



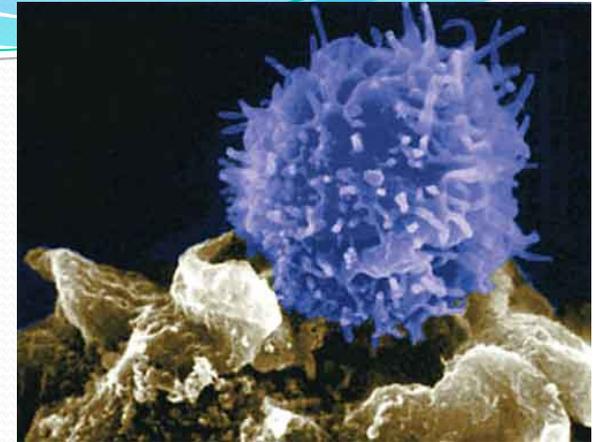
IL VIRUS HIV e L'AIDS

Il nome AIDS deriva dalle iniziali di **Sindrome da Immuno-Deficienza Acquisita**, nella sua dizione inglese (**Acquired Immune-Deficiency Syndrome**).

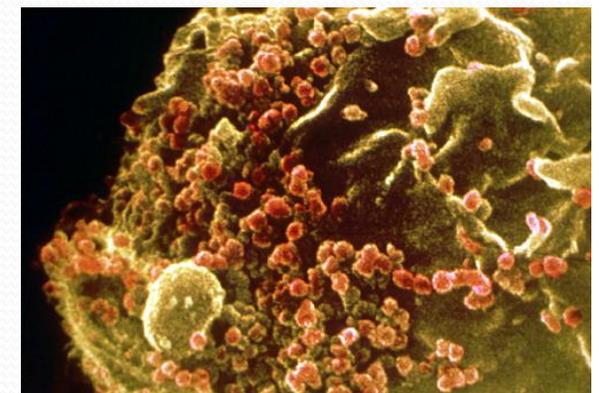
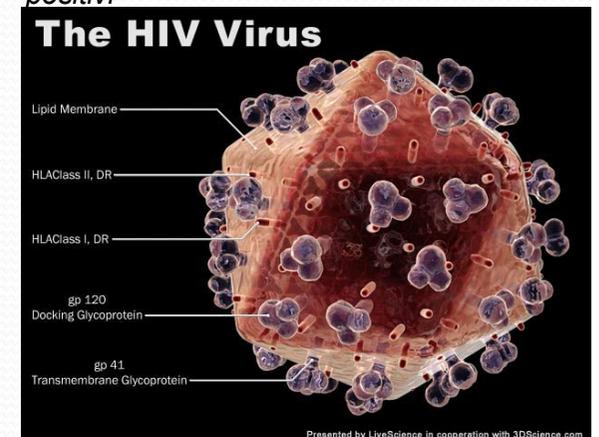
Questo significa che l'Aids è causato da un virus chiamato Hiv (**Virus dell'Immunodeficienza Umana**) che attacca il sistema di difesa del nostro corpo contro le malattie, cioè il sistema immunitario e nel tempo lo indebolisce.

In particolare l'HIV attacca alcune cellule che si chiamano **linfociti T chiamati CD4positivi**, ossia **globuli bianchi** che sono specificamente deputate alla difesa del nostro corpo da qualsiasi agente esterno. L'Hiv si inserisce nella cellula entrando nel suo **patrimonio genetico** trasformandolo e quindi disattivandolo. E' per questo motivo che i linfociti non difendono più il nostro corpo dalle infezioni. Essendo modificati non riconoscono più gli agenti patogeni quali **virus, batteri, protozoi e funghi**, ossia microorganismi che possono causare patologie infettive di diversa gravità. Poiché il SISTEMA IMMUNITARIO non è più in grado di proteggere il nostro organismo accade che, dopo alcuni anni senza sintomi, possono manifestarsi diverse malattie che, senza la deficienza immunitaria, si presenterebbero solo molto raramente o non si manifesterebbero affatto.

In conclusione le persone affette da AIDS vedono il loro sistema immunitario perdere progressivamente la capacità di difendere l'organismo dalle malattie infettive.



linfociti (globuli bianchi) chiamati CD4 positivi



Un linfocita T infettato dal virus HIV

COME SI TRASMETTE IL VIRUS HIV

L'infezione è trasmissibile per contatto diretto con liquidi biologici infetti che devono trovare una porta di accesso nell'organismo di una persona sana (ferite, escoriazioni, lesioni, soluzioni di continuità anche minime della superficie cutanea o mucosa).

