

La resistenza del *Mycobacterium tuberculosis* ai farmaci antitubercolari

G. Bartolozzi

Indirizzo per corrispondenza: bartolozzi@unifi.it

Il vaccino contro la malattia di Lyme è efficace anche nei soggetti da 4 a 18 anni di età

Un vaccino contro la malattia di Lyme, costituito dalla proteina A ricombinante della superficie esterna (OspA) della *Borrelia burgdorferi* si è dimostrato utile nell'adolescente in età superiore ai 15 anni e nell'adulto. Ma il suo uso era limitato al di sotto di questa età, per mancanza di esperienze. Con un vaccino preparato dalla SmithKline Beecham (LYMERix) è stato condotto uno studio in 4.087 bambini e adolescenti in età fra 4 e 18 anni (VK Sikand et al., *Pediatrics* 2001, **108:123-8**), dei quali 301 parteciparono alla determinazione dell'immunogenicità. Dei 4.087 bambini, 3.063, scelti a caso, ricevettero 30 mg di vaccino, e 1.024 ricevettero il placebo, al tempo 0, 1 e 12 mesi. Gli effetti collaterali vennero suddivisi in locali (arrossamento, tumefazione e dolore) e generali (febbre, cefalea, stanchezza, artralgia ed esantema): le risposte furono sollecitate o comunicate spontaneamente. I campioni di sangue, per studiare le risposte immunologiche al vaccino, furono prese al tempo 0, a 2, 6, 12 e 13 mesi. La reattogenicità fu più frequente nei soggetti vaccinati, sia come reazioni locali che generali, in confronto al placebo. Tuttavia la maggioranza dei sintomi e dei segni fu del tipo lieve-moderato ed ebbe una durata di tempo limitata. I titoli medi geometrici di IgG anti-OspA nei bambini vaccinati risultarono al 13° mese superiori a quelli riscontrati nell'adulto (27.485 unità ELISA nel bambino contro 8.216 nell'adulto). Tutti i bambini vaccinati presentarono un livello anticorpale uguale o superiore a 1.400 unità ELISA, in confronto a solo il 90% degli adulti. Viene concluso che il vaccino, quando somministrato secondo la schedula 0, 1 e 12 mesi, è ben tollerato e immunogenico nei bambini. Gli elevati livelli di anticorpi riscontrati fanno pensare che il vaccino fornisca protezione contro l'infezione da *Borrelia burgdorferi*.