

### Ricerca delle infezioni da virus dell'epatite B nei bambini internazionalmente adottati

**GIORGIO BARTOLOZZI**

*Membro della Commissione Nazionale Vaccini*

Indirizzo per corrispondenza: [bartolozzi@unifi.it](mailto:bartolozzi@unifi.it)

P >

È d'uso raccomandare nei bambini adottati da ogni parte del mondo la ricerca di infezioni di diverso tipo, e fra queste anche le infezioni da virus dell'epatite B (HBV): questa ricerca viene consigliata in molti Servizi Italiani, dedicati ai bambini adottati, e ora dall'Accademia Americana di Pediatria (Stadler LP, Mezoff AG, Staat MA. Hepatitis B virus screening for internationally adopted children, *Pediatrics* 2008;122:1223-8).

Per evidenziare l'esistenza dell'infezione acuta o cronica da HBV vengono ricercati:

- L'antigene di superficie dell'HBV (HBsAg);
- L'anticorpo verso l'HBsAg (anti-HBs);
- L'anticorpo verso l'antigene core dell'HBV (anti-HBc).

Per completezza questi esami vengono ripetuti a distanza di 6 mesi, per il **periodo finestra** che può riguardare i casi in cui l'infezione è avvenuta di recente.

Fra il novembre 1999 e l'ottobre 2006, 1.282 bambini sono stati valutati al Cincinnati Children's Hospital Medical Center International Adoption Center.

Il bambino venne considerato come **non infetto** e **non protetto** se risultava: HBsAg negativo, anti-HBs negativo e anti-HBc negativo.

Il bambino venne considerato come protetto (dalla vaccinazione) se risultava: HBsAg negativo, anti-HBs positivo e anti-HBc negativo, e come **protetto** (dal superamento dell'infezione) se risultava: HBsAg negativo, anti-HBs positivo e anti-HBc positivo.

Il bambino venne considerato **infetto** se egli risultò HBsAg positivo, anti-HBs negativo e anti-HBc positivo.

Venne considerato affetto da infezione cronica da HBV quando la persistenza dell'HBsAg positività durò per più di 6 mesi.

#### RISULTATI

Dei 1228 bambini i cui risultati sierologici erano disponibili:

- 380 (31%) risultarono non infetti e non protetti
- 789 (64%) risultarono protetti, in seguito alla vaccinazione
- 36 (2,9%) si erano infettati con l'HBV, ma erano completamente guariti e quindi erano protetti in seguito al superamento della malattia
- 14 (1,1%) avevano un'infezione in atto acuta o cronica.

95 bambini, risultati negativi al primo esame, hanno ripetuto la prova a distanza di 6 mesi per individuare quelli che potevano essere stati infettati e quelli che erano sierconvertiti dopo l'iniziale valutazione, grazie alla vaccinazione: 92 di essi (96%) aveva livelli protettivi di anticorpi (solo anti-HBs positivi), 3 non avevano anticorpi in ripetute prove sierologiche. Viene riportato un caso che sottolinea la necessità di ripetere le prove sierologiche a distanza dalle prime, quando queste siano risultate negative.

## **DESCRIZIONE DEL CASO**

Viene visitata una bambina di 23 mesi, proveniente dalla Russia; si presenta con i genitori adottivi e con un fratello ugualmente adottato. Le prove di laboratorio, eseguite a un anno di età hanno dato risultati negativi per l'HBsAg. Non c'era documentazione sullo stato materno nei confronti dell'HBV. Il fratello era risultato positivo per la presenza di anti-HBs, in seguito alla vaccinazione.

A una visita 6 mesi più tardi, la bambina si manteneva in buona salute. Aveva ricevuto il vaccino anti-HBV a 2 e 4 mesi dopo la prima visita. Ripetute prove sierologiche per l'HBV dimostrarono risultati positivi per l'HBsAg e per l'anti-HBc. L'antigene HBeAg e l'anticorpo anti-HBe risultarono negativi, come anche le ricerche per l'HAV e l'HCV. Il livello dell'alanin-aminotransferasi risultò 749 U/L (N 16) e quello della aspartato-aminotransferasi fu di 630 U/L (N 10). Dopo l'esecuzione della PCR e di altri esami venne fatta diagnosi di infezione da HBV: i genitori vennero esaminati e non dimostrarono alcun segno d'infezione o di protezione, per cui vennero vaccinati. Nella bambina l'HBsAg rimase positivo a distanza di 6 mesi dall'iniziale valutazione, confermando la diagnosi di infezione cronica da HBV. Le aminotransferasi si normalizzarono a 3 anni di età e l'HBsAg scomparve a 4 anni di età, con lo sviluppo di anti-HBs a 52 mesi di età, dimostrando una completa guarigione dall'infezione da HBV. L'HBV, isolato dalla bambina risultò appartenere al genotipo D1, frequente nel Sud-Est della Russia.

