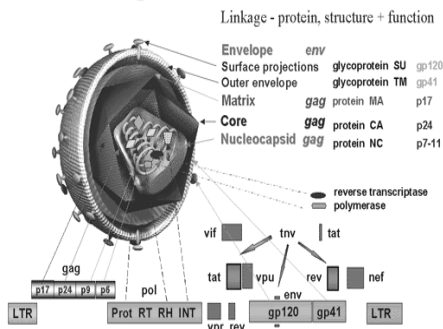


AIDS

Dott. Roberto Broccoletti

Virus Dell'immunodeficienza Acquisita (HIV)

Genome map of Lentivirus



•Retrovirus

• Sottoclasse dei Lentivirus

• Due sierotipi: HIV-1 e -2

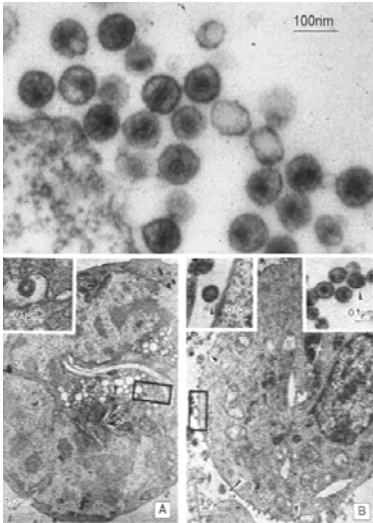
• 5 CLADI (ceppi) principali

• Diametro 100-120 nm

• Simmetria cubica con involucro pericapsidico

• Genoma: due molecole di RNA a polarit  positiva

Virus Dell'immunodeficienza Acquisita (HIV)



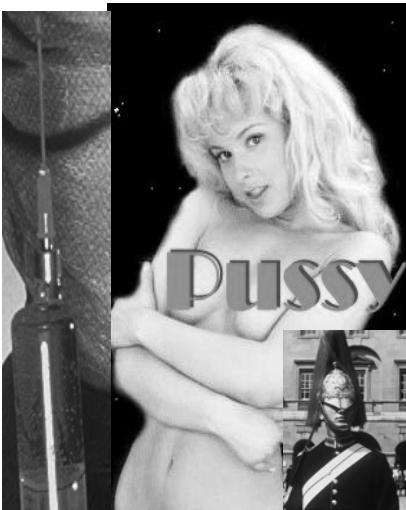
- **Infezione e Replicazione:** l' HIV infetta elettivamente cellule CD4+, mediante legame della glicoproteina gp 120. Sull'RNA virale si costruisce un DNA che, dopo duplicazione, viene inserito all'interno della cellula ospite.

(Linfociti, macrofagi)

- **Infezione Acuta:** 1-6 wks dopo contagio, si ha un quadro aspecifico simil-mononucleosico

- Dopo una fase asintomatica, quando i livelli di CD4 scendono sotto il valore di $350/\text{mm}^3$, cominciano a manifestarsi segni e sintomi di evolutività della malattia

Intimate mucosal contact can transmit many infections



- **Trasmissione:** sangue, emoderivati, sperma, secrezioni vaginali, latte

Statistiche Regionali HIV/AIDS Dicembre 1998

	Epidemic started	Adults & children living with HIV/AIDS	Adults & children newly infected with HIV	Adult prevalence rate *	% HIV-positive women	Main mode(s) of transmission for those living with HIV/AIDS **
Sub-Saharan Africa	late '70s-early '80s	22.5 million	4.0 million	8.0%	50%	Hetero
North Africa & Middle East	late '80s	210 000	19 000	0.13%	20%	IDU, Hetero
South and South-East Asia	late '80s	6.7 million	1.2 million	0.69%	25%	Hetero
East Asia & Pacific	late '80s	560 000	200 000	0.068%	15%	IDU, Hetero, MSM
Latin America	late '70s-early '80s	1.4 million	160 000	0.57%	20%	MSM, IDU, Hetero
Caribbean	late '70s-early '80s	330 000	45 000	1.96%	35%	Hetero, MSM
Eastern Europe & Central Asia	early '90s late '70s-	270 000	80 000	0.14%	20%	IDU, MSM
Western Europe	early '80s late '70s-	500 000	30 000	0.25%	20%	MSM, IDU
North America	early '80s late '70s-	890 000	44 000	0.56%	20%	MSM, IDU, Hetero
Australia & New Zealand	early '80s	12 000	600	0.1%	5%	MSM, IDU
TOTAL		33.4 million	5.8 million	1.1%	43%	

* The proportion of adults (15 to 49 years of age) living with HIV/AIDS in 1998, using 1997 population numbers

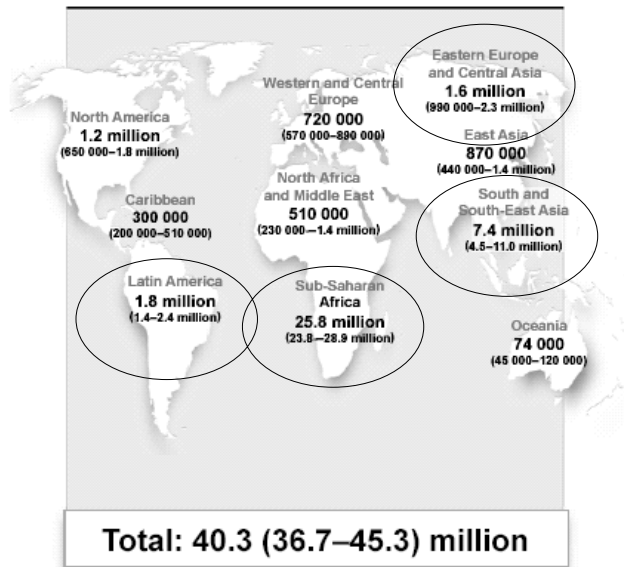
** Hetero: heterosexual transmission – IDU: transmission through injecting drug use – MSM: sexual transmission among men who have sex with men



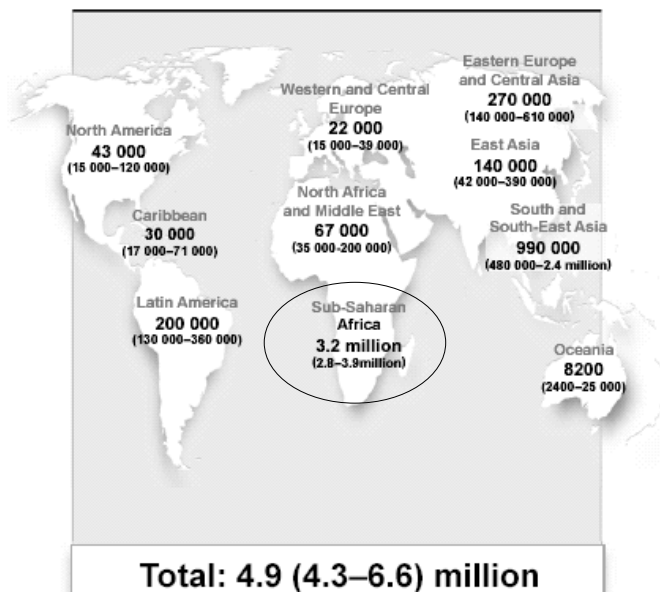
Regional HIV and AIDS statistics and features, 2005

