



INFEZIONE DA VIRUS HIV / SINDROME DA IMMUNODEFICIENZA ACQUISITA (AIDS)

Il virus dell'immunodeficienza umana (HIV, *human immunodeficiency virus*) colpisce alcuni particolari tipi di cellule del sistema immunitario umano (i linfociti T CD4+ e i macrofagi), distruggendole. Di conseguenza, l'infezione da HIV provoca un indebolimento progressivo del sistema immunitario, rendendo la persona più esposta al rischio di infezioni e di tumori. Dopo una fase iniziale asintomatica, che può durare anche diversi anni, il malato comincia a sviluppare infezioni ricorrenti, causate anche da microrganismi che normalmente non provocano malattia in persone con un sistema immunitario ben funzionante. La fase conclamata della malattia, nota come Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS, *Acquired Immunodeficiency Syndrome*), è caratterizzata da una costellazione di infezioni opportunistiche e tumori, che possono colpire qualunque organo e provocano alla fine la morte del malato.

Il virus HIV si trasmette da persona a persona mediante i rapporti sessuali non protetti, la condivisione di strumenti contaminati (es. siringhe) o le trasfusioni di sangue infetto. Inoltre, può essere trasmesso dalla madre al neonato durante la gravidanza, il parto e l'allattamento.

Una volta contratta l'infezione da HIV, non esiste una cura in grado di eradicare il virus dall'organismo. Pertanto, le persone colpite dall'infezione devono convivere con essa per il resto della loro vita. Tuttavia, i farmaci attualmente a disposizione consentono di tenere sotto controllo l'infezione, impedendo che essa danneggi il sistema immunitario e quindi proteggendo dallo sviluppo della malattia conclamata AIDS. Si tratta di terapie molto impegnative, gravate da effetti collaterali, che devono essere assunte regolarmente per tutta la vita sottoponendosi a rigorosi controlli. Inoltre è molto importante che l'inizio del trattamento sia precoce, per intervenire prima che il danno al sistema immunitario si sia sviluppato.

Vie di trasmissione

Esistono tre diverse modalità di trasmissione dell'HIV: via sessuale, via ematica e da madre a figlio (verticale).

La **trasmissione per via sessuale** è la modalità di trasmissione più comune. La trasmissione avviene attraverso il contatto tra liquidi biologici infetti (secrezioni vaginali, liquido pre-eiaculatorio, sperma, sangue) e le mucose. Tutti i rapporti sessuali, sia di tipo eterosessuale che omosessuale, non protetti dal preservativo, possono essere causa di trasmissione dell'infezione. La trasmissione è possibile anche se le mucose sono integre.

Ovviamente, tutte le pratiche sessuali che favoriscono lesioni delle mucose genitali possono provocare un aumento del rischio di trasmissione. Per questo motivo i rapporti anali sono a maggior

la salute, la persona, le comunità di persone, il dialogo

ci stanno a cuore

rischio, perché la mucosa dell'ano è più fragile e meno protetta di quella vaginale. È opportuno sottolineare che i rapporti sessuali non protetti possono veicolare non solo l'HIV, ma anche oltre 30 tipi di infezioni sessualmente trasmesse. La presenza di ulcerazioni e lesioni a livello genitale (anche se non visibili a occhio nudo) causate da altre infezioni in atto (ad esempio quella da HPV) possono far aumentare il rischio di contagio con l'HIV.

L'assunzione di alcool o droghe, riducendo il livello di attenzione e la percezione del rischio, aumenta la probabilità di esporsi all'infezione attraverso comportamenti imprudenti (per esempio, rapporti sessuali non protetti).

L'uso del preservativo è l'unico modo per prevenire la trasmissione del virus HIV attraverso i rapporti sessuali. Tutti gli altri sistemi usati a scopo contraccettivo (pillola anticoncezionale, diaframma, spirale, coito interrotto, lavande vaginali dopo il rapporto) non hanno alcuna utilità nel proteggere dall'HIV.

La **trasmissione per via ematica** avviene attraverso lo scambio di siringhe infette o attraverso trasfusioni di sangue infetto. La pratica, diffusa tra i consumatori di droghe per via iniettiva, di scambiarsi la siringa o altro materiale utilizzato per iniettare la droga è ad altissimo rischio di contagio se uno dei partecipanti è HIV-positivo. In generale, possono essere veicolo di trasmissione tutti gli strumenti taglienti usati. Per questo motivo è indispensabile l'utilizzo di aghi sterili monouso anche per le pratiche di agopuntura, mesoterapia, tatuaggi e piercing. Non va dimenticato che questa modalità di trasmissione è comune anche ad altri virus quali quelli responsabili dell'epatite B e C. Negli anni Ottanta, quando il virus HIV era appena stato scoperto e c'erano meno conoscenze sulle modalità di trasmissione, diverse persone sono state contagiate in seguito a trasfusioni di sangue infetto. A partire dal 1990 questo tipo di trasmissione è stato praticamente eliminato grazie all'applicazione di rigorose misure di sicurezza trasfusionale.

