

Le malattie autoimmuni e l'immunodeficienza

Il sistema immunitario non sempre funziona correttamente. Talvolta, infatti, esso non è in grado di discriminare tra gli antigeni *self* e quelli estranei, *non-self*; di conseguenza, i linfociti T-citotossici e gli anticorpi attaccano le cellule dello stesso organismo da cui provengono, causando le **malattie autoimmuni**. Le più comuni e diffuse sono la *sclerosi multipla*, alcune forme di *tiroidismo* (malattie della tiroide, un'importante ghiandola endocrina umana), una forma di *diabete* e il *lupus eritematoso sistemico*.

Non è ancora chiaro che cosa inneschi questo meccanismo, ma si è osservato che, in molti casi, si tratta della conseguenza di gravi infezioni; un ruolo fondamentale, a volte, lo gioca la componente ereditaria.

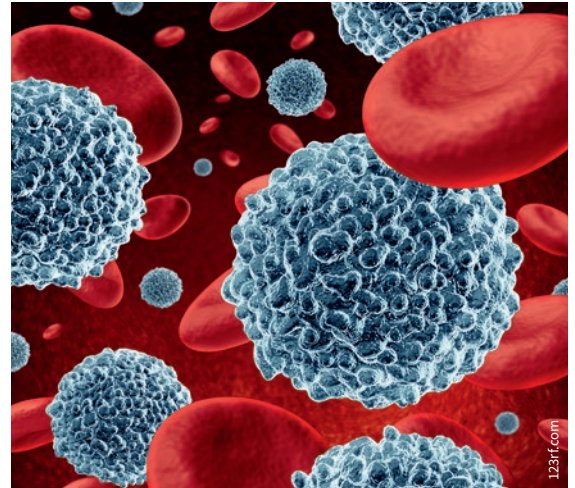
Ad oggi, quando un paziente è affetto da una malattia autoimmune la principale terapia adottata è quella *immunosoppressiva*, che consiste nel sopprimere il sistema immunitario mal funzionante, in modo che esso non rivolga più verso se stesso quest'azione distruttiva; purtroppo c'è un grande inconveniente: il sistema, in questo modo, non esplica neppure più il compito di difesa nei confronti di tutto ciò che è estraneo, lasciando il paziente esposto a infezioni.

Negli ultimi anni si è scoperto che potrebbe essere possibile individuare in modo mirato i linfociti "impazziti" che innescano la risposta autoimmune e tentare di "spegnerli" o, meglio, rieducarli a un corretto comportamento, usando una tecnica simile a quella messa a punto per combattere alcune forme di allergia, nota come *desensibilizzazione allergica*. Questo aprirebbe la strada a nuove cure per le malattie autoimmuni.

In alcuni casi, è possibile che si verifichi un'alterazione del normale funzionamento del sistema di difesa, per fattori quali lo stress, la carenza di alcune vitamine o l'assunzione di antibiotici, che determinano una riduzione del numero di cellule immunitarie. Tale situazione, che ci rende più soggetti a contrarre infezioni e ad ammalarci, è generalmente transitoria.

Alle volte, però, questa condizione diventa cronica, per cui si parla di grave **immunodeficienza**. I pazienti, in questi casi, diventano molto vulnerabili: presentano ricorrenti infezioni e sono predisposti allo sviluppo di tumori.

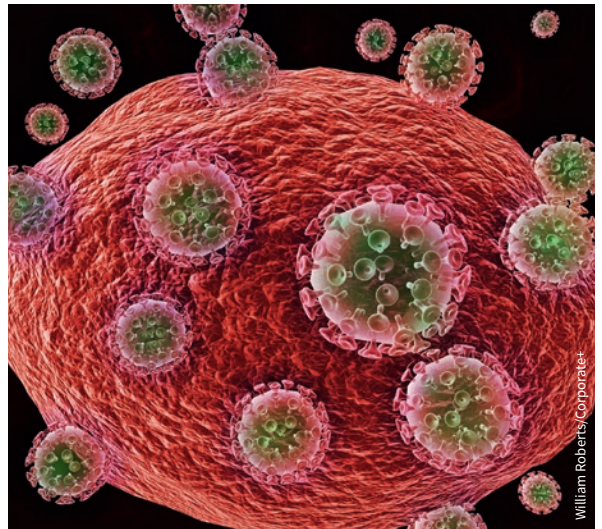
La malattia più nota che comporta un sistema immunitario debole e incapace di svolgere correttamente le proprie mansioni di difesa è l'**AIDS**, *Acquired Immuno Deficiency Syndrome* (sindrome da immunodeficienza acquisita). Oggi non si sente parlare spesso di questa grave malattia, diagnosticata per la prima volta negli anni '70, e ciò potrebbe indurre a pensare che sia stata debellata. Purtroppo così non è, non soltanto in paesi quali l'Africa, ma anche in zone del mondo ricche e sviluppate.



L'AIDS è una malattia causata dal virus **HIV** (*Human Immunodeficiency Virus*), un virus a RNA che attacca i linfociti T-helper, prendendone il controllo e inducendo in queste cellule la produzione di nuove particelle virali (**figura 1**). Con il tempo, il numero di linfociti si riduce in modo drastico lasciando l'organismo senza difese.

Per fortuna, la trasmissione del virus non è semplice, avvenendo soltanto con lo scambio di fluidi corporei quali sangue, sperma, secrezioni vaginali e latte materno, ma non tramite la saliva. Di conseguenza, le principali modalità di trasmissione sono:

- i *rapporti sessuali occasionali* con partner sconosciuti, senza distinzione tra eterosessuali e omosessuali (il virus non discrimina le personali scelte di vita);
- lo *scambio di siringhe e aghi* contaminati tra tossicodipendenti oppure strumenti e apparecchiature usate per fare *piercing* e *tatuaggi* e non correttamente sterilizzate;
- le *trasfusioni di sangue infetto*, modalità che in molti Paesi si è drasticamente ridotta poiché i campioni di sangue impiegati in terapia sono sottoposti a rigidissime analisi di controllo; in alcune zone povere del mondo, purtroppo, la scrupolosità è ancora troppo bassa;
- la *gravidanza, il parto* o l'*allattamento*, che possono trasmettere il virus HIV da una madre infetta al figlio.



↑ **Figura 1**

Una corretta informazione e semplici precauzioni, quali l'uso del preservativo e comportamenti che limitino le principali vie di trasmissione, possono ridurre al drasticamente il dilagare della malattia.

Mentre in passato non esisteva alcun tipo di terapia, oggi, grazie all'impiego di una costosa e complessa miscela di farmaci, i malati possono condurre una vita dignitosa. Nell'opinione pubblica questo ha portato erroneamente a pensare che l'AIDS non fosse più una malattia così grave. In realtà, anche se i farmaci attualmente in uso riescono a tenerla sotto controllo, ad oggi non esiste ancora una cura definitiva o un vaccino, poiché il virus muta molto rapidamente.

Quando si sente parlare di persone *sieropositive* si fa riferimento a soggetti che hanno contratto il virus dell'HIV ma non hanno sviluppato la malattia. Grazie a una diagnosi tempestiva e alla conseguente somministrazione di farmaci specifici (detti farmaci antiretrovirali) è possibile che l'individuo rimanga "portatore sano" del virus e non sviluppi in modo conclamato l'AIDS.