I liquidi biologici dell'organismo umano in grado di trasmettere l'infezione sono: **sangue, sperma, secrezioni vaginali e latte materno. N.B. Saliva, sudore e urina non trasmettono l'HIV.**

La trasmissione del virus e quindi dell'infezione può avvenire:

- **per via ematica** (scambio di siringhe, trasfusione di sangue infetto, uso di aghi, lame e strumenti sanitari non sterili).



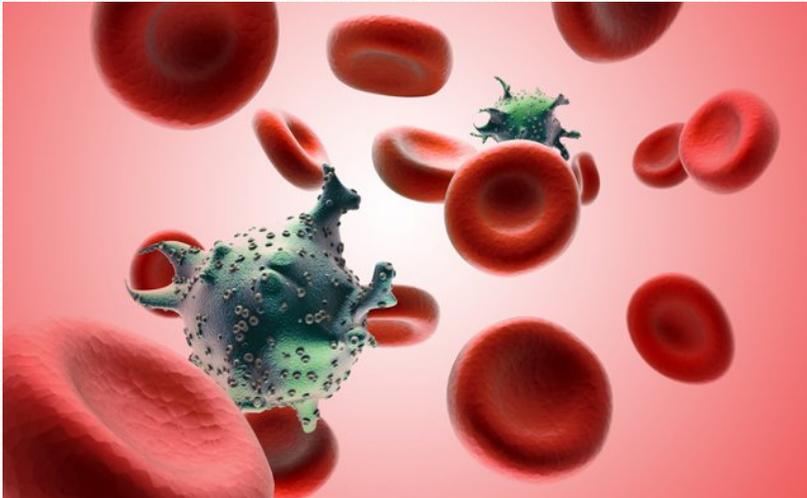
- **per via sessuale**, ossia attraverso rapporti sessuali, sia etero che omosessuale. Il virus è presente nello sperma e nelle secrezioni pre-eiaculatorie così come nelle secrezioni vaginali: quindi ogni rapporto sessuale non protetto è potenzialmente a rischio di infezione.



- **per via verticale materno-fetale** (dalla madre al figlio durante la gravidanza, al momento del parto o durante l'allattamento).



COSA FA AUMENTARE IL RISCHIO DI RIMANERE CONTAGIATI



1) la maggiore o minore concentrazione del virus Hiv in questi liquidi;

2) la maggiore o minore estensione delle lesioni superficiali;

3) la maggiore o minore frequenza e/o durata dell'esposizione a questi liquidi.

La saliva di per sé non rientra fra i liquidi biologici che possono veicolare il virus Hiv, ma si deve tenere in considerazione che potrebbe sempre essere contaminata da uno o più di essi, senza che ci si possa rendere conto.

Il sudore e le lacrime non rientrano tra i liquidi biologici che possono veicolare il virus HIV.

PERCHÉ È DIFFICILE DIFENDERSI DAL VIRUS HIV

Il corpo umano è progettato per resistere alle malattie e per combatterle. In alcuni soggetti è stata osservata la capacità di produrre dei potenti anticorpi in grado di neutralizzare il virus dell'HIV.

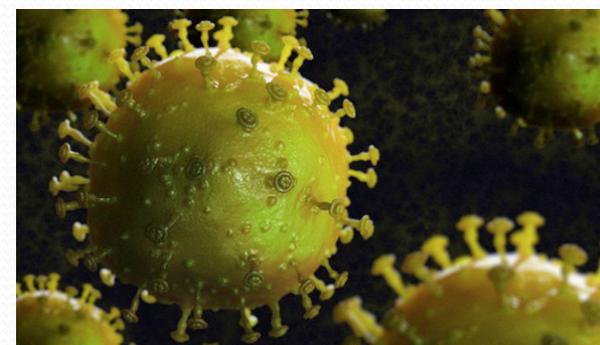
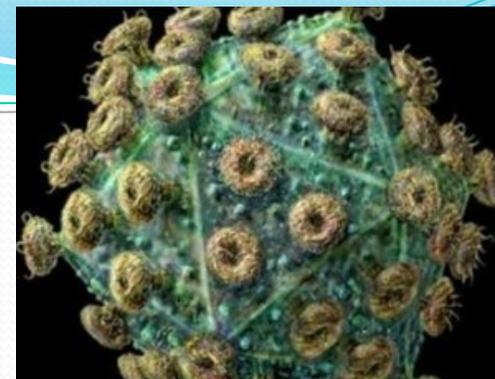
L'HIV è un virus particolare, perché quando viene attaccato dagli anticorpi subisce una rapida mutazione.

