

Le vaccinazioni in Emato-oncologia

*Immunizzazione passiva
e immunizzazione attiva*

La vaccinazione rappresenta uno degli aspetti medici fondamentali nella cura del bambino, ed ha come obiettivo quello di indurre "artificialmente" una risposta immunitaria attiva.

Distinguiamo due tipi di immunizzazione:

1) **L'immunizzazione passiva** si basa sull'utilizzo, in caso di sospetto contagio, di anticorpi preformati e specifici per la malattia infettiva in questione. Lo scopo è quello di fornire un mezzo di difesa immediato e di breve durata (2-3 mesi), in grado di risolvere una situazione contingente.

2) **L'immunizzazione attiva o vaccinazione**, si basa invece sull'utilizzo di agente infettivo adeguatamente manipolato, o più di rado di un suo prodotto (come la tossina del tetano o della difterite), capace di indurre una risposta anticorpale, ma contemporaneamente privo di effetti dannosi. Lo scopo è di mimare l'infezione naturale e di dare, possibilmente, una immunità che duri per tutta la vita.

Un'ulteriore distinzione va fatta tra vaccini costituiti da **virus o batteri attenuati**, cioè vivi (morbillo, rosolia, paroti-

te, polio orale Sabin, varicella, tubercolosi), e vaccini costituiti da **virus o batteri uccisi** o da parti dell'agente infettante (polio intramuscolare Salk, epatite B, influenza, difterite, tetano, pertosse, pneumococco, tifo).

Capire questa distinzione è importante perché nel bambino con minori difese immunitarie (come nel caso del bambino oncologico sottoposto a chemioterapia), **la somministrazione di vaccini preparati con virus vivi è controindicata** per tutto il periodo del trattamento. Il motivo di questa cautela è che il virus vaccino, anche se attenuato, può diffondersi in modo incontrollato nell'organismo causando seri ed imprevedibili problemi. La situazione di ogni bambino naturalmente va valutata caso per caso, considerando diversi fattori: la malattia di base, la terapia immunosoppressiva effettuata e le malattie infettive contratte prima dell'insorgenza del tumore.

In linea generale possiamo dire che i bambini con problemi oncologici, nei quali la chemioterapia è stata terminata da almeno 6-12 mesi, possono essere vaccinati con virus vivi per le malattie non

contratte o non ancora sottoposte a vaccinazione. Se durante la chemioterapia deve essere effettuata l'antipolio, va utilizzata la **vaccinazione di tipo Salk**, costituita cioè da virus ucciso somministrato per via intramuscolare, piuttosto che la vaccinazione di tipo Sabin comunemente usata nei bambini non immunodepressi. Anche i familiari non dovrebbero ricevere il Sabin, perché il virus in questo tipo di vaccinazione, viene eliminato con le feci nell'ambiente, con il rischio di infettare il bambino immunodepresso. I familiari vanno invece vaccinati per morbillo, rosolia e parotite, perché in questo caso non vi è diffusione di virus vaccino.

Anche il solo trattamento con immunoglobuline ad alte dosi, rappresenta una controindicazione alla vaccinazione con virus vivi; questi bambini possono essere vaccinati con vaccini vivi dopo 3 mesi dall'ultima somministrazione di gammaglobuline. Non rappresentano invece una controindicazione all'utilizzo di vaccini vivi i trattamenti cortisonici a basse dosi, inferiori alle 2 settimane

per malattie non associate ad una compromissione del sistema immunitario, l'utilizzo di cortisonici topici (cute, naso, apparato respiratorio) e di cortisonici per infiltrazioni intraarticolari.

La vaccinazione o rivaccinazione antidifterica, antitetanica e antipertossica (DP o DPT) può essere eseguita senza pericolo, possibilmente in un periodo in cui il ciclo terapeutico sia meno aggressivo o se possibile, nell'intervallo tra una fase chemioterapica e l'altra, al di fuori dei cicli di terapia cortisonica. Il calendario ufficiale delle vaccinazioni non va sostanzialmente modificato e non sono necessari ulteriori richiami oltre quelli previsti per legge.

La vaccinazione anti epatite B può essere fatta senza problemi avendo cura di controllare la risposta anticorpale alla fine del ciclo di vaccinazione.