La **trasmissione da madre a figlio**, detta trasmissione verticale, può avvenire durante la gravidanza, durante il parto o con l'allattamento. Il rischio per una donna HIV-positiva di trasmettere l'infezione al feto è circa del 20%. Tuttavia è possibile ridurre tale rischio al di sotto del 2% somministrando anti-virali specifici alla madre durante la gravidanza e al neonato nelle prime sei settimane di vita. Per stabilire se è avvenuto il contagio il bambino deve essere sottoposto a controlli ripetuti in strutture specializzate entro i primi sei mesi di vita. Per la sicurezza del neonato, tutte le coppie che intendono avere un bambino dovrebbero valutare l'opportunità di sottoporsi al test per l'HIV.

Come non si trasmette il virus HIV

Il virus non si trasmette attraverso:

- strette di mano, abbracci, contatto con i vestiti o la pelle

- baci, saliva, morsi, graffi, tosse, lacrime, sudore, muco, urina e feci
- bicchieri, posate, piatti, sanitari, asciugamani e lenzuola
- punture di insetti.

Il virus non si trasmette frequentando:

- palestre, piscine, docce, saune e gabinetti
- scuole, asili e luoghi di lavoro
- ristoranti, bar, cinema e locali pubblici
- mezzi di trasporto.

Le fasi della malattia

Le persone infettate dal virus HIV producono anticorpi diretti specificamente contro il virus, rilevabili nel siero con un test apposito, e sono pertanto definite “sieropositive”. La sieropositività implica che l'infezione è in atto e che è dunque possibile trasmettere il virus ad altre persone. La comparsa degli anticorpi, però, non è immediata. Il tempo che intercorre tra il momento del contagio e la positività al test HIV è detto “periodo finestra” e dura poche settimane, ma può estendersi anche fino a 3 mesi. Durante questo periodo, anche se la persona risulta ancora sieronegativa è comunque già in grado di trasmettere l'infezione.

Dopo il contagio è possibile vivere per anni senza alcun sintomo e accorgersi dell'infezione solo al manifestarsi di una malattia. Sottoporsi al test HIV è, quindi, l'unico modo di scoprire l'infezione. Questo periodo di sieropositività asintomatica può durare anche diversi anni, fino a quando l'immunodeficienza causata dal virus non diventa clinicamente conclamata a causa dell'insorgenza di una o più malattie cosiddette "indicative di AIDS". Alcune di queste sono infezioni opportunistiche provocate da agenti patogeni che normalmente non infettano le persone sane, ma possono infettare persone con un sistema immunitario fortemente compromesso.

Gli agenti principali sono:

- protozoi, tra cui lo *Pneumocystis carinii*, responsabile di una particolare forma di polmonite detta pneumocistosi, e il *Toxoplasma gondii*, che provoca la toxoplasmosi, malattia che colpisce il cervello, l'occhio e raramente il polmone
- batteri, soprattutto *Mycobacterium tuberculosis*, responsabile della tubercolosi

- virus, tra cui l'Herpes simplex e il Cytomegalovirus
- funghi, come per esempio la Candida albicans, che può interessare varie parti del corpo, soprattutto bocca, esofago e polmoni.

Fra le malattie indicative di Aids sono compresi anche diversi tipi di tumori, soprattutto i linfomi, il sarcoma di Kaposi e il carcinoma del collo dell'utero.

Il test HIV

Per sapere se si è stati contagiati dall'HIV è sufficiente sottoporsi al test specifico che si effettua attraverso un normale prelievo di sangue. Se si sono avuti comportamenti a rischio è bene effettuare il test dopo uno-tre mesi dall'ultima esposizione a rischio. Il test è raccomandato a coloro che hanno avuto rapporti sessuali a rischio, ai consumatori di sostanze d'abuso per via iniettiva, agli immigrati che provengono da zone ad alta endemia, ai partner sessuali di persone appartenenti ai gruppi sopraelencati e ai figli di madri sieropositive.

