

# Infermieristica applicata alla persona con patologia infettiva

# HIV

# INFEZIONE DA VIRUS DELL'IMMUNODEFICIENZA UMANA

Il virus dell'HIV è suddiviso in due ceppi: **HIV-1** ed **HIV-2**.

Il primo dei due è prevalentemente localizzato in Europa, America ed Africa centrale. **HIV-2**, invece, si trova per lo più in Africa occidentale ed Asia e determina una sindrome **cl clinicamente più moderata** rispetto al ceppo precedente.

L'HIV è un **retrovirus**. I Retrovirus sono virus ad **RNA**, presenti anche negli animali, comprendenti virus oncogeni (HTLV-I e II) e i virus dell'AIDS.

Il virus **dell'immunodeficienza umana** (HIV, acronimo dall'inglese Human Immunodeficiency Virus), attualmente viene considerato il responsabile della sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS). È un Retrovirus del genere Lentivirus.

# 5 giugno 1981

CDC  
CENTERS FOR DISEASE CONTROL  
AND PREVENTION

## MMWR<sup>TM</sup> MORBIDITY AND MORTALITY WEEKLY REPORT

June 5, 1981 / Vol. 30 / No. 21

- 249 Dengue Type 4 Infections in U.S. Travelers to the Caribbean
- 250 Pneumocystis Pneumonia — Los Angeles
- 252 Measles — United States, Five Weeks
- 253 Risk-Factor-Prevalence Survey
- 259 Surveillance of Childhood Lead Poisoning — United States
- 261 Quarantine Measures

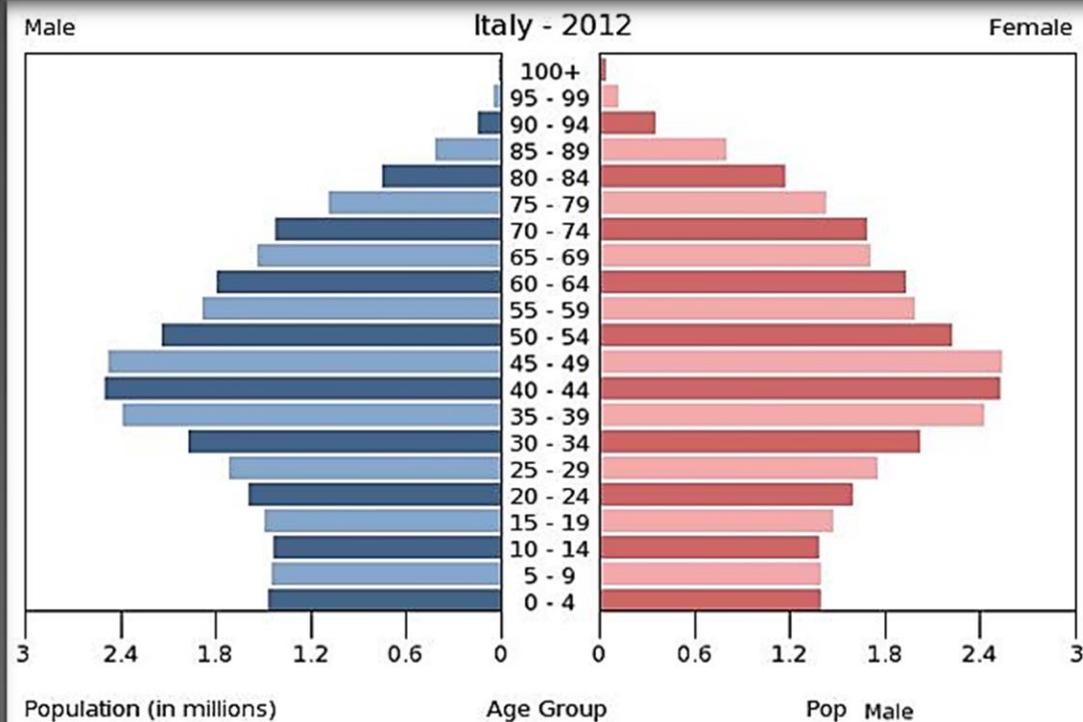
### *Pneumocystis Pneumonia* — Los Angeles

In the period October 1980–May 1981, 5 young men, all active homosexuals treated for biopsy-confirmed *Pneumocystis carinii* pneumonia at 3 different hospitals in Los Angeles, California. Two of the patients died. All 5 patients had laboratory-confirmed previous or current cytomegalovirus (CMV) infection and candidal infection. Case reports of these patients follow.

