

Delle risposte è responsabile il Comitato Editoriale che si avvale del contributo di esperti per ogni singola disciplina pediatrica:

ALLERGOLOGIA, CARDIOLOGIA, CHIRURGIA, DERMATOLOGIA, DIABETE-ENDOCRINOLOGIA, EMATOLOGIA-ONCOLOGIA, EPATOLOGIA, FARMACOLOGIA, GASTROENTEROLOGIA, GENETICA, GINECOLOGIA PEDIATRICA, IMMUNOLOGIA, NEFRO-UROLOGIA, NEONATOLOGIA, NEUROLOGIA, NUTRIZIONE, OCULISTICA, ODONTOSTOMATOLOGIA, ORTOPEDIA, OTORINOLARINGOIATRIA, PATOLOGIA INFETTIVA, PNEUMOLOGIA, PSICHIATRIA, PSICOLOGIA, RADIOLOGIA, REUMATOLOGIA, VACCINI

**Provo a riprendere le domande che ho fatto a Cervia alle "Giornate di Medico e Bambino" a proposito della dieta del bambino a rischio atopico. Ho trovato nelle novità portate su questo argomento una totale conferma dei miei comportamenti: dieta totalmente libera alla nutrice a meno dell'evidenza di danni provocati a lei o al bambino (mai visti danni, ma spesso devo faticare a convincere la mamma che dieta libera vuol dire che può, anzi io dico deve, mangiare proprio tutto) e poi concedere altrettanto liberamente al bambino tutto quello che vuole mangiare (unico limite il buon senso e la normalità della dieta familiare) quando lui dimostrerà di averne intenzione.**

**In genere questa intenzione non si manifesta prima del sesto mese. Per questo motivo non trovo contraddizione con l'allattamento materno esclusivo fino al sesto mese.**

**Voglio dire che io non conosco i "talebani" del latte materno esclusivo e non so quanto siano rigidi sul termine di esclusivo fino a 6 mesi compiuti. Se però ci sono soggetti del genere, sicuramente non hanno grande seguito, visto che invece i pediatri che sul territorio lavorano davvero per sostenere l'allattamento materno esclusivo sono sicuramente propensi poi a continuare ad alimentare il bambino nel modo più naturale possibile, cioè come preferisce lui e quando preferisce lui (in genere, come detto, intorno al sesto mese, più o meno).**

**Io mi limito a ricordare alla mamma alcune regole di alimentazione corretta: estrema varietà dei cibi, molti vegetali ecc. ecc. Poi dico che a far da mangiare è più brava lei di me.**

**Cosa sbaglio? È necessario inseguire il bambino col cucchiaino per centrare la "finestra di tolleranza" a 3-6 mesi? Io non ho dati in proposito, ma senza EBM e con solo BS (buon senso), penso che nulla possa essere meglio del processo**

**fisiologico selezionato in milioni di anni. Ma come al solito chiedo conferma.**

dott. Rosario Cavallo  
Pediatra di famiglia, Salice Salentino (Lecce)

Negli ultimi anni si è assistito a un aumento importante delle allergie alimentari. Le politiche di prevenzione basate sull'eliminazione e/o la ritardata introduzione degli alimenti solidi si sono dimostrate fallimentari. Oggi si è capito bene come il transito degli alimenti per la via naturale, gastrointestinale, sia il prerequisito fondamentale per lo sviluppo della tolleranza, mentre la stimolazione linfocitaria attraverso altre vie, respiratoria, ma specialmente cutanea, favorisce la sensibilizzazione allergica. Da ciò deriva che le diete di eliminazione vanno evitate specie nel bambino con dermatite atopica. Quest'ultimo più si mantiene a dieta e più a lungo gli si impedisce di mangiare (diete preventive/curative), più tempo e più occasioni avrà per "incontrare" gli alimenti attraverso la pelle (molecole disperse nell'ambiente, baci e carezze dei genitori con labbra o mani che hanno appena toccato un alimento sono modalità tipiche di trasmissione degli allergeni alimentari alla pelle del bambino).