Sapere di essere infetti con l'HIV consente di usufruire tempestivamente della terapia farmacologica che permette oggi di vivere meglio e più a lungo. Con le terapie attualmente disponibili, una persona HIV-positiva ha un'aspettativa di vita analoga a quella di una persona non infetta.

La legge italiana n. 135 del giugno 1990 garantisce che il test HIV sia effettuato con il consenso della persona interessata, in modo anonimo e gratuito, e che il risultato venga comunicato esclusivamente alla persona che lo ha effettuato. Per eseguire il test, nella maggior parte dei servizi sanitari non serve ricetta medica. Le persone straniere, anche se prive del permesso di soggiorno, possono effettuare il test alle stesse condizioni del cittadino italiano.

Le terapie

Nei Paesi occidentali buona parte dei successi ottenuti nel controllo dell'AIDS sono dovuti ai risultati della ricerca scientifica che ha consentito di individuare farmaci dotati di potente attività antivirale. Tuttavia, a causa della forte tendenza alla mutazione del virus HIV, è necessario non soltanto trovare farmaci sempre nuovi, ma anche somministrare contemporaneamente più farmaci allo stesso soggetto (terapia combinata). In questo modo si cerca di ridurre al minimo o quantomeno di ritardare l'insorgenza di ceppi virali resistenti ai farmaci antiretrovirali.

Attualmente viene proposta alle persone sieropositive una terapia altamente efficace, detta Haart (Highly Active Anti-Retroviral Therapy), che consiste nella combinazione di vari farmaci antiretrovirali. L'inizio della terapia viene deciso caso per caso sulla base di vari parametri, tra cui il numero dei linfociti T CD4+ (cellule del sistema immunitario), il livello della carica virale (numero di particelle di

HIV nel sangue), tenendo anche in considerazione i possibili effetti collaterali che tali farmaci provocano in alcuni casi.

Occorre tuttavia tenere presente che le attuali strategie terapeutiche, anche se molto efficaci, non consentono la guarigione dall'infezione, ma permettono solo di tenerla sotto controllo. Attraverso l'uso del trattamento antiretrovirale, oggi un soggetto HIV positivo ha un'aspettativa di vita analoga a quella di un soggetto non infetto, con una buona qualità di vita.

Attualmente sono in sperimentazione nuove classi di farmaci mirati a stimolare e supportare il sistema immunitario, piuttosto che a una diretta azione antivirale. Accanto ai farmaci, sono in corso anche molti studi per mettere a punto un vaccino efficace che possa prevenire l'infezione, o possa migliorare il decorso della malattia in chi è già infetto.

Strategie di prevenzione

Poche semplici precauzioni possono ridurre, o addirittura annullare, il rischio di contrarre l'infezione da HIV.

Per evitare la trasmissione dell'infezione per via ematica:

- evitare l'uso in comune di siringhe, aghi e altro materiale tagliente
- sottoporsi a iniezioni, agopuntura, mesoterapia, tatuaggi e piercing solo se gli aghi utilizzati sono monouso.

È fondamentale ricordare che nei Paesi europei le trasfusioni di sangue e derivati, i trapianti di organo e l'inseminazione artificiale sono sottoposti ad accurati controlli per escludere la presenza dell'HIV e sono pertanto procedure sicure.

Per evitare la trasmissione dell'infezione per via sessuale:

- avere rapporti sessuali mutuamente monogamici con un partner non infetto
- astenersi dai rapporti sessuali
- nel caso di rapporti occasionali (vaginali, orogenitali o anali), utilizzare sempre il preservativo.

L'uso corretto del preservativo protegge dal rischio di infezione durante ogni tipo di rapporto sessuale ed è l'unica reale barriera per difendersi dall'HIV. Non vanno usati lubrificanti oleosi perché potrebbero alterare la struttura del preservativo e provocarne la rottura, inoltre è necessario usare il preservativo dall'inizio di ogni rapporto sessuale (vaginale, anale, orogenitale) e per tutta la sua durata. Anche un solo rapporto sessuale non protetto potrebbe essere causa di contagio.

Per un uso corretto del preservativo è importante:

- leggere le istruzioni accluse
- indossarlo dall'inizio alla fine del rapporto sessuale
- usarlo una sola volta
- srotolarlo sul pene in erezione, facendo attenzione a non danneggiarlo con unghie o anelli
- conservarlo con cura: lontano da fonti di calore (cruscotto dell'auto e altro) e senza ripiegarlo (nelle tasche, nel portafoglio).

La pillola, la spirale e il diaframma sono metodi utili a prevenire gravidanze indesiderate, ma non hanno nessuna efficacia contro il virus dell'HIV.