Il corpo reagisce modificando l'attacco ma il virus muta a sua volta e così via, fin quando non si verifica un errore nell'uno o nell'altro: se vince il virus si contrae la malattia, se vincono gli anticorpi il pericolo è sventato.

Attraverso ceppi del virus HIV presenti in **ospite umano**, così si chiama l'organismo portatore del virus, gli scienziati sono stati in grado di individuare **la mappa** che descrive **la mutazione degli anticorpi** al variare del **genoma del virus**. I ricercatori hanno individuato un numero di oltre **3 mila mutazioni** possibili nel genoma del virus, con più di **6 milioni** di variazioni del genoma verificate in **1071 soggetti** sieropositivi presi come campione.

La difficoltà nel combattere il virus sta nel fatto che il suo genoma è in grado di cambiare molto rapidamente, al tasso di **milioni di mutazioni al giorno**, rendendo il virus HIV, e di conseguenza AIDS, una malattia che non si è ancora in grado di estirpare.

La scoperta rappresenta una vera svolta, in quanto apre la strada ad una possibilità di affrontare la malattia attraverso cure fatte su misura per ogni singolo caso clinico.



virus HIV visto al microscopio

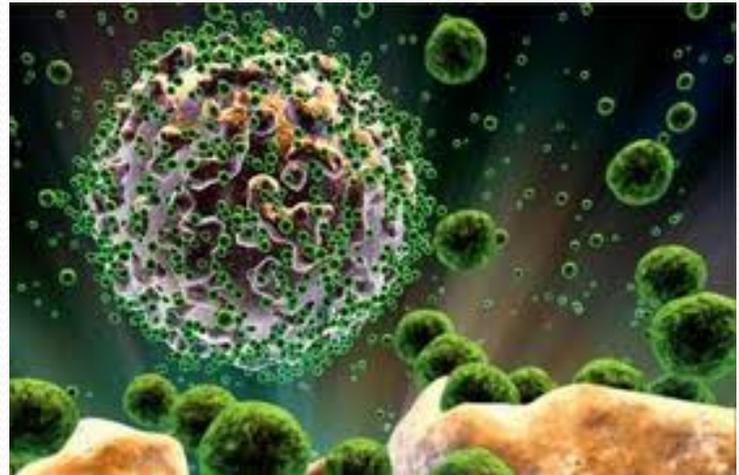


Il virus HIV coltivato in provetta

COME PROTEGGERSI DAL RISCHIO DI INFEZIONE

PER VIA SESSUALE

La più frequente modalità di trasmissione del virus Hiv è per via **sessuale**, nel corso di rapporti non protetti di qualsiasi tipo e natura. **La trasmissione sessuale** è la modalità d'infezione più diffusa e riguarda circa l'80% delle nuove diagnosi. **Nel 2011, il 78%** delle donne cui è stata diagnosticata l'infezione da Hiv ha contratto il virus attraverso rapporti eterosessuali.



Durante l'attività sessuale c'è il massimo scambio di fluidi corporei; i tessuti mucosi dei genitali sono più ricettivi di altri; è possibile la presenza di piccole ferite o lesioni legate, o meno, a forme più violente di penetrazione; è possibile la presenza di altre malattie a trasmissione sessuale (MST), la cui concomitanza aumenta considerevolmente il rischio di contrarre e trasmettere il virus.

•E' importante proteggersi dai rapporti occasionali, sarebbe meglio avere un partner fisso e ancora di più astenersi se non si conosce bene il compagno.



N.B. L'Hiv non si trasmette scambiandosi baci e carezze

PER VIA EMATICA

1) L'assunzione di droga per via iniettiva comporta **alti livelli** di rischio per il contagio da virus Hiv legato alla tutt'ora diffusa pratica degli scambi di siringhe ed aghi.