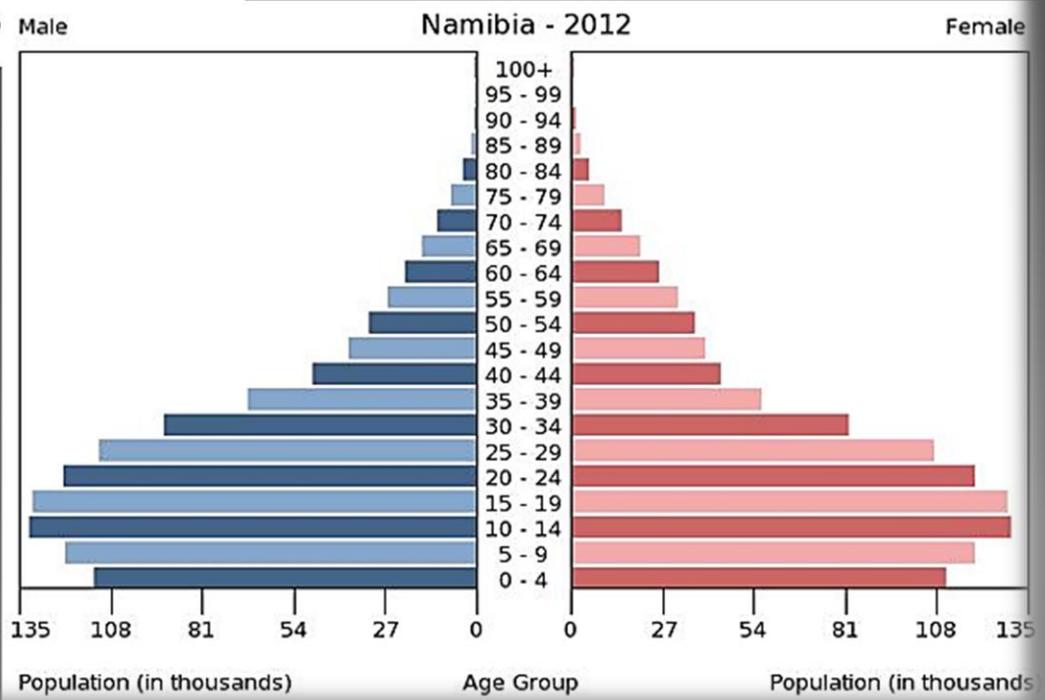
**Patient 1:** A previously healthy 33-year-old man developed *P. carinii* pneumonia and oral mucosal candidiasis in March 1981 after a 2-month history of fever associated with elevated liver enzymes, leukopenia, and CMV viremia. The serum complement level in October 1980 was 256; in May 1981 it was 32. The patient's condition deteriorated despite courses of treatment with trimethoprim-sulfamethoxazole, amphotericin B, and acyclovir. He died May 3, and postmortem examination revealed *P. carinii* pneumonia, but no evidence of neoplasia.

# EPIDEMIOLOGIA

- A circa 40 anni dal primo report, **65 milioni** di persone sono state infettate dall'HIV e più di **25 milioni sono morte di AIDS**
- Nel mondo più del 40% di nuove infezioni tra gli adulti interessano **l'età tra 15 e 24 anni**
- Il 95 % di queste infezioni e morti riguarda i **paesi in via di sviluppo**
- Si stima che **38.6 milioni di persone** vivano con l'infezione da HIV
- Il 64% di questi vive **nell'Africa** sub-Sahariana
- In questa regione le **donne** rappresentano il 60% delle persone infette e il 77% delle nuove infezioni tra 15 e 24 anni
- L'AIDS è diventata la causa principale di **morte prematura** tra le persone fra 15 e 59 anni



Un esempio:  
 PIRAMIDE DELLE ETA'  
 ITALIA/NAMIBIA  
 2012



<http://www.census.gov/population/international/data/idb/informationGateway.php>

## DIFFUSIONE IN ITALIA

La sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV in Italia riporta i dati relativi alle persone che risultano positive al test HIV per la prima volta. I dati riferiti da questo sistema di sorveglianza indicano che nel **2020**, sono state segnalate **1303 nuove diagnosi di infezione da HIV**, pari ad **un'incidenza di 2,2 nuovi casi per 100.000** residenti.