	Adults and children living with HIV	Adults and children newly infected with HIV	Adult prevalence %	Adult and child deaths due to AIDS	Percent of adults (15-49) living with HIV who are women	incremento
Sub-Saharan Africa	25.8 million	3.2 million	7.2	2.4 million	57	+ 7
North Africa and Middle East	510 000	67 000	0.2	58 000	47	+ 27
South and South-East Asia	7.4 million	990 000	0.7	480 000	26	+ 1
East Asia	670 000	140 000	0.1	41 000	16	+ 5
Oceania	74 000	8200	0.5	3600	55	+ 35
Latin America	1.8 million	200 000	0.6	66 000	32	+ 12
Caribbean	300 000	30 000	1.6	24 000	60	+ 15
Eastern Europe and Central Asia	1.6 million	270 000	0.9	62 000	28	+ 8
Western and Central Europe	720 000	22 000	0.3	12 000	27	+ 7
North America	1.2 million	43 000	0.7	38 000	25	+ 8
TOTAL2005	40.3 million	4.9 million	1.1	3.1 million	46	+ 3

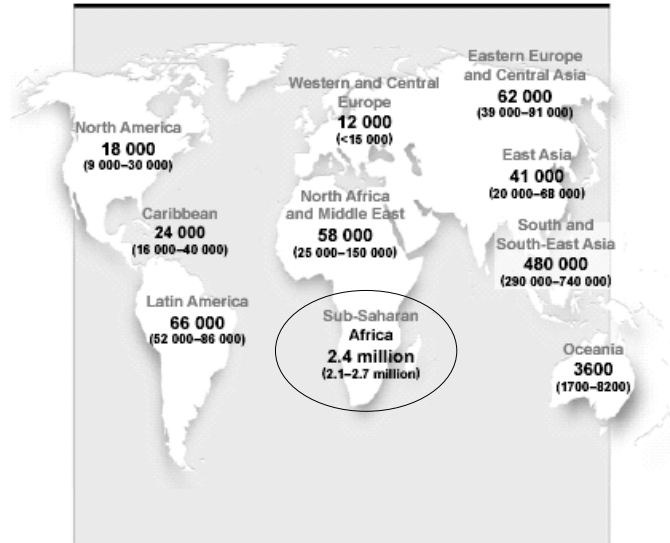
ADULTS AND CHILDREN ESTIMATED TO BE LIVING WITH HIV IN 2005



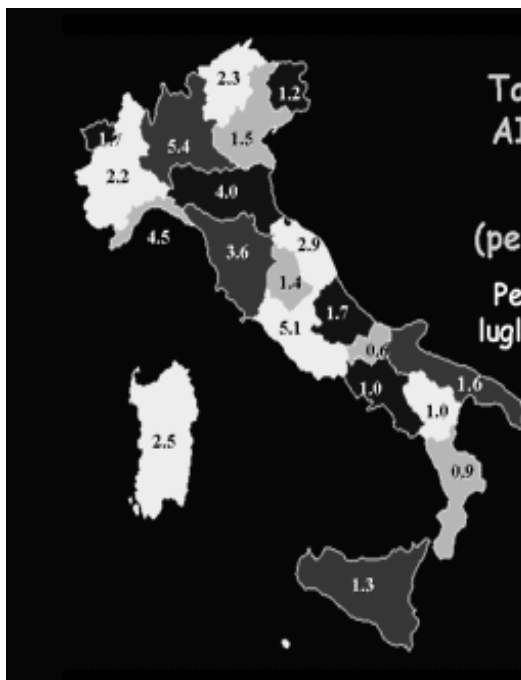
ESTIMATED NUMBER OF ADULTS AND CHILDREN NEWLY INFECTED WITH HIV DURING 2005



ESTIMATED ADULT AND CHILD DEATHS FROM AIDS DURING 2005

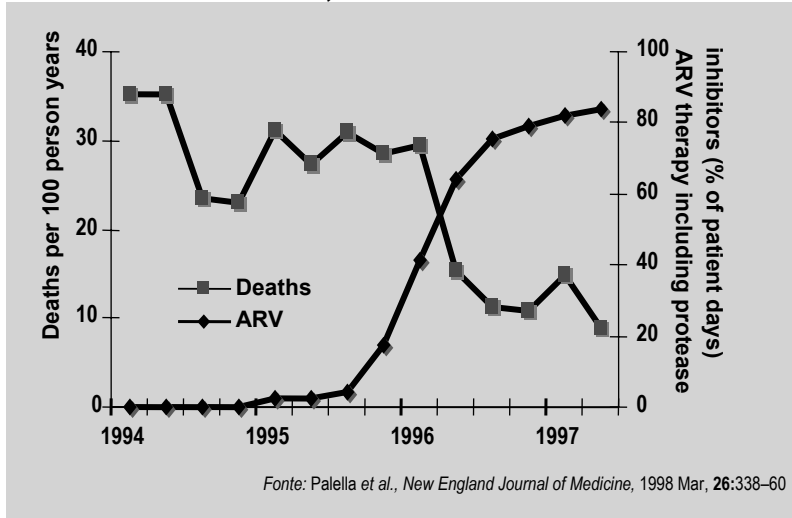


Total: 3.1 (2.8–3.6) million



Tasso di incidenza di AIDS per regione di residenza
(per 100.000 abitanti)
Per i casi notificati tra luglio 2003 e giugno 2004

Mortalità in pazienti con CD4<100 sottoposti a terapia antiretrovirale (ARV) includente inibitori delle proteasi, USA, 1994–1997



STRATEGIE TERAPEUTICHE

**Inibitori Trascrittasi
Inibitori Proteasi** } HAART (Highly Active Antiretroviral Therapy)

farmaco-resistenza
pluriterapia variata nel tempo e continuativa

**GP120
Co-recettori CCR5 CXCR4
GP41** Bloccare entrata del virus

Integrasi Bloccare integrazione genoma virale

Vaccino Potenziare risposta immunitaria

La terapia antiretrovirale modifica la storia clinica della malattia (aumento sopravvivenza e migliore qualità di vita)

	Pazienti trattati
Nord America Europa Ovest	100%
Argentina-Cile-Brasile-Cuba	80%
Asia	14%
Africa	10%

**Discriminazione socioeconomica, sesso, età
prima del 2000 1 anno di terapia costava 10000 \$
oggi 295 \$**

La terapia antiretrovirale non incide sulla diffusione dell'infezione

Questa può essere contrastata solo con la prevenzione

MA

solo 1 soggetto su 5 a rischio può usufruire delle norme basilari di prevenzione

solo 1 soggetto su 10 infetto può essere sottoposto a test e sapere se è contagiato

(UNAIDS, 2004).

La prevenzione è comunque molto costosa in quanto deve essere CONTINUA e MASSIVA

Uso preservativo in

Mbeya (Tanzania) prevalenza di HIV in donne 14-24 anni è passata dal 21% al 15% (Jordan-Harder et al., 2004).

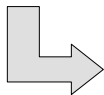
sospensione del programma (Mwanza Tanzania) prevalenza di HIV in donne 14-24 anni è passata dal 6% al 8% (Mwaluko et al., 2003).