Detto questo, sono d'accordo che non fa probabilmente grande differenza iniziare lo svezzamento prima, o subito dopo i 6 mesi, comunque appena il bambino si dimostra "pronto", senza violentarlo o forzarlo.

Ma il problema è che, il più delle volte e proprio al bambino a rischio atopico o con dermatite, al compimento dei sei mesi gli viene offerta la minestrina "ipoallergenica" con tapioca e mais, o le pappette di riso e patata, mentre gli alimenti "allergizzanti", o ritenuti tali, vengono ritardati a oltranza (latte dopo l'anno, uovo a 2 anni, pesce e frutta secca a 3 anni). Ricordo che fino a pochi mesi fa questa era anche la raccomandazione

della stessa *American Academy of Pediatrics (Ann Allergy Asthma Immunol 2006;96:S1-S68)*.

Quindi bene i sei mesi, ma niente di male se fosse anche prima, basta che non sia troppo dopo.

**In una bambina di dieci anni con comparsa di peluria pubica e, alla visita successiva, progressione da p2 a p3, non è ancora comparso il bottone mammario.**

**Devo attendere o fare delle indagini?**

dott. Nunzio Lardaro  
Pediatra di famiglia, San Felice a Cancellò (Caserta)

L'età è compatibile con un "adrenarca esagerato", che inizia anche qualche anno prima dello sviluppo vero (telarca). L'adrenarca esagerato è solo un'espressione accentuata di un evento fisiologico. Considerata l'età della bambina, penserei prima a questo che a una sindrome adrenogenitale (SAG), eterozigote o *late onset*. Mi limiterei a fare un Rx della mano per età ossea e valutare se c'è un avanzamento significativo. In assenza di altri segni (peli non solo pubici ma anche in altre sedi), non farei altro. Se il problema si accentua, nell'ipotesi di una SAG, ci si può limitare a un test con ACTH dosando il 17-OHP (immagino che la statura della ragazza sia normale).

Comunque, vale la pena chiedere ai genitori l'età dello sviluppo (il menarca avviene 2,3-2,5 anni dopo l'avvio del telarca); se il menarca materno o lo sviluppo paterno erano ritardati, ciò giustificherebbe l'assenza del seno. Consideri anche che i 10 anni sono l'età media di inizio dello sviluppo nelle femmine e quindi siamo ancora nella variabilità normale. Soltanto se la statura fosse molto bassa, con rallentamento, potrebbe essere presa in considerazione anche l'ipotesi di una sindrome di Turner.

**Sono la mamma di un bambino di 7 anni, che sin dall'età dello svezzamento ha manifestato una reazione allergica verso il pesce. Dapprima con dermatite sul volto, ma risomministrandolo (merluzzo, sogliola), i sintomi risultarono più importanti: tosse asmatica, vomito, diarrea. Da lì capii che si trattava di una allergia seria verso quell'alimento, diagnosticato attraverso il RAST test che ha dato esito positivo al merluzzo > 200 U/ml. Documentandomi, ho letto che, presso il "Burlo Garofolo" di Trieste, procedete in questi casi alla tecnica di desensibilizzazione.**

**Vorrei sapere se il caso del mio bambino potrebbe essere tra quelli che potrebbero giovare.**

**Se sì, come posso procedere per affidarmi a questa tecnica?**

**Potrà il mio bimbo assumere pesce in futuro, eliminando finalmente stati di ansia e paura?**

Una mamma

A Trieste (ma ora anche in altre parti d'Italia) facciamo la desensibilizzazione soltanto verso il latte, l'uovo e il frumen-

to. Non per altri alimenti, pesce compreso. Questa decisione è legata a una valutazione dei rischi che si corrono durante il protocollo di desensibilizzazione che finiscono per superare quelli per ingestioni accidentali (che risultano facili da evitare, basta non cercarsela, per alimenti come il pesce, o non ubiquitari come il latte, l'uovo e il frumento). E questo anche per dire che non è giusto nemmeno vivere con questo "incubo".

