traumi anche importanti. Altra struttura a rischio è il gomito, dove si inseriscono i tendini dei muscoli dell’avambraccio, fondamentali in questo sport; le precauzioni anche in questo caso consistono in una buona tonificazione muscolare e in una buona tecnica di gioco.



CORSA

La corsa a bassa intensità è uno sport “leggero” per definizione, ma se sporadica serve a poco e se condotta a ritmi troppo elevati sovraccarica muscoli ed articolazioni. Per evitare questi problemi è importante la tecnica di corsa: meglio camminare piuttosto che correre in modo scorretto.

Per quanto riguarda il controllo dell'intensità, si deve poter parlare con l'amico che ci sta accanto senza grandi difficoltà. Prima di incrementare l'intensità è consigliabile sottoporsi a un controllo con lo specialista in Medicina dello Sport soprattutto per verificare la funzionalità dell'apparato cardiovascolare.

CALCETTO

Tipico sport in cui la regola è giocare una volta a settimana, senza alcuna preparazione fisica, rischiando, a causa della tipologia del gioco e dei terreni, danni anche gravi alle strutture articolari e sovraccarichi cardiaci. Chi pesa troppo rischia danni alla colonna, dato che nel calcetto salti, tiri e contrasti fanno parte del gioco stesso. I terreni peggiori, in ordine decrescente, sono il cemento, il sintetico e la terra battuta.

Si rischiano inoltre danni a caviglie e ginocchia ed alla muscolatura della coscia; la prevenzione consiste in un rinforzo della muscolatura di sostegno.



CICLISMO

Sport salutare per tutti, non sovraccarica la colonna (il ciclismo non è però la stessa cosa dell'Indoor Cycling, più comunemente definito "Spinning" ...), permette grazie al cambio di dosare gli sforzi. Adatto anche agli anziani e a chi deve fare riabilitazione dopo una malattia (infarto cardiaco incluso).

Unico rischio quello legato ad eventuali patologie della prostata, che difficilmente possono insorgere ex-novo, ma si possono evidenziare qualora già esi-

stenti a causa delle sollecitazioni del sellino. Questa possibilità esiste comunque per i più anziani: i giovani non devono preoccuparsi.

SCI

I guai derivano soprattutto da cadute e traumi. L'altitudine può dare fastidio a chi soffre di ipertensione arteriosa. Chi non è allenato non dovrebbe esagerare con l'impegno: la fatica è spesso la causa delle cadute e dei traumi conseguenti.

Meglio fare delle pause, alimentandosi in modo corretto (con zuccheri facilmente assimilabili) e senza esagerare. Gli incidenti sono statisticamente concentrati nella tarda mattinata e nel tardo pomeriggio quando la stanchezza diminuisce la capacità di reazione e l'attenzione.

PALESTRA

Il sovrallenamento è il rischio maggiore per chi va in palestra. Un carico eccessivo con i pesi può compromettere l'apparato locomotore; le possibili cause possono essere:

1. un esercizio ripetuto con molto carico e per un tempo breve (si avvertirà un dolore acuto ed in tal caso è consigliabile rivolgersi ad uno specialista per un controllo, sospendendo l'attività fisica);
2. un esercizio meno intenso ma ripetuto troppo a lungo (spesso il danno si manifesta in ritardo, quando è ormai cronico, quindi non è mai corretto con la presenza di dolore). Anche la pressione arteriosa aumenta con i carichi e può raggiungere valori troppo elevati specie in chi soffre già di ipertensione. Anche in questo caso un controllo specialistico preventivo è fondamentale.

NUOTO

A livello non agonistico il nuoto sembra dare solo benefici; aumentando l'intensità è la spalla la prima

a risentirne. Per prevenire questa patologia è importante una corretta preparazione di base atta a rendere ottimali la mobilità articolare ed il tono dei muscoli specifici.

Il nuoto per il resto è uno sport ideale: non prevede contatto fisico, è consigliabile agli asmatici, vista l'aria caldo-umida della piscina, e a chi soffre di patologie della colonna, poiché si svolge in una condizione in cui il peso del corpo viene sostenuto dall'acqua. Basta asciugarsi bene prima di uscire per evitare raffreddori e dolori alla cervicale e soprattutto stare attenti a non scivolare sul bordo vasca bagnato...

In conclusione l'attività fisica è sicuramente benefica, ma deve essere svolta con le dovute precauzioni e con gradualità. Fondamentale per tutti, giovani e meno giovani, un accurato controllo dello specialista in Medicina dello Sport, che possa indirizzare i più giovani verso lo sport giusto per caratteristiche fisiche e/o problematiche strutturali e indicare agli adulti eventuali controindicazioni legate a patologie cardiovascolari (cardiopatie, ipertensione, aritmie...), metaboliche (diabete, patologie della tiroide...) e ortopediche (osteoartrosi, scoliosi, patologie capsulo-legamentose del ginocchio e/o della spalla, meniscopatie...) presenti, consigliando loro l'attività fisica più corretta (sia come intensità che come modalità di esecuzione) e quelle eventuali attività fisiche da evitare per non rischiare un peggioramento delle patologie eventualmente presenti.



COLLABORAZIONI

Hanno collaborato a questo numero

Rossella Aromando

*Psicoterapeuta e Specialista in terapia relazionale integrata
di Neuropediatria e Psicologia Clinica dell'età evolutiva*

Armando Calzolari

Specialista in Cardiologia e Medicina dello Sport

Fabio Ferro

Specialista in Chirurgia Pediatrica e Urologia

Guido Castelli Gattinara

Direttore del Centro Vaccinazioni Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Roma

Francesco Leone

Specialista in Malattie Infettive

Sergio Lupo

Specialista in Medicina dello Sport

Giuseppe Luzi

Prof. Ass. di Med. Interna - Spec. Allergologia Imm. Clinica e Malattie Infettive

Giorgio Pitzalis

Specialista in Gastroenterologia e Pediatria

Federica Rota

Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica Pediatrica

RIMANI SEMPRE AGGIORNATO SCARICA L'APP BIOS!





UN TEAM DI SPECIALISTI A FIANCO DEL **VOSTRO PEDIATRA**

DIAGNOSTICA SPECIALISTICA PEDIATRICA

DIAGNOSTICA DI LABORATORIO

- ANALISI CLINICHE
(TUTTI I BAMBINI HANNO ACCESSO
PREFERENZIALE E BOX DEDICATO)

DIAGNOSTICA SPECIALISTICA

- ALLERGOLOGIA
- ANDROLOGIA
- BRONCOPNEUMOLOGIA
- CARDIOLOGIA
- DERMATOLOGIA
- DIETOLOGIA
- ENDOCRINOLOGIA/AUXOLOGIA
- GASTROENTEROLOGIA
- GINECOLOGIA DELL'ADOLESCENZA
- IMMUNOLOGIA CLINICA
- MEDICINA DELLO SPORT
- NEFROLOGIA
- NEUROPEDIATRIA PSICOLOGIA
CLINICA DELL'ETÀ EVOLUTIVA
- ODONTOIATRIA
- OFTALMOLOGIA
- ORTOPEDIA
- OTORINOLARINGOIATRIA
- UROLOGIA

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

- ECOGRAFIA
- RADIOLOGIA
- RMN
- RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE
- TC - TOMOGRAFIA
COMPUTERIZZATA PEDIATRICA