In Italia l'incidenza di nuove diagnosi di HIV è in **continua diminuzione dal 2012**.

Nel 2020, le incidenze più alte sono state registrate in Valle d'Aosta, Liguria, Provincia Autonoma di Trento e Lazio.

Nel **79,9%** dei casi le persone che hanno scoperto di essere HIV positive nel 2020 sono **maschi**.

**L'età mediana è di 40 anni** per entrambi i sessi e l'incidenza più alta si riscontra nelle fasce d'età **25-39 anni**.



# Nuovi casi di HIV

## Anno 2018

**2.847**

nuove diagnosi  
di infezione da HIV

**25-29 anni**

la fascia di età  
più colpita

**80,2%**

dei casi per rapporti  
sessuali non protetti

Fonte: Istituto superiore di sanità, Centro Operativo Aids (COA)



*Ministero della Salute*

[www.salute.gov.it](http://www.salute.gov.it)

# FATTORI DI RISCHIO

- Fattori di rischio **individuali** (tossicodipendenza, omosessualità, promiscuità)
- Fattori di rischio **contestuali** (ambientali, sociali, strutturali)
- Mancato utilizzo del preservativo nelle abitudini **sessuali**
- Assunzione di sostanze **stupefacenti** mediante **siringhe/ago** già utilizzati da persone affette

# PREVENZIONE

La prevenzione prevede l'utilizzo delle seguenti precauzioni:

- Utilizzo corretto del preservativo durante rapporti sessuali
- Non utilizzare aghi, siringhe, lamette utilizzati da altri, usare materiale monouso o sterilizzato
- Utilizzare le auto-trasfusioni per interventi programmati
- Informarsi sulle giuste precauzioni riguardanti la gravidanza in caso di sieropositività

# TRASMISSIONE

Il virus presenta diverse modalità di trasmissione. La più diffusa è quella per via sessuale seguita dal contatto con sangue o emoderivati infetti.

## VIA SESSUALE

La trasmissione sessuale è attualmente la modalità più diffusa di infezione.

Agli inizi dell'epidemia gli omosessuali erano la categoria esposta ma attualmente l'infezione è prevalente tra gli eterosessuali che in molti paesi costituiscono gli individui più a rischio.

Il virus si isola dal fluido seminale o come particella libera o all'interno delle cellule mononucleate.

HIV si identifica inoltre nello striscio cervicale e nel fluido vaginale.

Sono da considerare inoltre tutte le infezioni che provocano **ulcerazione dei genitali aumentano** la suscettibilità nei confronti di HIV.

Il **rapporto orale** è probabilmente tra tutti quello meno a rischio anche se sono stati documentati casi di infezione anche attraverso tale modalità.

## VIA MATRILINEA

Il virus è propagabile in modo verticale attraverso il **contagio madre-figlio**. Per lo più si ritiene che ciò avvenga nel periodo perinatale, in particolare al **momento del parto** durante il quale il bambino può entrare in contatto col sangue materno durante il tragitto nel canale del parto.

Al fine di ovviare al possibile contagio si è ricorso al **parto cesareo** che ha dimostrato una riduzione importante del rischio di trasmissione al bambino.

Si è anche documentata la possibilità di infezione madre-figlio attraverso il **latte** od il **colostro** materni ed effettivamente il virus si può ritrovare in entrambi i fluidi. Questo comporta l'avvertenza di **evitare l'allattamento al seno** per tutte le madri contagiate dal virus.

## EMODERIVATI

Un altro veicolo di trasmissione assai importante, soprattutto nei Paesi a più alto tenore di vita è il **sangue** ed i suoi **derivati**.