Non esiste un quadro clinico riconducibile esclusivamente al virus HIV

Ad eccezione della fase di sierconversione

Sindrome similmononucleotica (adenopatie laterocervicali - tumefazione ghiandole salivari maggiori) che per fugacità e aspecificità del quadro è trascurabile

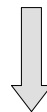
Infezione HIV



Immunodepressione



Virus batteri miceti



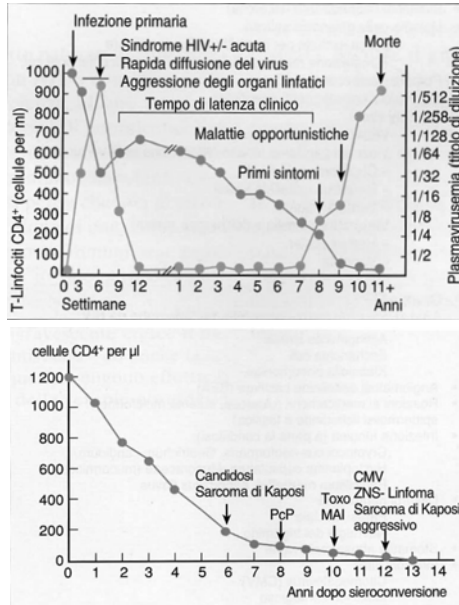
AIDS

**Infezioni Neoplasie Malattie Autoimmuni
encefalopatie**



MORTE

Virus Dell'immunodeficienza Acquisita (HIV)



• Nell'infezione da HIV si differenziano tre fasi:

1. Infezione primaria
2. Fase di latenza clinica
3. Sindrome dell'immunodeficienza acquisita

• Quale sistema di classificazione è attualmente accettato quello del CDC ampliato nel 1993. Tale classificazione prende in considerazione la sintomatologia (categorie A,B,C) ed il numero dei linfociti CD4+ (categorie 1,2,3). La Categoria A corrisponde ad una infezione da HIV asintomatica; la categoria B ad una infezione con grave deficit dell'immunità cellulare e la categoria C all'AIDS



Classificazione lesioni orali relative all'infezione da hiv

Comunità economica europea e centro collaborativo dell'organizzazione mondiale della sanità (OMS) per le manifestazioni orali dell'infezione da HIV
Londra 17-18 settembre 1992

Alto Grado Di Associazione

- **Candidosi Orale**
 - Eritematosa**
 - Pseudomembranosa**
- **Hairy Leucoplachia**
- **Parodontopatie**
 - Eritema Gengivale Lineare**
 - Gengivite Necrotizzante**
 - Parodontite Necrotizzante**
- **Sarcoma Di Kaposi**
- **Linfomi Non Hodgkin**

Medio Grado Di Associazione

- **Infezioni Batteriche**
 - Micobatterio Avium Intracellulare**
 - Micobatterio Tuberculosis**
- **Iperpigmentazioni Melaniche**
- **Porpora Trombocitopenica**
- **Stomatiti Necrotizzanti Ulcerative**
- **Malattie Ghiandole Salivari**
 - Xerostomia**
 - Tumefazione Parotidica**

Basso Grado Di Associazione

- Infezioni Batteriche
 - Actinomicosi
 - Klebsiella Pneumoniae
 - Escherichia Coli
- Angiomatosi Epiteloidea Bacillare
- Malattia Da Graffio Di Gatto
- Reazioni a Farmaci (Ulcerazioni Eritema Multiforme, Lichenoidi, Epidermolisi Tossica)
- Lesioni Neurologiche

PREVALENZA DI LESIONI ORALI AD ALTO GRADO DI ASSOCIAZIONE CON L'INFEZIONE DA HIV

AUTORE	NAZIONE	N° PAZ	OC	HL	SK	NHL
SILVERMAN (1986)	USA	375	66	28	14,1	0,8
PHELAN (1987)	USA	103	88	5	4	-
REICHART (1987)	GERMANIA	110	34,5	17,3	14,5	-
PORTER (1987)	UK	44	36,4	15,9	2,3	-
MELNICK (1989)	USA	141	12,1	12,8	1,4	-
SCHULTEN (1989)	OLANDA	75	52	16	2,3	-
BARONE (1990)	ITALIA	217	31,3	18,5	2,7	-
MONIACI (1990)	ITALIA	737	23,7	9,9	1,7	-
RAMIREZ (1990)	MESSICO	125	51,2	43,2	3,2	-
TUKUTUKU (1990)	ZAIRE	83	94	14	12	-
IASKARIS (1992)	GRECIA	160	61	24	12	-
FEIJOO (1992)	SPAGNA	200	54	-	-	-
CHATTOPADHYAY (2005)	USA	631	17,8	17,4	-	-

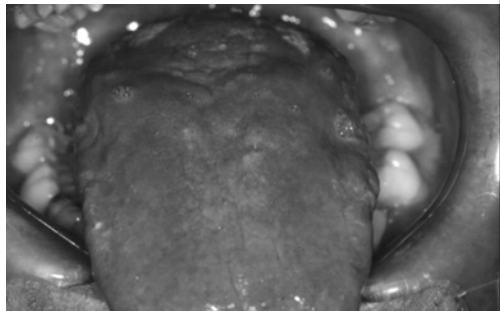
Grado di Associazione è condizionato :

- **protocolli terapeutici : Terapia antivirale
Terapia profilattica**
- **stile di vita: abuso stupefacenti
 altre malattie sessualmente trasmesse
 (HPV-Sifilide)**
- **provenienza geografica alcune patologie sono endemiche
 peculiari realtà socioeonomiche
 (TB Istoplasmosi)**

Patton LL, McKaig R, Strauss R, Rogers D, Eron JJ, Jr.
Changing prevalence of oral manifestations of human immuno-deficiency virus in
the era of protease inhibitor therapy
Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2000;89:299-304.

Alto Grado Di Associazione

- **Candidosi Orale**
 Eritematosa
 Pseudomembranosa
- **Hairy Leucoplachia**
- **Parodontopatie**
 Eritema Gengivale Lineare
 Gengivite Necrotizzante
 Parodontite Necrotizzante
- **Sarcoma Di Kaposi**
- **Linfomi Non Hodgkin**