Non fare uso di droghe di nessun tipo!

Utilizza siringhe sterili o monouso per iniettarti qualsiasi sostanza.

3) Le trasfusioni di sangue infetto possono trasmettere l' Hiv: in Italia dal 1988 il sangue destinato a trasfusioni viene sottoposto a screening per il virus Hiv.

Per questo stesso motivo occorre estrema prudenza quando si ha a che fare **con rasoi, strumenti chirurgici, aghi e apparecchiature per piercing e tatuaggi**, che vanno eseguiti in condizioni di assoluta sterilità. Anche questi con la loro diffusione sono diventati negli ultimi anni una delle modalità di diffusione del virus Hiv.

Non usare rasoi in comune con altri, assicurati che gli specialisti a cui ti rivolgi rispettino tutti i protocolli necessari per la sterilizzazione.

PER VIA MATERNO-FETALE

4) Altre modalità sono tramite passaggio del virus dalla madre sieropositiva al bambino durante il parto o l'allattamento e con trasfusioni di sangue infetto, **Trasmissione verticale**. La possibilità che una madre sieropositiva trasmetta l'Hiv al proprio figlio si riduce drasticamente (<1%) seguendo idonea terapia durante la gravidanza , partorendo con parto cesareo ed evitando l'allattamento al seno. **Un uomo con HIV non può trasmettere il virus direttamente al nascituro.**



ATTENZIONE

Coloro che hanno contratto l'HIV non presentano **alcun segno visibile dell'infezione** e possono apparire in ottima forma. Pensare a una persona con l'HIV come a una persona malata e riconoscibile dall'aspetto poco sano fa parte di un immaginario che oggi è molto lontano dalla realtà. Solitamente l'infezione decorre per anni senza causare disturbi; per questo tanti non sono consapevoli di averla. La persona che ha contratto il virus Hiv è detta **sieropositiva**.

Essere sieropositivo non significa essere malati di Aids o che certamente ci si ammalerà in futuro. Il virus HIV può restare **latente** per anni nell'individuo senza dare nessun sintomo al soggetto che diventa un **portatore sano**.

Le terapie anti HIV attualmente disponibili sono talmente efficaci che pochissime persone HIV positive arrivano ad avere una diagnosi di AIDS.

La maggior parte delle infezioni viene trasmessa **SESSUALMENTE** da persone **non** consapevoli di essere HIV positive e che dunque non adottano alcuna precauzione. L'Istituto Superiore della Sanità stima che circa un quarto delle persone con HIV non sia stato diagnosticato poiché, non percependo di aver corso un rischio, non ha effettuato il test per l'HIV. Anche per questo è estremamente importante sottoporsi al test se ci si è esposti da un rischio.

IL TEST PER L'HIV

L'UNICO MODO PER DIAGNOSTICARE O ESCLUDERE L'INFEZIONE DA HIV È QUELLO DI EFFETTUARE UN TEST SPECIFICO detto "test ELISA",

Una volta entrato nell'organismo, il virus suscita una risposta immunitaria molto attiva, esattamente come avviene in altre infezioni provocando la formazioni di **anticorpi***.

Sono proprio gli anticorpi così prodotti che possono essere cercati nel sangue e ci permettono di stabilire la "**sieropositività**" delle persone. . Il risultato del test è positivo se si rilevano gli anticorpi (sieropositività all'Hiv) e negativo se non ve ne è traccia (sieronegatività all'Hiv).

Gli anticorpi **anti HIV** (ab HIV; antibody in inglese significa anticorpo) sono detti **non neutralizzanti**, perché non sono in grado di eliminare il virus, rappresentano comunque un tentativo di difesa del nostro organismo.

È importante sapere che il periodo che l'organismo impiega a sviluppare gli anticorpi (**Periodo Finestra**) può variare da qualche settimana fino a 3 mesi dopo che si è venuti in contatto col virus. In questo periodo una persona potrebbe risultare negativa al test, ma aver contratto il virus e trasmetterlo ad altri. L'esito del test si considera definitivo se sono trascorsi **3 mesi** dall'ultimo comportamento a rischio.

Ci sono inoltre i test "combinati", che rilevano, oltre agli anticorpi anti-Hiv, la proteina del virus p24. Sono meno diffusi e forniscono una risposta attendibile già a 4/6 settimane dal comportamento a rischio.