Infine, sarei certo che con tecniche che modificano l'allergenicità delle proteine alimentari non ci vorrà troppo tempo per trovare una strada per desensibilizzare anche per questi alimenti (con le arachidi "modificate" si è già arrivati a indurre la tolleranza nell'animale da esperimento). Non penso pertanto che oggi un bambino diventerà adulto senza aver superato, da solo (che può sempre accadere) o con l'aiuto della ricerca medica, il suo problema.

**Sono andato a sentire una conferenza e, tra i vari esempi di deriva genetica, il relatore ha citato quello del gene della tolleranza al lattosio che si sarebbe svi-**

**luppato durante il Neolitico tra i pastori degli Urali. E attualmente nel Nord Italia la maggior parte della popolazione tollera il lattosio, molto meno al Sud, solo il 20% in Sardegna. È uno di quei tipi di intolleranza che possiamo trattare assumendo il prodotto in dosi progressivamente incrementate?**

dott. Vittorio Zamboni  
Farmacista, Trieste

No, l'intolleranza al lattosio non è un problema di "allergia" che può essere trattata con la desensibilizzazione orale. L'intolleranza al lattosio è legata a un difetto enzimatico, quello delle lattasi intestinali. L'uomo è programmato per "perderle" quando non mangia più il latte di mamma. Tra i pastori del Nord Europa, con tante mucche attorno, si sono selezionati e moltiplicati quegli individui che mantenevano più a lungo le lattasi, in quanto questo "vantaggio genetico" permetteva di nutrirsi di latte più a lungo, e quindi di superare meglio la fame e sopravvivere di più, o comunque meglio degli altri.

## Vaccini

a cura di Giorgio Bartolozzi

Per una più facile lettura, in questa "sottorubrica", vengono raggruppate tutte le domande riguardanti le vaccinazioni.

**Gradirei sapere dove procurarmi (o ricevere) le curve di Gauss circa i livelli nel siero delle immunoglobuline (IgG, IgM, IgA) nel bambino in corso o dopo alcune malattie come morbillo, varicella, pertosse, parotite epidemica, rosolia e mononucleosi. Come esistono quelle delle Ig totali ritrovabili nel feto e nel neonato, sono convinto che esistano anche le curve in corso o dopo importanti patologie infettive. Ripeto, se è possibile, gradirei riceverle, o almeno sapere dove e come procurarmele.**

dott. Francesco Alibrandi  
Pediatra di famiglia, Feltre (Belluno)

Nello scorrere gran parte della letteratura sulle malattie infettive, non mi è mai capitato di leggere qualcosa del genere o di trovare un riferimento, probabilmente per la difficoltà della raccolta omogenea dei dati: tuttavia non nego

che quanto chiede il collega potrebbe risultare utile per la comprensione migliore della risposta immunologica individuale su una curva di Gauss, ottenuta a una distanza fissa (da decidere caso per caso) dall'inizio della malattia.

Quello che conosciamo è la sieroprevalenza, cioè la presenza di anticorpi nella popolazione nei confronti di una determinata malattia o dopo una vaccinazione: per quanto mi risulta si tratta di livelli anticorpali, valutati a distanza di anni dalla stimolazione antigenica; nelle pubblicazioni, a questo proposito, viene riportato il dato percentuale in rapporto al correlato di protezione per una singola malattia. Non ho mai trovato, riportata su una curva di Gauss, la distribuzione del livello anticorpale nella popolazione, anche perché la valutazione del livello anticorpale è relativamente grossolana (va quasi sempre per raddoppio).

Comunque la sua domanda è intelligente e potrebbe costituire un'ipotesi di la-

voro. Ma non mi risulta che qualcuno fino a oggi si sia ancora accinto a sperimentarla.