PREVALENZA DI LESIONI ORALI AD ALTO GRADO DI ASSOCIAZIONE CON L'INFEZIONE DA HIV

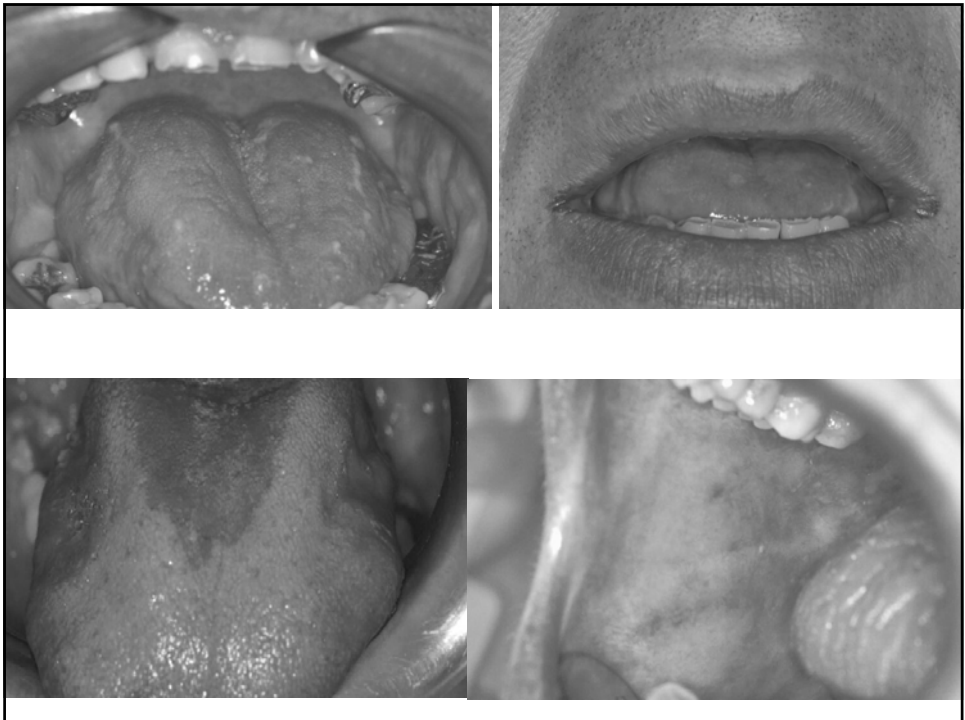
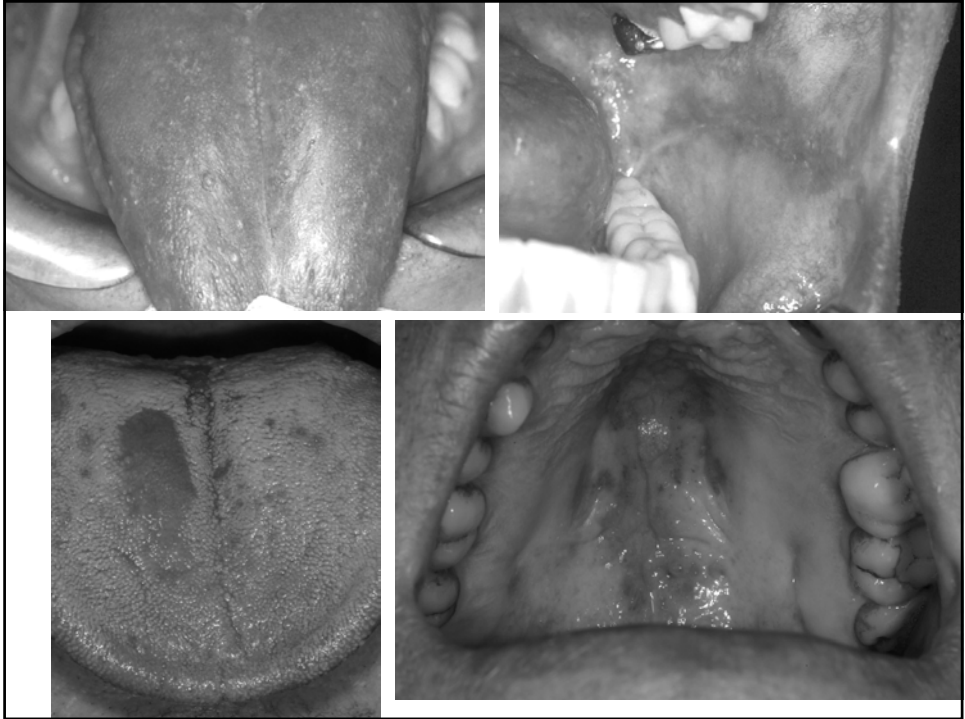
AUTORE	NAZIONE	N° PAZ	OC	HL	SK	NHL
SILVERMAN (1986)	USA	375	66	28	14,1	0,8
PHELAN (1987)	USA	103	88	5	4	-
REICHART (1987)	GERMANIA	110	34,5	17,3	14,5	-
PORTER (1987)	UK	44	36,4	15,9	2,3	-
MELNICK (1989)	USA	141	12,1	12,8	1,4	-
SCHULTEN (1989)	OLANDA	75	52	16	2,3	-
BARONE (1990)	ITALIA	217	31,3	18,5	2,7	-
MONIACI (1990)	ITALIA	737	23,7	9,9	1,7	-
RAMIREZ (1990)	MESSICO	125	51,2	43,2	3,2	-
TUKUTUKU (1990)	ZAIRE	83	94	14	12	-
IASKARIS (1992)	GRECIA	160	61	24	12	-
FEIJOO (1992)	SPAGNA	200	54	-	-	-
CHATTOPADHYAY (2005)	USA	631	17,8	17,4	-	-

CRITERI PRESUNTIVI

**Aree rosse prevalentemente localizzate sul palato e dorso linguale e occasionalmente sulla mucosa buccale.
Multiple o puntiformi e talvolta coesistenti con piccole placche bianche**

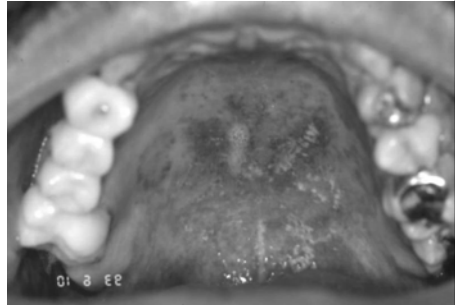
CRITERI DEFINITIVI

**Assenza di criteri definitivi
Isolamento candida albicans o di specie similari e/o risposta al trattamento antimicotico possono aiutare a definire la diagnosi**



Alto Grado Di Associazione

- **Candidosi Orale**
 - Eritematosa
 - Pseudomembranosa
- **Hairy Leucoplachia**
- **Parodontopatie**
 - Eritema Gengivale Lineare
 - Gengivite Necrotizzante
 - Parodontite Necrotizzante
- **Sarcoma Di Kaposi**
- **Linfomi Non Hodgkin**



PREVALENZA DI LESIONI ORALI AD ALTO GRADO DI ASSOCIAZIONE CON L'INFEZIONE DA HIV

AUTORE	NAZIONE	N° PAZ	OC	HL	SK	NHL
SILVERMAN (1986)	USA	375	66	28	14,1	0,8
PHELAN (1987)	USA	103	88	5	4	-
REICHART (1987)	GERMANIA	110	34,5	17,3	14,5	-
PORTER (1987)	UK	44	36,4	15,9	2,3	-
MELNICK (1989)	USA	141	12,1	12,8	1,4	-
SCHULTEN (1989)	OLANDA	75	52	16	2,3	-
BARONE (1990)	ITALIA	217	31,3	18,5	2,7	-
MONIACI (1990)	ITALIA	737	23,7	9,9	1,7	-
RAMIREZ (1990)	MESSICO	125	51,2	43,2	3,2	-
TUKUTUKU (1990)	ZAIRE	83	94	14	12	-
IASKARIS (1992)	GRECIA	160	61	24	12	-
FEIJOO (1992)	SPAGNA	200	54	-	-	-
CHATTOPADHYAY (2005)	USA	631	17,8	17,4	-	-

CRITERI PRESUNTIVI

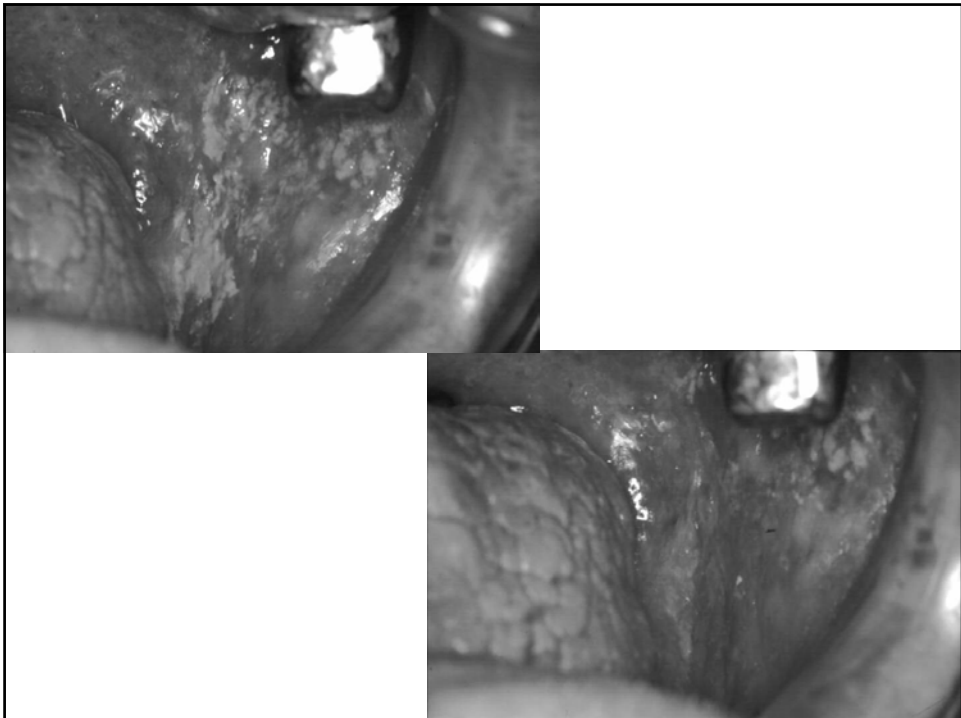
Placche Bianco-giallastre che possono essere localizzate ovunque sulla mucosa orale. Se rimosse lasciano una mucosa con superficie eritematosa che possono sanguinare.