* **Gli anticorpi**

hanno la funzione, nell'ambito del sistema immunitario, di neutralizzare corpi estranei come virus e batteri, riconoscendolo come un bersaglio.



PERCHE' E' IMPORTANTE FARE IL TEST

Oggi una persona a cui viene diagnosticata l'infezione da HIV **in fase precoce** che risponda bene alle **terapie** può aspettarsi di vivere una vita praticamente normale. Se, al contrario, la diagnosi è tardiva (successiva al momento in cui è opportuno iniziare i trattamenti farmacologici), aumentano le possibilità di vivere in uno stato precario di salute o di morire precocemente.

Nel caso in cui sia in corso un reale rischio d'infezione da HIV, è possibile recarsi al pronto soccorso per valutare con il medico l'opportunità di sottoporsi a un trattamento farmacologico per cercare di prevenire l'infezione. La profilassi Post Esposizione (PPE) è una risorsa preventiva di sola emergenza e va iniziata non oltre 48 ore dall'esposizione al rischio.

IL VIRUS HIV NON SI TRASMETTE:

- Nei normali, comuni, contatti quotidiani (al di fuori della sfera sessuale) in casa, in famiglia, a scuola, in ufficio. L'Hiv non si trasmette mangiando dallo stesso piatto o utilizzando il bagno in comune, né scambiandosi baci e abbracci. Nessun familiare di una persona sieropositiva è stato mai infettato.
- Non si trasmette con la stretta di mano né il contatto epidermico (a meno che non ci sia una ferita o lesione sanguinante).
- Non si trasmette con i colpi di tosse o gli starnuti.
- Non si trasmette con i cibi, alimenti, bevande, né altre sostanze assunte per via orale.
- Non si trasmette attraverso la puntura d'insetti.

E' importante e sufficiente rispettare le comuni norme igieniche e il buon senso: non toccare oggetti che possono essere entrati in contatto con il sangue, per esempio oggetti taglienti come forbici, rasoi anche gli spazzolini da denti, spazzole con denti metallici e ovviamente usare attenzione e protezione nel caso di ferite o lesioni sanguinanti.

Principale normativa e documenti di riferimento

Legge 5 giugno 1990 n. 135 "Programma di interventi urgenti in materia di prevenzione e lotta all'AIDS" assegna al Ministero della salute specifici fondi per la realizzazione di iniziative di informazione allo scopo di contrastare la diffusione del virus HIV.

Il Piano nazionale della prevenzione vigente (2010-2013) considera prioritaria, nell'ambito della prevenzione e del controllo delle patologie trasmissibili per le quali non vi è disponibilità di vaccinazione, la riduzione delle malattie sessualmente trasmesse (con particolare riguardo all'infezione da HIV) da realizzarsi anche attraverso l'attivazione di iniziative di formazione e comunicazione nei confronti di tali malattie.

Il nuovo Piano nazionale di prevenzione (in corso di predisposizione per il quinquennio 2014-2018) conferma tra gli obiettivi prioritari quello di prevenzione e sorveglianza delle malattie trasmissibili, incluso l'HIV/AIDS, e, nell'ambito delle strategie da attuarsi secondo un approccio fortemente intersettoriale, il miglioramento della comunicazione istituzionale rivolta alla popolazione, ai gruppi a rischio, agli operatori sanitari.

Numero verde AIDS e IST (Infezioni sessualmente trasmesse)

Accanto alla campagna di comunicazione, il Ministero della salute e l'Istituto Superiore di Sanità garantiscono un servizio personalizzato di informazione e consulenza attraverso **Telefono Verde AIDS e IST 800.861.061**.

Il T.V.AIDS e IST, anonimo e gratuito, è attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 13.00 alle ore 18.00. Il Servizio è impegnato in interventi di prevenzione primaria e secondaria dell'infezione da HIV, dell'AIDS e delle IST rivolti alla popolazione generale e a target specifici, attraverso l'intervento di Counselling Telefonico.

Puoi effettuare il test per l'Hiv **in forma gratuita** presso le Unità Operative Aids delle Asl e presso Centri e Reparti di Malattie Infettive. Le modalità di accesso cambiano di struttura in struttura: **generalmente non è richiesta l'impegnativa del medico di base** e basta presentarsi direttamente sul posto. In alcune strutture è necessario invece prenotarsi.