**Una paziente adulta afferma di aver avuto importanti granulomi (con gravi cicatrici ecc.) in sede di inoculazione di vaccino per allergia alle graminacee (adsorbito su idrossido di alluminio, vaccino "ritardo").**

**Ora afferma che nel vaccino per il tetano vi è l'idrossido di alluminio e, pur volendo fare il richiamo, ha molta paura (il servizio vaccinazioni le ha consigliato di chiedere a me). La stessa cosa per il vaccino TicoVac per l'encefalite da zecca che vorrebbe fare ma teme per lo stesso motivo.**

**Esiste questo effetto secondario? Rappresenta una controindicazione ai vaccini che lo contengono?**

Medico di medicina generale, Trieste

I sali di alluminio sono stati nella pratica i primi adiuvanti a essere usati e rimangono ancora quelli più spesso presenti nei vaccini, in quantità di poco superiore a 1 mg per fiala; essi determinano una risposta prevalente di tipo ritardato. Con l'aggiunta del sale di alluminio si viene a formare un precipitato insolubile, simile a un gel, con la formazione di particelle da 50 a 2000 nm, che ritardano notevolmente il passaggio degli antigeni dalla sede di inoculazione alla circolazione generale. L'assorbimento dalla sede di inoculazione dura almeno 4 settimane. Esso si distribuisce in tutti i tessuti dell'organismo e viene escreto attraverso il rene: viene calcolato che il 50% sia escreto nelle prime 24 ore, l'85% in 13 giorni e il 96% in 1178 giorni (Keith LS, et al. 2002). Tuttavia la quantità di alluminio che viene somministrata insieme ai vaccini (meno di 1 mg) è tale per cui non rappresenta alcun pericolo in soggetti che abbiano una funzione renale normale. In soggetti in emodialisi per insufficienza renale cronica è necessario tuttavia ridurre la quantità di alluminio somministrata: per questo esistono confezioni particolari di vaccini (per esempio contro il virus dell'epatite B) contenenti alte quantità di antigene e minori concentrazioni di alluminio. L'incidenza di effetti locali più importanti è comunque bassa: circa 100 casi sono stati descritti complessivamente negli ultimi 40 anni contro centinaia e centinaia di milioni di vaccinazioni similari da quando questo tipo di vaccino è entrato nell'uso corrente. Di recente è stata condotta una revisione sistematica con meta-analisi delle evidenze, allo scopo di esaminare le segnalazioni di eventi avversi dopo esposizione a vaccini contro la difterite, il tetano e la pertosse (DTP), singoli o combinati, contenenti alluminio, confrontati con vaccini identici non contenenti alluminio o contenenti alluminio in concentrazioni diverse (Jefferson T, et al. 2004). Sono stati identificati 35 studi e inclusi 3 trial randomizzati, 4 trial semi-randomizzati e uno studio di coorte. Nei bambini di età superiore ai 18 mesi i vaccini con idrossido di alluminio causano eritema e indurimento, significativamente superiore rispetto ai vaccini semplici (odds ratio 1,87; intervallo di confidenza 95% 1,57-2,24), insieme a un numero significativamente inferiore di tutte le altre reazioni. La frequenza di reazioni di altro tipo, collasso, convulsioni e pianto persistente, non differiscono fra le due coorti. Nei bambini di età superiore (10-16 anni) non sono state trovate associazioni fra l'esposizio-

ne a vaccini contenenti alluminio e comparsa locale di indurimento, tumefazione o aumento di temperatura, ma è stata trovata un'associazione con dolore locale della durata di oltre 14 giorni (odds ratio 2,05). Da un punto di vista pratico viene raccomandato che bambini con una storia di noduli pruriginosi persistenti e/o di ipersensibilità all'alluminio (di tipo IV) non debbono ricevere, se possibile, vaccini adsorbiti con alluminio. E allora cosa fare? La quantità di alluminio contenuta nei vaccini è bassa, ma, come si è detto, è molto probabile che con un'iniezione intramuscolare di questo vaccino possa insorgere un granuloma in sede d'inoculazione in un soggetto che in precedenza ha sofferto di quadri similari, per cui la vaccinazione comporta un certo rischio. Poiché si tratta di un soggetto adulto e poiché gli effetti collaterali, pur presenti, non costituiscono una forte controindicazione, penso sia utile coinvolgere l'interessata nella decisione finale.