Le categorie a rischio per infezione tramite il trasfusione di sangue e/o emoderivati sono gli individui soggetti a **trasfusione**.

**Attualmente il rischio d'infezione tramite emoderivati è stato drasticamente ridotto tramite l'uso di procedure di screening su tutti i campioni e al trattamento con processi virucidici tali prodotti.**

## STRUMENTI INFETTI

Vanno ricordati i rischi derivanti dall'uso di **materiale medico-dentistico-estetistico** non sterilizzati.

## RISCHIO PROFESSIONALE

Si ricorda ovviamente il rischio che corre il **personale sanitario** nell'attività **clinica** o di **laboratorio** con il contatto di soggetti infetti, nell'attività con devices taglienti/pungenti o nella manipolazione di campioni tissutali o di laboratorio infetti.

# EDUCAZIONE SANITARIA DELLA POPOLAZIONE

## YOU CAN GET HIV VIA...



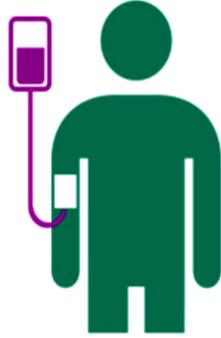
Sex without a condom



Passed from mother to baby

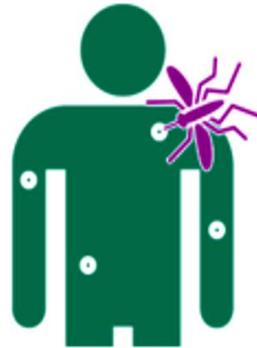


Sharing injecting equipment



Contaminated blood transfusions & organ transplants

## HIV IS **NOT** TRANSMITTED BY...



Insect bites



Toilet seats



Kissing



Sharing cutlery



Touching

# PREVENZIONE

<b>PREVENZIONE PRIMARIA</b>	Riduzione del rischio e prevenzione della trasmissione dell'AIDS nella popolazione sana (ed. sanitaria, DPI, normativa, ...) <i>Vaccino?</i>
<b>PREVENZIONE SECONDARIA</b>	Procedure di accertamento (screening) per una diagnosi precoce nella popolazione a rischio (operatori sanitari, stile di vita e/o comportamenti sessuali a rischio, ecc)
<b>PREVENZIONE TERZIARIA</b>	Assistenza e al paziente in cui la sindrome si è manifestata, terapia e comportamenti atti a ritardarne la progressione

## 1. Il test ELISA, ossia il comune test HIV

Con il test ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) si possono cercare sia gli **anticorpi (test indiretto)** contro l'antigene formatosi a seguito del contatto con esso, sia direttamente **l'antigene (test diretto)**.

## 2. Test per la diagnosi precoce

- Test dell'antigene p24
- Test di tipo NAT, in particolare, test della PCR qualitativa
- Test combinati

3. Test di controllo da eseguire periodicamente nei casi di contagio già precedentemente accertato

- Determinazione della carica virale nel sangue con la PCR quantitativa
- Conta dei linfociti CD4

# SIEROPOSITIVITA' E AIDS

La parola "sieropositività" ha iniziato ad essere usata nel linguaggio corrente per indicare la condizione di infezione al virus HIV, nel caso dell'AIDS esiste una particolare "fase grigia" in cui la persona è infettata, ma è peraltro sana o non manifesta sintomi tali da permettere una diagnosi di AIDS.

Questa "fase grigia" può durare anche per tutta la vita, anzi, con l'arrivo delle terapie antiretrovirali che riescono ad evitare il manifestarsi dell'AIDS conclamato, la condizione di persona sieropositiva ma non in AIDS conclamato è diventata più la norma che l'eccezione.