Chiedi informazioni al laboratorio in cui decidi di sottoporerti al test.

E' UNA SPERANZA quella di PRENDERE L'HIV QUANDO "DORME"



Oggi esistono diverse **proposte terapeutiche** in grado di contrastare l'evolversi dell'infezione ma non è ancora disponibile una cura definitiva per l'eradicazione del virus. Essi sono così efficaci da ridurre la quantità di virus nell'organismo a livelli talmente bassi, da rendere **estremamente improbabile** la trasmissione ad altri.

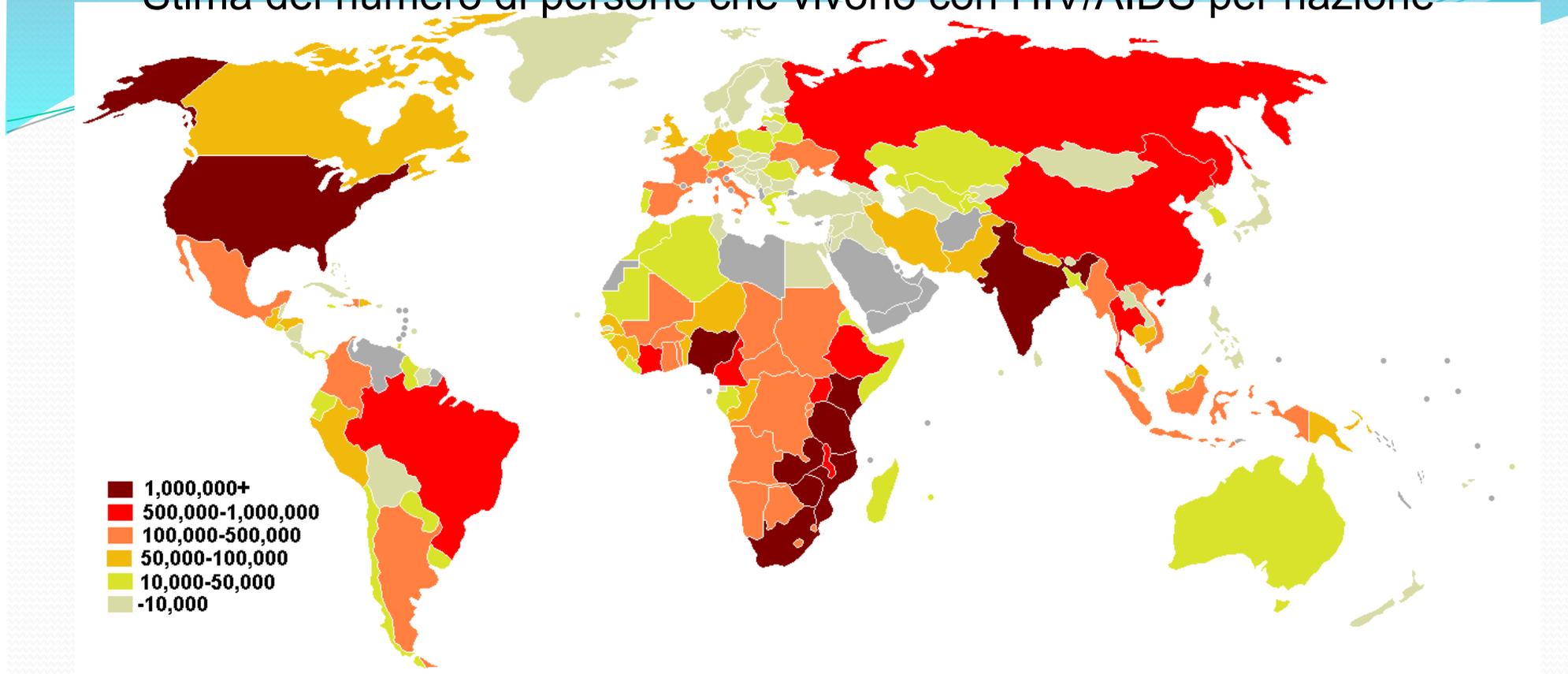
La ricerca sui farmaci è in continua evoluzione; I farmaci ad oggi disponibili devono essere presi per tutta la vita, ogni giorno a orari stabiliti.