---

**Un amico odontoiatra mi chiede se deve fare un richiamo del vaccino anti-epatite B che ha fatto più di 10 anni fa (non ricorda bene, forse 15).**

**Recentemente ha ripetuto gli esami: tutto negativo tranne gli HBsAb che risultano uguali a 28 (negativo < 10). A me sembra che non debba fare alcun richiamo, pur essendo un soggetto a rischio, o sbaglio? E, nel caso, quando farlo e come (e se) monitorare gli anti-HBs in futuro?**

Medico di medicina generale, Milano

No, non deve fare alcun richiamo. Si ricontrolli a distanza di 5 anni ma, anche se venisse negativo, non è affatto detto che sia scoperto, perché comunque l'individuo vaccinato mantiene la capacità di dare una risposta anamnesticca, il che vuol dire che le cellule della memoria sono ancora attive, anche se gli anticorpi circolanti non risultano più dosabili.

---

**Chiedo una conferma in merito all'opportunità di vaccinare con Meningitec (vaccino antimeningococco C) una ragazzina nata nel 2000, già vaccinata a 4 anni di età con vaccino antimeningococco tetravalente A, C, W135, Y. Resto in attesa di una risposta per dare l'indicazione ai genitori.**

Un pediatra

Come Lei sa, *Meningitec* è un vaccino coniugato con CRM<sub>197</sub>, contro il meningococco C, e il vaccino antimeningococcico A, C, W135, Y è un vaccino polisaccaridico tetravalente, non coniugato. Quest'ultimo vaccino, come tutti quelli costituiti da polisaccaridi "nudi", è poco immunogeno, perché i polisaccaridi sono timo-indipendenti, attivano solo le cellule B, per cui manca la cooperazione B-T, gli anticorpi che essi inducono sono solo della classe IgM e soprattutto non attivano le cellule della memoria, per cui nel caso avesse deciso di fare una seconda dose con lo stesso vaccino, avrebbe avuto una risposta scarsa o uguale a quella successiva alla prima dose. Nessuna risposta di tipo anamnesticca, come quando usiamo un vaccino proteico. Lei non dice perché sia stato fatto il vaccino polisaccaridico tetravalente e non ci dice nemmeno perché ha deciso di fare una nuova dose di vaccino; forse si tratta di una bambina splenectomizzata all'età di 4 anni, per cui è bene fare una dose di richiamo a distanza di 5 anni.

Comunque la scelta di passare da un vaccino polisaccaridico a un vaccino coniugato è un'ottima scelta, anche se incontrerà delle difficoltà immunologiche perché è ormai accertato che la risposta anticorpale a una dose di vaccino coniugato contro il meningococco, a distanza di anni da una prima somministrazione con vaccino a polisaccaridi "nudi", è inferiore a quella che avremmo ottenuto se avessimo fatto, in un soggetto "naïve", una dose di vaccino coniugato contro il meningococco (Mac Donald NE, et al. 2000; Southern J, et al. 2004; Granoff DM, Pollard AJ. 2007; Snape MD, et al. 2009). È tuttavia probabile che una certa risposta l'avrà e deve sapere che comunque questa è l'unica via di uscita efficace dopo aver iniziato la vaccinazione contro il meningococco con un vaccino polisaccaridico non coniugato. Quando la bambina, all'età di 4 anni, ha eseguito la vaccinazione con il vaccino polisaccaridico, ancora non sapevamo con sicurezza come stavano le cose, e quindi il suo uso va considerato come più che giustificato. È molto probabile d'altra parte, ma non ho a disposizione letteratura sicura in proposito, che con una seconda dose di vaccino coniugato, a distanza di anni, potrà riscontrare una buona risposta in anticorpi battericidi. Qualcosa del genere avviene anche con i vaccini polisaccaridici e coniugati contro lo pneumococco. Quindi la Sua proposta è saggia e Le consiglio di attuarla.