CRITERI DEFINITIVI

Risposta al trattamento antimicotico.

L'esame colturale non è indispensabile per la diagnosi, sebbene possa rafforzarla.

Utile nei casi resistenti al trattamento.

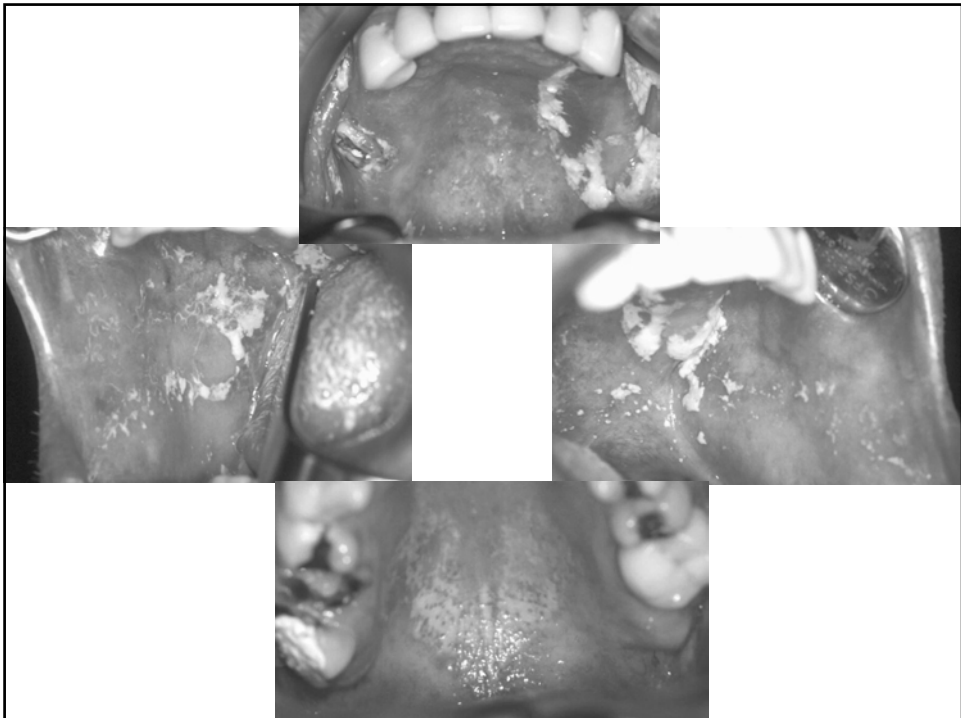


Candidosi Orale

- rischio relativo di sviluppare l'AIDS in 2 anni 2,9
- conta dei linfociti CD4+ <150/mm³

Terapia antiretrovirale ha ridotto incidenza (adulto)
forse per inibizione proteasi micotica

in alcuni protocolli terapeutici c'è uso profilattico
di antimicotici

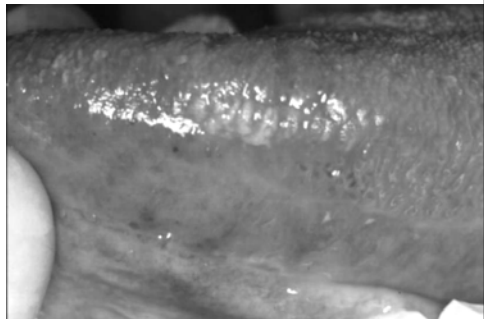


Candidosi Orale Trattamento

- Anfotericina Topica (3 Applicazioni/die per 14 Gg)
- NISTATINA TOPICA (3 Applicazioni/die per 14 Gg)
- Miconazolo Topico (3 Applicazioni/die per 14 Gg)
- Fluconazolo (50 Mg / Die Per 14 Gg 150 Mg Ogni 7 Gg
come profilassi)
- Ketoconazolo (200-400 Mg/die per 14 Gg)
- Intraconazolo (100mg/die per 14 Gg)

Alto Grado Di Associazione

- Candidosi Orale
 - Eritematosa
 - Pseudomembranosa
- Hairy Leucoplachia
- Parodontopatie
 - Eritema Gengivale Lineare
 - Gengivite Necrotizzante
 - Parodontite Necrotizzante
- Sarcoma Di Kaposi
- Linfomi Non Hodgkin



PREVALENZA DI LESIONI ORALI AD ALTO GRADO DI ASSOCIAZIONE CON L'INFEZIONE DA HIV

AUTORE	NAZIONE	N° PAZ	OC	HL	SK	NHL
SILVERMAN (1986)	USA	375	66	28	14,1	0,8
PHELAN (1987)	USA	103	88	5	4	-
REICHART (1987)	GERMANIA	110	34,5	17,3	14,5	-
PORTER (1987)	UK	44	36,4	15,9	2,3	-
MELNICK (1989)	USA	141	12,1	12,8	1,4	-
SCHULTEN (1989)	OLANDA	75	52	16	2,3	-
BARONE (1990)	ITALIA	217	31,3	18,5	2,7	-
MONIACI (1990)	ITALIA	737	23,7	9,9	1,7	-
RAMIREZ (1990)	MESSICO	125	51,2	43,2	3,2	-
TUKUTUKU (1990)	ZAIRE	83	94	14	12	-
IASKARIS (1992)	GRECIA	160	61	24	12	-
FEIJOO (1992)	SPAGNA	200	54	-	-	-
CHATTOPADHYAY (2005)	USA	631	17,8	17,4	-	-

CRITERI PRESUNTIVI

Lesioni grigio biancastre bilaterali, localizzate sul margine laterale della lingua, non rimovibili, spesso ad aspetto di strie verticali corrugate.

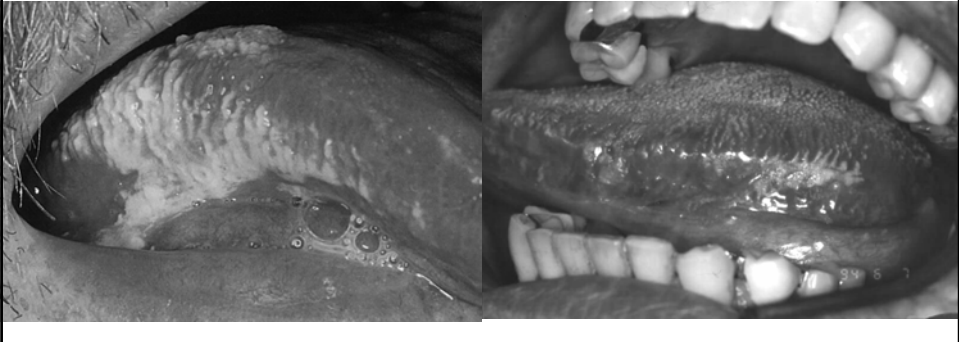
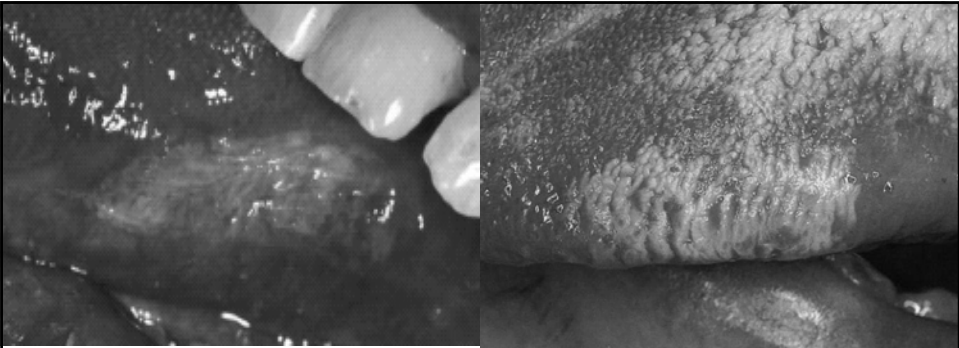
Le lesioni possono estendersi verso la superficie ventrale e dorsale della lingua e raramente sulla mucosa geniena