## 4 STADI DELLA MALATTIA

- 1. Portatore asintomatico:** (HIV+)
- 2. LAS** (Lymphadenopathy Syndrome): persistenza di oltre **2 stazioni linfonodali** ingrandite > 1cm, extrainguinali **da oltre 3 mesi**, resistenti a terapia
- 3. ARC** (AIDS Related Complex): persistenza di **almeno 2 segni e/o sintomi da oltre 3 mesi** (LAS, calo ponderale >10%, febbre, diarrea, astenia, sudorazione profusa notturna- associati a riduzione linfociti T Helper, anemia e/o leucocitopenia, linfocitopenia e/o piastrinopenia)
- 4. AIDS** (Acquired Immuno Deficiency Syndrome): aggravamento fase ARC, **comparsa di infezioni opportunistiche e altro.**

# SINDROMI ASSOCIATE

- **Polmonite** da Pneumocystis Carinii, Candida Albicans
- **Diarrea** da Salmonella, CMV
- **Stomatiti** da Candida Albicans
- **Ascessi cerebrali** da CMV, Toxoplasma
- **Neoplasia vascolare e linfatica** da Sarcoma di Kaposi
- **Altre infezioni** (Herpes simplex e/o zooster)
- **Dermatiti** (seborroica, atopica, eczema, psoriasi, ecc)
- **Neuropatia del SNC e P:** encefalopatia (progressivo declino delle facoltà cognitive, comportamentali e motorie)



Il sarcoma di Kaposi è un tumore vascolare causato dall'infezione da herpes virus di tipo 8. Il sarcoma di Kaposi AIDS-associato è un tumore aggressivo e multicentrico che può coinvolgere il viso, il tronco, le superfici delle mucose, i vasi linfatici o il tratto gastrointestinale. Le lesioni appaiono come macule, placche o tumori, con colore che va dal bluastro al violaceo.

# SETTING DI PRESA IN CARICO

La prognosi della malattia è legata allo stile di vita e alla limitazione dei fattori di rischio, all'accesso alle cure, alle persone di riferimento, ...

Il paziente affetto da AIDS sarà preso in carico da:

- **Reparto di degenza** (riservata alle sole acuzie)
- **Day Hospital**
- **Ambulatorio di malattie infettive**
- **Assistenza domiciliare**
- **Comunità di recupero per tossicodipendenti**

## TERAPIA

- AZT (zidovudina): inibitore della trascrittasi inversa dell'HIV. Mielotossico.
- Didanosina e stavudina: in alternativa all'azt, quando produce intolleranza o resistenza. Neurotossico.
- Saquinovir: inibitore attività proteasica dell'HIV. Diarrea, nausea e vomito, dolori addominali.
- Terapia adiuvante e specifica delle malattie intercorrenti.

## **Difformità nei servizi distribuiti nel Territorio.**

Maggiori possibilità per soggetti sieropositivi che vivono nelle **città** in cui sono presenti grandi centri di ricerca sull'HIV.

**Trovare un dentista** disponibile a curare un paziente sieropositivo può essere un problema, così come non sono rare situazioni di discriminazione che determinano forme di **autoesclusione** e **autodiscriminazione**.

Spesso i pazienti sieropositivi con bisogni sanitari “comuni”, soprattutto se chirurgici, si rivolgono a **centri di cura per sieropositivi** per non subire lunghe liste di attesa o il disagio di dover chiarire le proprie condizioni.

La difficoltà delle cure nei **penitenziari**.

Talvolta il detenuto non dichiara la sieropositività per non essere discriminato, con conseguente **interruzione delle terapie**.

**La gestione dell'infezione da HIV necessita, ormai per definizione, di un approccio integrato per l'attuazione del quale è richiesta la collaborazione di strutture assistenziali differenti e di molteplici figure professionali.**

# OBIETTIVI DEL SERVIZIO SANITARIO PER LA PRESA IN CARICO DEI PAZIENTI SIEROPOSITIVI E AMMALATI DI AIDS

- **Umanizzazione** dei reparti di degenza
- Riduzione dei **tempi di degenza**
- Attenzione per **cure palliative** e di supporto
- Integrazione tra le diverse modalità assistenziali
- Risposta integrata a **bisogni sanitari diversi**: TBC, epatopatie, psichiatria, tutela del lavoro, tutela privacy, cure ambulatoriali, gravidanza ...
- Promozione **dell'assistenza domiciliare**
- Promozione **dell'assistenza penitenziaria**
- Attenzione ai bisogni **psicologici e sociali**
- Soluzioni assistenziali **residenziali** diversificate
- **Collaborazione tra servizi** sanitari pubblici, agenzie no-profit, volontariato

