

## NUOVE VACCINAZIONI: IL RUOLO DEL PEDIATRA

**Susanna Esposito**

Istituto di Pediatria

IRCCS Fondazione Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena

Nei prossimi mesi saranno commercializzate tre nuove vaccinazioni di interesse pediatrico, quella antirotavirus, quella tetravalente contro il morbillo, la rosolia, la parotite e la varicella (MMRV) e quella contro il papillomavirus (HPV). Di esse, le prime due sono rivolte a patologie di interesse preminentemente pediatrico e, quindi, appare assolutamente logico che il pediatra sia coinvolto nella verifica della loro efficacia e tollerabilità e nella considerazione della utilità di una loro sistematica somministrazione. La terza, invece, è rivolta, di fatto, alla riduzione del rischio di comparsa del cancro della cervice uterina nelle donne adulte e non sembra, a primo avviso, riguardare chi si occupa di bambini. In realtà, anche questa vaccinazione non può non interessare i pediatri perché, se è vero che la patologia uterina insorge nella donna adulta, è anche vero che la malattia è la conseguenza della infezione da HPV, vale a dire di una malattia sessualmente trasmessa che, per essere efficacemente prevenuta deve essere profilassata prima dell'inizio dell'attività sessuale e, quindi, in epoca pediatrica. Tutte e tre i vaccini si sono dimostrati nelle larghe sperimentazioni finora eseguite non solo ben tollerati e sicuri ma anche immunogeni ed efficaci.

Per quanto riguarda il vaccino antirotavirus, due sono prodotti che verranno commercializzati, nettamente diversi come composizioni e come schemi di somministrazione. Entrambi sono per uso orale ma il primo è derivato da un singolo ceppo umano e viene somministrato in 2 dosi mentre il secondo è pentavalente, nasce da un complesso processo di combinazione tra un ceppo bovino e un singolo gene dei principali rotavirus umani e richiede 3 dosi. Malgrado queste differenze, le estesissime ricerche cliniche controllate che hanno preceduto le richieste di registrazione hanno dimostrato che entrambi sembrano in grado di eliminare pressoché totalmente il rischio di insorgenza di forme di diarrea grave, oltre che di contenere in modo estremamente significativo quello dei casi lievi. Il tutto senza alcuna problematica di invaginazione intestinale, effetto negativo manifestato dal primo vaccino antirotavirus registrato e che, proprio per questo motivo, era stato ritirato dal commercio. I dati disponibili a questo riguardo indicano, infatti, che l'incidenza di questa patologia, su decine di migliaia di soggetti testati, è sovrapponibile a quella presentata dai soggetti controllo che avevano ricevuto un placebo e non difforme da quella attesa sulla base della frequenza della malattia nella popolazione pediatrica generale.

Il vaccino tetravalente MMRV rappresenta l'evoluzione delle possibilità di prevenzione di 4 tra le più classiche malattie virali dell'infanzia e porta ad una semplificazione degli schemi vaccinali che non potrà non dare risultati positivi sulla accettazione della logica vaccinale da parte delle famiglie e, quindi, sulla epidemiologia delle 4 malattie. L'introduzione del virus VZ opportunamente attenuato nel vecchio MMR permetterà, infatti, di evitare una seduta vaccinale o, almeno, una seconda iniezione nella stessa seduta, rendendo più facile l'accettazione da parte dei genitori della somministrazione del vaccino ed eliminando, definitivamente, la diatriba esistente a livello pediatrico ed igienistico sulla scelta del momento migliore per effettuare la vaccinazione contro la varicella. E' interessante notare che i due vaccini che verranno proposti hanno entrambi superato i problemi di immunogenicità che avevano inizialmente reso problematica l'aggiunta del virus VZ al classico MMR, per l'interferenza morbillo- varicella che rendeva assai poco brillante la risposta anticorpale contro VZ. Con piccole aggiustature della carica virale, la risposta immunitaria contro tutti gli antigeni è oggi ottimale, tanto che tutti gli sperimentatori si sono largamente espressi a favore dell'uso di questi preparati e hanno previsto che, anche nel tempo, la copertura offerta dai nuovi combinati non sarà sostanzialmente diversa da quella assicurata dai singoli prodotti.

Per quanto concerne l'HPV, anche in questo caso esistono due diversi preparati, lievemente diversi l'uno dall'altro. Il primo, bivalente, rivolto verso gli HPV 16 e 18, responsabili di circa il 70% dei casi cancro della cervice, e il secondo, tetravalente, che aggiunge agli stessi virus anche i tipi 6 ed 11 e sembra, quindi, in grado di elevare ad oltre l'80% la prevenzione del rischio neoplastico. Considerata la filosofia che sta a monte della somministrazione, vale a dire la logica di prevenire le infezioni sessualmente trasmesse, è chiaro che l'epoca ideale per il suo uso non potrà che essere quella adolescenziale, prima dell'inizio dei rapporti sessuali e dopo opportuno colloquio con i genitori e con le stesse ragazze sulla importanza del vaccino. Sembra a tutti che questo sia il momento più critico perché si dovrà parlare di rapporti sessuali, durante i quali è possibile contrarre l'infezione da HPV, e di tumori, che all'infezione stessa possono conseguire, in un periodo di tempo lontano da quello nel quale si verranno a verificare gli eventi a rischio. Trattandosi, oltre tutto, di argomenti molto delicati, è logico che sia il pediatra, che da tempo ha stabilito rapporti di confidenza con le adolescenti e le loro famiglie, a svolgere il lavoro di consulenza e a cercare di ottenere la massima accettazione di questa misura di profilassi.

Molte malattie che compaiono molto in là nel tempo hanno origine in pediatria e che una buona pratica pediatrica è in grado di contenerle e di evitarne i problemi. E', inoltre, noto che molte infezioni apparentemente più lievi nel bambino possono avere decorso assai complicato se contratte in età adulta. Gli esempi della infezione da HPV e delle neoplasie uterine e quella della varicella sembrano ben calzanti al riguardo. La possibilità di prevenirle con l'uso dei nuovi vaccini dimostra ancora

una volta quanto sia centrale il ruolo del pediatra nella conservazione della salute durante tutto l'arco della vita.

### **Bibliografia**

Glass R, Parashar U, Bresee J. et al. Rotavirus vaccines: current prospects and future challenges. *Lancet* 2006; 368: 323-32

Knuf M, Habermehl P, Zepp F, et al. Immunogenicity and safety of two doses of tetravalent measles-mumps-rubella-varicella vaccine in healthy children *Pediatr Infect Dis J.* 2006;25:12-8.

Lieberman J, Williams W, Miller J, et al. The Safety and Immunogenicity of a Quadrivalent Measles, Mumps, Rubella and Varicella Vaccine in Healthy Children: A Study of Manufacturing Consistency and Persistence of Antibody. *Pediatr Infect Dis J* 2006; 25; 615-22

Schmiedeskamp MR, Kockler DR. Human Papillomavirus Vaccines. *Ann Pharmacother* 2006; Jul 18 (Epub ahead of print)