CRITERI DEFINITIVI

Quadro istopatologico non dirimente

1) dimostrazione dei virus di epstein-barr (EBV) mediante microscopia elettronica, immunoistochimica o ibridazione in situ

2) impossibilità di dimostrare EBV, l'assenza di risposta al trattamento antimicotico e l'immunodeficienza possono avvalorare la diagnosi



Hairy Leucoplachia diagnosi differenziale

- **Ipercheratosi Frizionale**
- **Leucoplachia**
- **Lichen Planus Orale**
- **Candidosi Cronica Iperplastica**
- **Nevo Bianco Spongioso**
- **Lingua a Carta Geografica**

Hairy Leucoplachia

- **rischio relativo di sviluppare l'AIDS in 2 anni -> 3,4**
- **conta linfociti CD4+ <145 /mm³**

Terapia antiretrovirale ha ridotto forse incidenza (adulto)

Ramírez-Amador V, Esquivel-Pedraza L, Sierra-Madero J, Anaya-Saavedra G, González-Ramírez I, Ponce-de-León S.

The changing clinical spectrum of human immunodeficiency virus (HIV)-related oral lesions in 1,000 consecutive patients. A twelve-year study in a referral center in Mexico
Medicine 2003;82:39-50.

Candidosi Orale e Hairy Leucoplachia

Diversi studi hanno dimostrato che la candidosi orale e l' Hairy Leucoplachia non sono solo dei segni specifici di infezione da HIV anche asintomatica ma che rappresentano anche dei markers prognostici di severità dell'infezione e dei fattori negativi per la progressione verso l'AIDS

Alto Grado Di Associazione

- **Candidosi Orale**
 - Eritematosa**
 - Pseudomembranosa**
- **Hairy Leucoplachia**
- **Parodontopatie**
 - Eritema Gengivale Lineare**
 - Gengivite Necrotizzante**
 - Parodontite Necrotizzante**
- **Sarcoma Di Kaposi**
- **Linfomi Non Hodgkin**



CRITERI PRESUNTIVI

**Eritema lineare ben distinto lungo il margine della gengiva
l'intensità è sproporzionata alla quantità di placca.**

**Assenza di ulcerazioni, tasche o perdita di attacco
dentogengivale**

CRITERI DEFINITIVI

Assenza di criteri diagnostici definitivi.

Caratteristica: non risponde alle misure di igiene orale



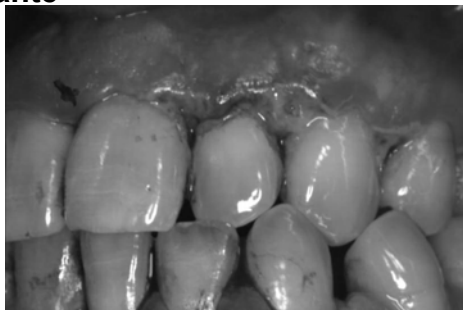
Eritema Gengivale Lineare

Questa gengivite può essere relativamente rara in pazienti HIV infetti ed è probabilmente un segno presente in questi pazienti con frequenza non superiore che nella popolazione generale

Drinkard CR, Decker I, Little HW et al
Periodontal status of individuals in early stage of human immunodeficiency virus infection
Comm.Dent Oral Epidemiol 1991;19: 281-5
Fridman RB Gunsolley S Gentry A Dinius A
Periodontal Status of HIV seropositive and AIDS patients
J periodontol 1991;62:623-7

Alto Grado Di Associazione

- **Candidosi Orale**
 - Eritematosa**
 - Pseudomembranosa**
- **Hairy Leucoplachia**
- **Parodontopatie**
 - Eritema Gengivale Lineare**
 - Gengivite Necrotizzante**
 - Parodontite Necrotizzante**
- **Sarcoma Di Kaposi**
- **Linfomi Non Hodgkin**

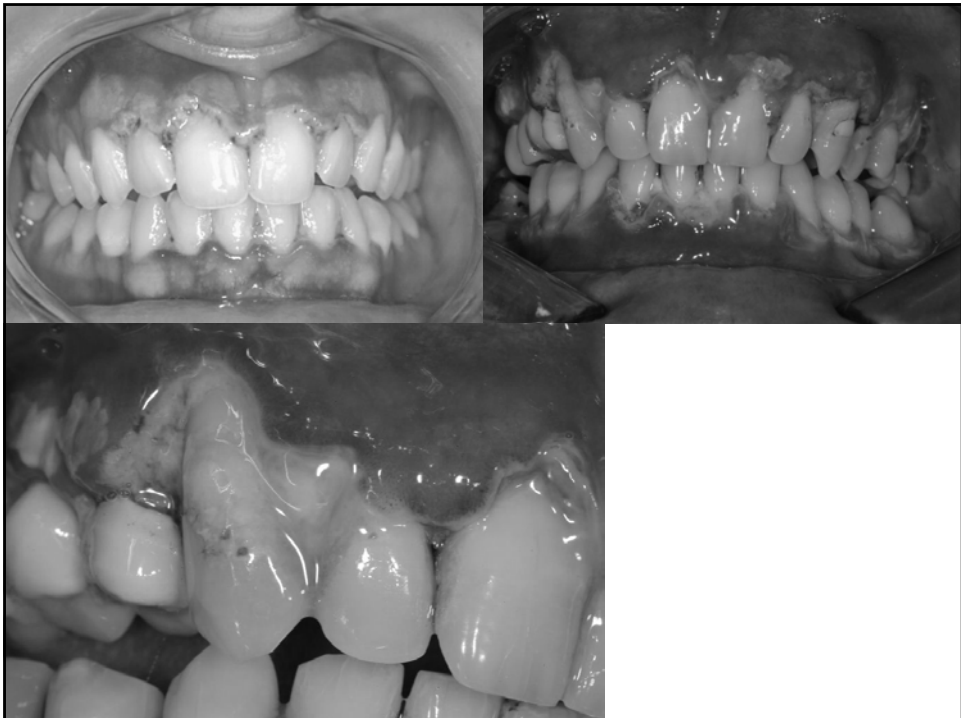


CRITERI PRESUNTIVI

**Distruzione di 1 o più papille interdentali.
nella fase acuta all'ulcerazione e necrosi si può associare
sanguinamento ed alitosi**

CRITERI DEFINITIVI

Non sono disponibili criteri diagnostici definitivi





Alto Grado Di Associazione

- **Candidosi Orale**
 - Eritematosa**
 - Pseudomembranosa**
- **Hairy Leucoplachia**
- **Parodontopatie**
 - Eritema Gengivale Lineare**
 - Gengivite Necrotizzante**
 - Parodontite Necrotizzante**
- **Sarcoma Di Kaposi**
- **Linfomi Non Hodgkin**