# PIANIFICAZIONE DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA

# ACCERTAMENTO INFERMIERISTICO

L' accertamento infermieristico si completa con l'identificazione di potenziali fattori di rischio quali:

- **Abitudini sessuali**
- Uso di sostanze **stupefacenti** per uso endovenoso
- Inoltre vengono esplorati tutti gli aspetti della **funzionalità immunitaria** della persona
- Identificare la **fase della malattia** per adeguare il piano assistenziale alla situazione contingente

# PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE

La pianificazione assistenziale dovrà essere adeguata alla fase di evoluzione della malattia, oltre che alle manifestazioni soggettive e puntuali delle acutizzazioni e delle loro manifestazioni, si farà particolare attenzione:

- al livello di **conoscenza** della malattia
- al rischio infettivo (**diffondere l'infezione**)
- al rischio di **contrarre infezioni**
- allo stato **nutrizionale**
- alla **cute** ed alle **mucose**
- allo stato **respiratorio**
- allo stato **neurologico**
- all'equilibrio idro **elettrolitico**

# CONOSCENZA INSUFFICIENTE

Consiste nell'inadeguatezza delle informazioni cognitive sulla condizione patologica (sieropositività e malattia) che la persona (e anche i suoi familiari) potrebbe dimostrare, correlata a informazioni insufficienti o errate che potrebbero manifestarsi con comportamenti inappropriati.

**L'obiettivo** che ci prefiggiamo è che

- La persona, al momento della dimissione, sappia descrivere le modalità di trasmissione della malattia.
- La persona sa assumere comportamenti adeguati.
- La persona dimostri conoscenza delle modalità di trasmissione dell'HIV.
- Conoscenza delle precauzioni universali da parte dell'utente e della famiglia.

**L'intervento** sarà di educazione sanitaria attraverso vari strumenti, scegliendo tra i più graditi e accessibili alla persona (offrire colloquio con linguaggio appropriato, fornire materiale informativo, inserire in gruppi di aiuto reciproco, avviare verso servizi di approfondimento dell'argomento...)

# CONTENUTI DELL'EDUCAZIONE SANITARIA

## Insegnare all'utente, consegnando anche materiale informativo le linee guida per un sesso più sicuro:

- Corretto e costante uso del preservativo durante ogni rapporto sessuale
- Utilizzo di lubrificanti a base acquosa durante il rapporto sessuale al fine di ridurre il rischio di rottura del preservativo
- Mantenimento di una relazione sessuale monogamica con il partner
- Evitare sesso con partner multipli
- Evitare sesso o comportamenti che comportino scambio di sangue o liquidi biologici
- Non condividere aghi nell'uso di droghe, praticare tatuaggi o effettuare agopuntura

## Insegnare all'utente, consegnando anche materiale informativo sulle precauzioni da adottare nel contesto domestico:

- Evitare la condivisione di spazzolini da denti, rasoi, altri oggetti taglienti, apparecchi per clisma, attrezzature da Estetista
- Eliminare in modo appropriato rasoi e oggetti taglienti contaminati
- Igiene dell'ambiente
- Prevenzione delle infezioni

## Dissipare i miti relativi alla trasmissione dell'HIV:

- Il virus **NON** viene trasmesso per contatto pelle pelle, nè da punture di insetti, posate o superficie del WC
- Il virus **NON** viene trasmesso con la saliva, il sudore, le lacrime, le urine, le feci

# RISCHIO DI TRASMISSIONE DI INFEZIONI

Consiste nello stato in cui la persona è a rischio di trasmettere microrganismi patogeni ad altre persone **correlata** a...  
molteplici partner sessuali? ...rapporti sessuali non protetti? ...Insufficiente conoscenza delle fonti di infezione o della relativa prevenzione? ...

L'obiettivo che ci prefiggiamo è che:

- Il virus non si diffonda nella comunità.