Il vaccino antiinfluenzale può essere consigliato se si prevede un'infezione particolar-

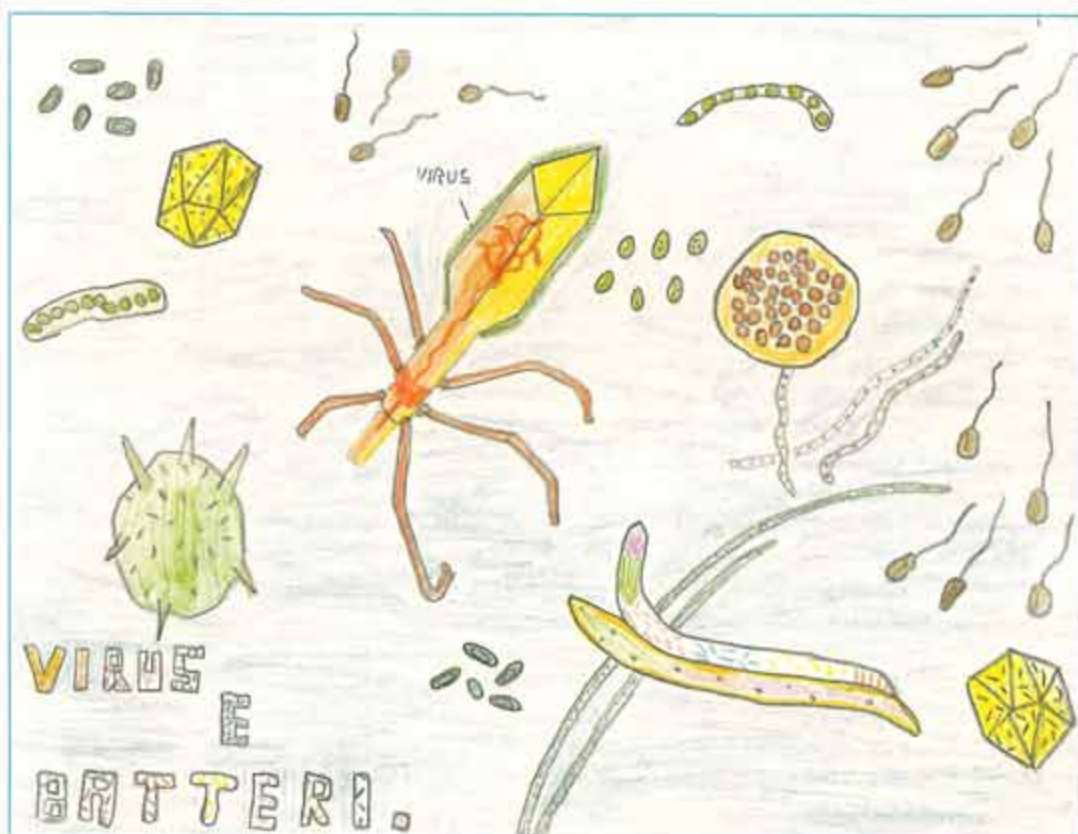
mente diffusa all'interno della comunità.

I bambini sottoposti ad asportazione della milza (splenectomia), vanno vaccinati prima dell'intervento con il **vaccino antipneumococcico**. Il pneumococco è infatti uno dei principali agenti responsabili di infezioni gravi nel paziente splenectomizzato.

Importanti progressi si sono fatti anche nei confronti della varicella, malattia che può essere di particolare gravità nell'ospite immunodepresso. Da alcuni anni, in Giappone e negli U.S.A., sono iniziati i primi test clinici con vaccinazione antivariella in bambini affetti da leucemia. I risultati sono per ora incoraggianti, anche se dovranno essere controllati su più ampie casistiche. Il motivo di questa cautela è dato dal fatto che è ancora alta l'incidenza di effetti collaterali, in particolare se la vaccinazione viene somministrata durante la chemioterapia.

Una situazione particolare è quella del bambino che ha subito un **trapianto di midollo osseo**. Diversi fattori quali il tipo di trapianto, l'intervallo da questo, le terapie immunosoppressive effettuate e la reazione di rigetto del trapianto contro l'ospite (GVHD), influenzano la possibilità di poter dare dei consigli di carattere generale. Molti di questi bambini acquisiscono le capacità immunitarie del donatore; alcuni autori consigliano di determinare la risposta anticorpale a tetano e difterite dopo un anno dal trapianto e su questa base decidere se sottoporre il paziente ad un'ulteriore vaccinazione. A 2 anni dal trapianto i bambini possono essere vaccinati con vaccini vivi (morbillo, rosolia, parotite), a parte quelli che presentano GVHD cronica. Per quanto riguarda la vaccinazione antipolio sia nei pazienti trapiantati, che nei loro familiari, deve essere utilizzato solo il vaccino Salk (intramuscolare).

dott. Maurizio Mascarin



La "banda"
dei virus
e dei batteri
illustrata
da Silvia Mari