La forma latente dell'infezione forse si può combattere. Scoprire la forma sintomatologicamente silenziosa dell'infezione da HIV significa poter curare la malattia conclamata. Un gruppo di scienziati dell'University of North Carolina a Chapel Hill grazie ad un farmaco usato per una forma di linfoma ha reso evidente il virus che si trovava nascosto nelle cellule.

I trattamenti che sono oggi a disposizione riescono a controllare la malattia senza però essere in grado di debellarla totalmente eliminando il virus dalle cellule infettate.

Questa ricerca è la prima evidenza che ha identificato in che modo il virus riesce a mantenere lo stato di latenza e per questo a rimanere inattaccabile dalle attuali terapie standard, aprendo la strada per nuove ricerche farmacologiche finalizzate alla scoperta di strumenti in grado di eradicare completamente il virus.

Stima del numero di persone che vivono con HIV/AIDS per nazione



L'Africa sub sahariana rimane di gran lunga la regione più colpita. A differenza di altre regioni, la maggior parte delle persone che vivevano con l'HIV Africa sub sahariana nel 2007 erano donne (61%). L'AIDS continua ad essere la principale causa di mortalità in questa regione.

Il Sudafrica ha la più grande popolazione di pazienti affetti da HIV nel mondo, seguito da Nigeria e India.

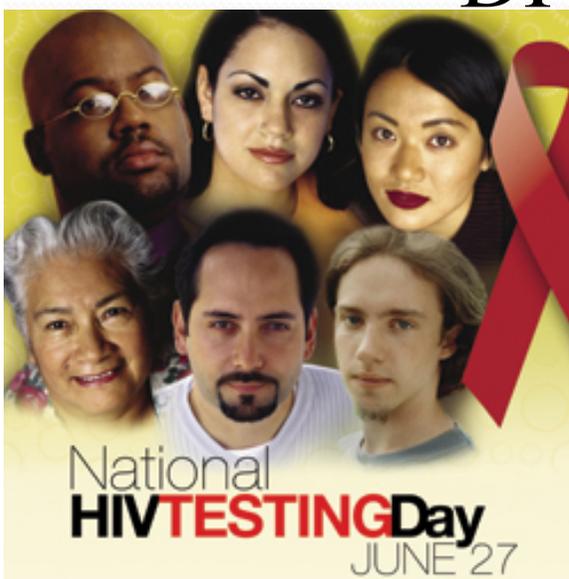
Il Sud e Sud-Est Asiatico sono le seconde regioni più colpite. L'India ha circa 2,5 milioni di infetti. L'aspettativa di vita è diminuita drammaticamente nei paesi più colpiti. Per esempio, nel 2006 è stato stimato che era scesa da 65 a 35 anni in Btswana.

Negli Stati Uniti, le giovani donne afro-americane sono a rischio particolarmente elevato per l'infezione da HIV. Gli afro-americani rappresentano il 10% della popolazione, ma possiedono circa la metà dei casi di HIV/AIDS a livello nazionale. Questo è dovuto in parte alla mancanza di informazioni sull'AIDS, nonché di un accesso limitato alle risorse sanitarie e una maggiore probabilità di rapporti sessuali con partner a rischio. Ci sono anche differenze geografiche nella prevalenza AIDS negli Stati Uniti, è infatti più comune nelle grandi aree metropolitane della costa orientale e nella California e nelle aree urbane del profondo sud. Circa 1,1 milioni di persone vivono con l'HIV/AIDS negli Stati Uniti e più di 56.000 nuove infezioni si verificano ogni anno.

Nei paesi dell'Europa dell'Est e dell'Asia Centrale si stima che vi siano, nel 2010, 1,5 milioni di persone sieropositive e che nello stesso anno 160.000 siano stati i nuovi casi di infezione e 90.000 i decessi a causa dell'AIDS. Dal 2001, la prevalenza dell'HIV in questi paesi è aumentata del 250%, rendendo la regione quella con l'epidemia a più rapida espansione al mondo.



**L'UNICA DIFESA CONTRO
L'ESPANDERSI DELL CONTAGIO
RESTA LA PREVENZIONE E UNO STILE
DI VITA CONSAPEVOLE
E RESPONSABILE**



La Responsabilità non solo nell'attuazione dei comportamenti a tutela della propria salute ma anche nel rispetto della salute degli altri dimostrando maturità nel decidere di modificare il proprio comportamento.