Gli interventi:

- **Lavarsi le mani immediatamente prima e dopo il contatto con l'utente in situazioni di assistenza**
- Uso appropriato dei **DPI**
- **Usare guanti** nell'eseguire procedure che coinvolgono liquidi organici
- Usare una **mascherina, una protezione oculare ed un camice nelle procedure a rischio** (schizzi di liquidi organici)
- **Maneggiare attentamente i taglienti**, smaltimento sicuro immediatamente dopo l'utilizzo in appositi contenitori
- **Lavarsi immediatamente** in caso di contatto accidentale con i liquidi biologici dell'utente
- **Sanificare l'ambiente** contaminato con sangue e liquidi biologici potenzialmente infetti
- **Informare l'assistito** sui comportamenti sicuri da mantenere
- **Informare i caregivers** sui comportamenti sicuri da mantenere

# RISCHIO DI INFEZIONE

Consiste nello stato in cui l'organismo è a rischio di essere invaso da agenti opportunistici o patogeni (virus, miceti, batteri, protozoi o altri parassiti), da fonti endogene o esogene, correlato a compromissione delle difese secondaria ad AIDS.

**L'outcome** che vogliamo ottenere con l'assistenza è la prevenzione dell'insorgenza di infezioni.

Gli **interventi** che attueremo nel piano di assistenza saranno:

**Monitorare la comparsa di sintomi d'infezione:**

- Febbre
- Brividi
- Sudorazione
- Tosse
- Dolore alla gola
- Frequenza ed urgenza ad urinare, disuria
- Placche bianche nella cavità orale
- Lesioni cutanee edematose ed arrossate con associata secrezione

Insegnare alla persona ed al caregiver che i segni descritti sono un campanello di allarme, e se presenti è necessario contattare il medico.

*Continua...*

Monitorare la conta leucocitaria totale e differenziata.

Monitorare esami colturali: urine, ferite, espettorato, sangue, feci.

Somministrare antibioticoterapia e tutta la terapia secondo prescrizione medica.

Mantenere l'asepsi nelle procedure invasive.

Se possibile eliminare le somministrazioni per via iniettiva.

Supporto nell'igiene della persona e in particolare del cavo orale.

### **Istruire la persona sui metodi di prevenzione delle infezioni:**

1. Detergere le superfici del bagno e della cucina con disinfettanti
2. Lavarsi scrupolosamente le mani dopo contatto con liquidi organici
3. Evitare contatto con le secrezioni di altri e non condividere le posate
4. Mantenere l'igiene dell'area perineale
5. Evitare di pulire acquari, gabbie di uccelli e cucce di animali domestici
6. Mangiare carne e uova ben cotte

# ISOLAMENTO SOCIALE

Consiste nella condizione di solitudine vissuta dalla persona e percepita come imposizione di altri o come stato negativo, può essere correlato all'alterazione dello stato di benessere, all'assenza di relazioni personali soddisfacenti, a comportamenti sociali incongruenti con le norme, allo stigma sociale della patologia, alla perdita del proprio sistema di supporto e all'astensione dai contatti sociali...

Si potrebbe evidenziare con la paura di contagiare gli altri o con la paura della non-accettazione e del giudizio altrui

**L'obiettivo** è di ridurre il senso di isolamento sociale.

Gli interventi:

- Valutare il paziente per quanto riguarda il suo comportamento abituale nelle relazioni sociali
- Osservare il paziente per cogliere le indicazioni di isolamento: riduzione della disponibilità ad interagire, ostilità, ribellione, depressione, espressione di sentimenti di abbandono
- **Fornire istruzioni sulle modalità di trasmissione del virus HIV**
- Aiutare il paziente a trovare risorse di supporto e strategie di adattamento
- Incoraggiare **attività ludico ricreative** come lettura, TV, attività manuali
- Favorire le visite in presenza o, se necessario, con supporto informatico
- Attivare la rete assistenziale territoriale e di supporto e la continuità assistenziale di riferimento

- Infezioni opportunistiche
- Disturbi del respiro
- Sindrome cachettica
- Squilibrio idro-elettrolitico
- Reazioni avverse a farmaci
- Disagio psichico