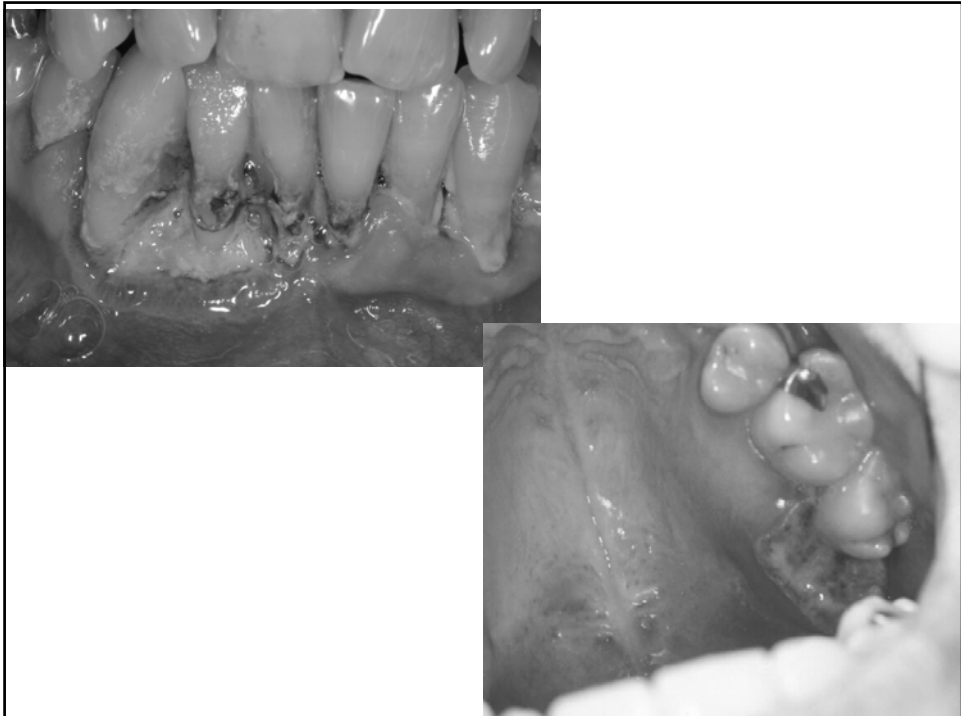
CRITERI PRESUNTIVI

**Ulcerazioni, necrosi e perdita dei tessuti molli.
Possono essere presenti: mobilità dentaria, necrosi ossea
e sequestri**

Dolore può essere una caratteristica preminente

CRITERI DEFINITIVI

Non sono disponibili criteri diagnostici definitivi



Parodontite necrotizzante

Recenti studi suggeriscono che la parodontopatia necrotizzante può essere relativamente rara nei soggetti HIV positivi e che la sua prevalenza in questi pazienti non differisce significativamente da quella evidenziabile nella popolazione generale

Holmstrup P, Westergaard J
Periodontal disease in hiv infected patients
J Clin Periodontol 1994;21:270-80

Terapia antiretrovirale ha ridotto incidenza (adulto)

Conclusioni

le lesioni parodontali non rappresentano probabilmente (ad eccezione forse della ANUG) segni specifici di infezione da hiv sono necessari studi controllati epidemiologicamente corretti per poter valutare se l'infezione determina indipendentemente da altri fattori un peggioramento significativo dello stato parodontale

mancano dati significativi italiani

Alto grado di associazione

- candidosi orale
eritrematosa
pseudomembranosa
- hairy leucoplachia
- parodontopatie
eritema gengivale lineare
gengivite necrotizzante
parodontite necrotizzante
- sarcoma di kaposi
- linfomi non hodgkin



PREVALENZA DI LESIONI ORALI AD ALTO GRADO DI ASSOCIAZIONE CON L'INFEZIONE DA HIV

AUTORE	NAZIONE	N° PAZ	OC	HL	SK	NHL
SILVERMAN (1986)	USA	375	66	28	14,1	0,8
PHELAN (1987)	USA	103	88	5	4	-
REICHART (1987)	GERMANIA	110	34,5	17,3	14,5	-
PORTER (1987)	UK	44	36,4	15,9	2,3	-
MELNICK (1989)	USA	141	12,1	12,8	1,4	-
SCHULTEN (1989)	OLANDA	75	52	16	2,3	-
BARONE (1990)	ITALIA	217	31,3	18,5	2,7	-
MONIACI (1990)	ITALIA	737	23,7	9,9	1,7	-
RAMIREZ (1990)	MESSICO	125	51,2	43,2	3,2	-
TUKUTUKU (1990)	ZAIRE	83	94	14	12	-
IASKARIS (1992)	GRECIA	160	61	24	12	-
FEIJOO (1992)	SPAGNA	200	54	-	-	-
CHATTOPADHYAY (2005)	USA	631	17,8	17,4	-	-

CRITERI PRESUNTIVI

Presenza di macule o noduli di colore rosso porpora o violaceo con o senza ulcerazioni.

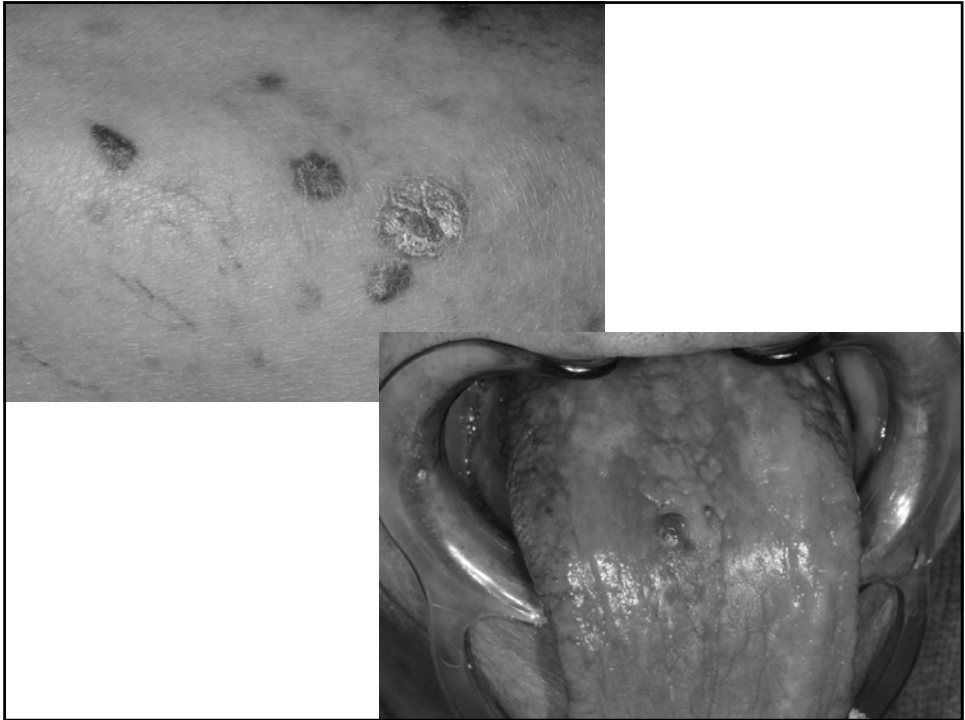
Le lesioni si osservano prevalentemente sul palato o sulla gengiva

CRITERI DEFINITIVI

Esame istopatologico del sarcoma di Kaposi ha degli aspetti molto caratteristici, sebbene non patognomonic

Nel 55% dei pazienti HIV infetti affetti da sarcoma di Kaposi vi è un coinvolgimento del cavo orale

**Espstein Sb silverman sjr
Head and neck malignancies associated with hiv infection
oral surg oral med oral pathol 1992;73: 193-200**



Sarcoma di Kaposi orale diagnosi differenziale

- echimosi
- emangioma
- granuloma piogenico
- eritroplachia
- melanoma

Sarcoma di Kaposi nei pazienti HIV infetti

- conta dei linfociti CD4+ <70/mm³
- coinvolgimento orale (palato e gengiva) >55%
- sopravvivenza < 2 anni
- fattore eziologico probabilmente trasmesso per via sessuale -> Rhadinovirus o HHV-8