Il lungo periodo d'incubazione dell'HBV (da 4 a 22 settimane) spiega bene la negatività dei primi risultati sierologici e conferma la possibilità che l'infezione sia stata acquisita prima dell'emigrazione.

La presenza d'infezione da HBV nei bambini internazionalmente adottati varia con il Paese di origine:

- Su 43 bambini, provenienti dalla Russia e dall'Europa dell'Est il 2% aveva un'infezione cronica da HBV;
- In bambini Cinesi e Coreani è risultato che il 3-5% era stato infettato con HBV;
- Fra bambini Coreani e Indiani la prevalenza fu dal 2,8 al 7%;
- In bambini provenienti dalla Romania venne trovata un'incidenza dal 23 al 53%;
- Su 293 bambini adottati dalla Corea, dall'America Centrale e del Sud, dall'India e da Haiti il 2% aveva un'infezione acuta, il 2% risultò guarito dall'infezione e il 3% aveva un'infezione cronica.

Si ritiene che dopo una dose del vaccino si ottenga un effetto protettivo in anticorpi ( $\geq 10$  mUI/mL) dal 16 al 40% dei lattanti, dopo due dosi dall'80 al 95% e dal 98 al 100% dopo 3 dosi.

Gli autori insistono nella conclusione sulla necessità di ripetere gli esami sierologici per l'HBV sei mesi dopo la prima visita, nei bambini che risultino negativi alla prima valutazione.

## **CONSIDERAZIONI PERSONALI**

Quando il pediatra visita un bambino adottato deve porsi, fra gli altri, due problemi fondamentali:

- fornire al bambino, attraverso le vaccinazioni le difese migliori e più efficienti verso le malattie che si riscontrano più spesso nel nostro Paese (in altre parole deve raccomandare le vaccinazioni, presenti nel Calendario Nazionale). Un accurato controllo

della documentazione del Paese di origine sulle vaccinazioni già eseguite e un confronto con quelle di regola praticate in Italia per l'età del bambino, offrono le migliori prospettive per il futuro del bambino. La scarsità delle notizie, che accompagnano il bambino, la difficoltà d'interpretare quanto scritto in lingue sconosciute, la grande difformità dei calendari vaccinali nei diversi Paesi del mondo e il timore di trovarsi di fronte a notizie non affidabili, tutto concorre a rendere difficile l'opera del pediatra, tanto da rendere necessario, talvolta, il ricorso alla determinazione del livello anticorpale dei principali antigeni, primi fra tutti l'antitossina tetanica e gli anticorpi per l'HBV.

- valutare, clinicamente e attraverso esami di laboratorio, la possibilità che il bambino sia inconsapevolmente portatore di qualche agente infettivo che possa diffondere nella famiglia adottiva e nella comunità. Di qui la necessità spesso, per le malattie infettive, di ricorrere agli esami per escludere la presenza nel bambino adottato di situazioni pericolose per quanti lo circondano.

Fra gli esami da richiedere, che saranno diversi anche a seconda del Paese di origine, vanno sempre inseriti gli indicatori dell'infezione da HBV. Nella pubblicazione recensita viene giustamente rilevata la possibilità che, a un primo esame, si riscontri un'assoluta negatività, solo perché la prova ha coinciso con il periodo d'incubazione, che, come si sa, nelle infezioni da HBV è particolarmente lungo. Di qui la necessità di ripetere l'esame per le infezioni da HBV, a distanza di 6 mesi, nei soggetti che siano risultati negativi a un primo accertamento.

Vuoi citare questo contributo?

G. Bartolozzi. RICERCA DELLE INFEZIONI DA VIRUS DELL'EPATITE B NEI BAMBINI INTERNAZIONALMENTE ADOTTATI. *Medico e Bambino pagine elettroniche* 2009; 12(2)  
[http://www.medicoebambino.com/?id=AP0902\\_10.html](http://www.medicoebambino.com/?id=AP0902_10.html)