- Terapia antiretrovirale NON ha ridotto incidenza

Alto grado di associazione

- candidosi orale
eritrematoso
pseudomembranoso
- hairy leucoplachia
- parodontopatie
eritema gengivale lineare
gengivite necrotizzante
parodontite necrotizzante
- sarcoma di kaposi
- linfomi non hodgkin



PREVALENZA DI LESIONI ORALI AD ALTO GRADO DI ASSOCIAZIONE CON L'INFEZIONE DA HIV

AUTORE	NAZIONE	N° PAZ	OC	HL	SK	NHL
SILVERMAN (1986)	USA	375	66	28	14,1	0,8
PHELAN (1987)	USA	103	88	5	4	-
REICHART (1987)	GERMANIA	110	34,5	17,3	14,5	-
PORTER (1987)	UK	44	36,4	15,9	2,3	-
MELNICK (1989)	USA	141	12,1	12,8	1,4	-
SCHULTEN (1989)	OLANDA	75	52	16	2,3	-
BARONE (1990)	ITALIA	217	31,3	18,5	2,7	-
MONIACI (1990)	ITALIA	737	23,7	9,9	1,7	-
RAMIREZ (1990)	MESSICO	125	51,2	43,2	3,2	-
TUKUTUKU (1990)	ZAIRE	83	94	14	12	-
IASKARIS (1992)	GRECIA	160	61	24	12	-
FEIJOO (1992)	SPAGNA	200	54	-	-	-
CHATTOPADHYAY (2005)	USA	631	17,8	17,4	-	-

CRITERI PRESUNTIVI

Noduli rossastri di consistenza elastica o ulcerazioni singole o multiple sedi preferenziali sono la gengiva e la mucosa palatina o l'orofaringe

CRITERI DEFINITIVI

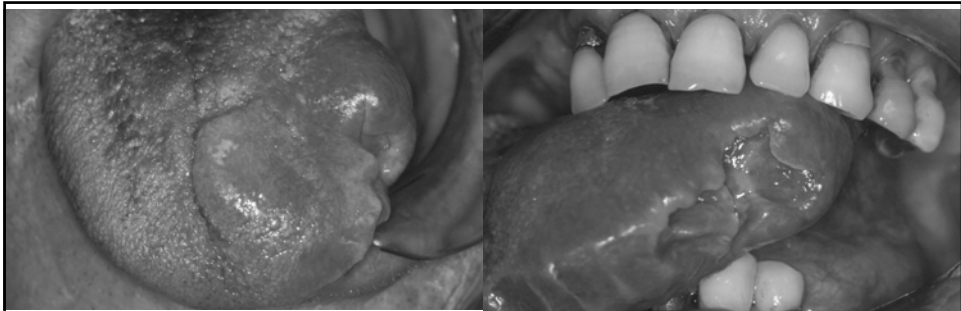
Esame istopatologico integrato da indagini immunoistochimiche

Linfoma non Hodgkin orale diagnosi differenziale

- granuloma piogenico**
- ascesso odontogeno**
- iperplasia linfoide**
- sarcoma di kaposi**

Linfoma non Hodgkin nei pazienti HIV infetti

- Conta linfociti CD4 <50/mm³
- Presentazione estranodale 73%
- Localizzazione orale (gengive e palato) 8%
- Stadio III e IV 74%
- Alto grado di malignità 98%
- Sopravvivenza da 4-6 mesi



Medio grado di associazione

- infezioni batteriche
 - micobatterio avium intracellulare
 - micobatterio tuberculosis
- iperpigmentazioni melaniche
- porpora trombocitopenica
- stomatiti necrotizzanti ulcerative
- malattie ghiandole salivari
 - xerostomia
 - tumefazione parotidica



XEROSTOMIA

Apparente incremento in quanto è spesso effetto secondario di alcune terapie farmacologiche alle quali vengono sottoposti i pazienti HIV+ [Didanosine (DDI) Lamivudine (3TC) Saquinavir Indinavir Ritonavir Nelfinavir]

30% - 40% HIV+ riferiscono xerostomia moderata-severa

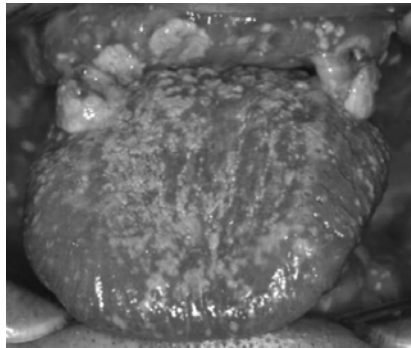
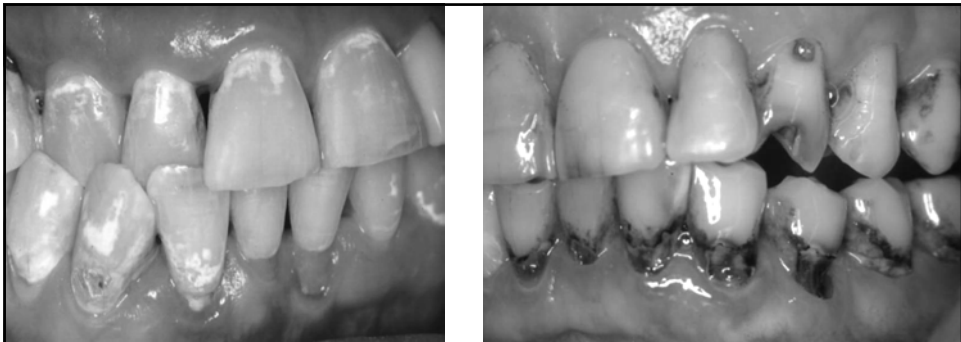
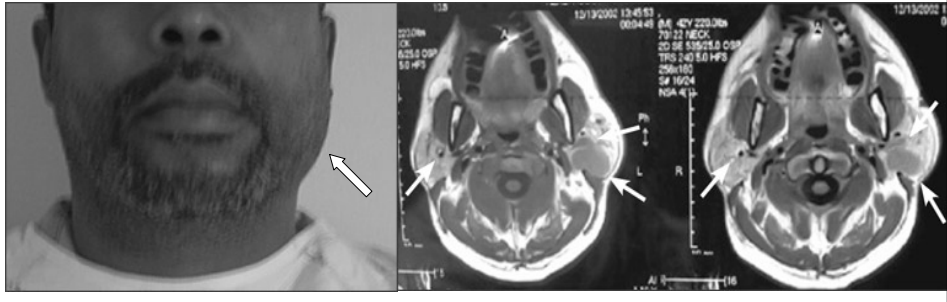
Altra causa è aumento proliferazione CD8+ in t. ghiandolare

Principale causa del decadimento delle condizioni dentali

Tumefazione Ghiandole Salivari Maggiori

Può essere precoce (fase sierconversione) dovuta ad adenopatie intraghiandolari. Transitoria

In corso di progressione di malattia
Da proliferazione CD8+ con formazione di lesioni
cistolinfoproliferative



Lesioni Virali HPV

Sono in aumento nei pazienti HIV+ (come altre malattie sessualmente trasmesse)

Papillomi Condilomi Iperplasia Focale epiteliale

Indistinguibili da forme in pazienti HIV -

Recidive + frequenti

Incidenza Aumentata in pazienti in terapia Antiretrovirale



Patologie orali non significativamente più frequenti in HIV+ rispetto a pazienti HIV-

**Herpes simplex
Herpes Zoster
Citomegalovirus
Afte**

Si differenziano da HIV- :

**non autolimitanti ma progressive
preludio o espressione malattia disseminata
Clinicamente quadri orali + gravi**