

Linee guida Infezioni Sessualmente Trasmissibili (SIU 2012)

Introduzione

Con il termine Malattie Sessualmente Trasmissibili MST o STDs (acronimo di Sexually Transmitted Diseases) ci si riferisce ad una varietà di sindromi cliniche causate da patogeni che, con modalità prevalente, possono essere acquisiti e trasmessi mediante l'attività sessuale. Da qualche anno, in linea con le direttive del World Health Organization (WHO) , anche l'Italia adotta il termine di Infezioni Sessualmente Trasmesse (IST) in sostituzione di Malattie Sessualmente Trasmissibili (MST) utilizzato fino alla fine del secolo scorso, per incorporare anche quella importante quota di infezioni a diminuita, o assente, espressione clinica. Il termine IST è inoltre allineato a quello anglosassone di Sexually Transmitted Infections (STI) oggi utilizzato correntemente nella letteratura specialistica internazionale.

Nelle presenti Linee Guida useremo pertanto l'acronimo IST (Infezioni Sessualmente Trasmesse).

Le IST includono un vasto gruppo di situazioni infettive molto diffuse e le cui cure assorbono ingenti risorse finanziarie sia nei paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo. Il WHO stima che ogni anno si verifichino nel mondo più di 340 milioni di nuovi casi d' infezioni sessualmente trasmesse. La maggior parte delle IST si riscontra nei Paesi in via di sviluppo, ma sono molto diffuse anche nei Paesi più sviluppati, come l'Europa Occidentale e gli Stati Uniti. In Europa i dati dell' European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) evidenziano come le IST siano le infezioni più diffuse dopo quelle respiratorie e dati analoghi sono riportati anche negli Stati Uniti.

Attualmente si conoscono circa trenta IST diverse, provocate da oltre venti tipi di microrganismi tra batteri, virus, protozoi e parassiti. Queste patologie interessano prevalentemente soggetti nella fascia di età dai 15 ai 49 anni e, se non diagnosticate e adeguatamente trattate, possono determinare importanti sequele a carico dell'apparato riproduttivo maschile e femminile. (Tab.I)

Uomo	Donna
Stenosi uretrali	Malattia Infiammatoria Pelvica (PID)
Stenosi dei deferenti	Sterilità tubarica
Prostato vesciculiti	Infertilità
Epididimiti	Gravidanza ectopica
Infertilità	Endometrite post partum
Tumori del pene	Aborto
	Parto pretermine
	Mortalità perinatale
	Tumore cervice uterina

Tab. I - Principali sequele e complicanze delle infezioni sessualmente trasmesse

La diagnosi e la cura tempestiva di queste infezioni sono fondamentali per ridurre l'infettività del soggetto e limitare la diffusione del contagio. Purtroppo molte di queste infezioni tendono a ricomparire nello stesso soggetto oppure, specialmente quelle asintomatiche o con sintomatologia aspecifica, possono frequentemente non essere diagnosticate o essere scambiate per altre malattie. Inoltre, non raramente, nello stesso soggetto sono presenti più di una IST, soprattutto se affetto da ridotta immunocompetenza. Sono queste le ragioni che rendono molto facile la loro diffusione, l'instaurarsi delle complicazioni e a condizionare ampiamente la loro prevenzione.

Le IST rappresentano un grave problema di salute pubblica a livello mondiale, WHO ha redatto un documento "*Global strategy for the prevention and control of sexually transmitted infections: 2006–2015. Breaking the chain of transmission*" in cui si prendono in esame le strategie più idonee per affrontare questo problema a livello di popolazione, a livello di gruppo e a livello individuale nelle varie categorie di soggetti affetti o a rischio di contrarre IST.

Nei paesi occidentali, dalla fine degli anni settanta alla fine del secolo scorso, si è assistito, da un lato, ad un progressivo aumento dell'incidenza delle IST provocate da virus, come le patologie da Virus del Papilloma Umano (HPV), l'herpes genitale da Virus dell'Herpes Simplex di tipo 1 o di tipo 2 (HSV1e2) o quella da Virus dell'Immunodeficienza Umana (HIV) e, dall'altro, ad una sostanziale diminuzione dell'incidenza delle IST classiche a prevalente causa batterica (sifilide, gonorrea, linfogranuloma venereo, ulcera molle e granuloma inguinale). Purtroppo dopo il 2000, unitamente al persistente aumento della diffusione delle IST virali, si è verificato anche un drammatico aumento della circolazione delle IST batteriche. Attualmente malattie come la sifilide, la gonorrea e il linfogranuloma venereo, mostrano in Europa e in parte anche in Italia, un incremento della loro incidenza, soprattutto nelle grandi città metropolitane e a carico di popolazioni con un rischio di infezioni trasmesse sessualmente più elevato (omosessuali, minoranze etniche, migranti, soggetti dediti alla prostituzione, tossicodipendenti).

L'Unione Europea, tramite l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), raccoglie ed elabora i dati provenienti dai Servizi Sanitari dagli stati membri e redige annualmente una relazione sulla situazione epidemiologica delle malattie infettive. Purtroppo per quanto riguarda le IST i sistemi di sorveglianza e di notifica variano ampiamente nei singoli Stati e spesso non rappresentano la reale situazione locale; è opinione comune che per le forme di IST non soggette a notifica vi sia una notevole sottostima dei casi.

Infezioni Sessualmente Trasmesse: la realtà in Italia

In Italia, le informazioni disponibili sulla diffusione nazionale delle IST provengono dai dati riportati dal Ministero della Salute, che però si riferiscono alla sole malattie a notifica obbligatoria, cioè gonorrea, sifilide e pediculosi del pube cui si possono aggiungere i dati dell'epatite NANB e dell'epatite B anch'esse soggette a notifica (Tab. II e Tab. III).

Anni	EPATITE B	EPATITE NANB	BLÉNORRAGIA	SIFILIDE	Pop res 1 gennaio
1991	3.260	1.560	487	520	56.766.522
1992	3.423	1.902	447	461	56.874.648
1993	3.344	1.788	372	522	56.937.396
1994	2.733	1.569	330	545	57.138.489
1995	2.600	1.340	317	484	57.268.578
1996	2.248	1.149	365	437	57.332.996
1997	1.996	932	327	440	57.460.977
1998	1.796	845	329	371	57.563.354
1999	1.575	788	287	321	57.612.615
2000	1.505	554	289	349	57.679.895
2001	1.466	549	399	451	57.844.017
2002	1.363	473	327	793	56.993.742
2003	1.284	423	379	1.084	57.321.070
2004	1.171	393	418	1.345	57.888.245
2005	1.034	371	427	1.403	58.462.375
2006	1.068	322	392	945	58.751.711
2007	1.097	308	243	1.010	59.131.287
2008	855	266	221	927	59.619.290
2009	778	215	348	1.087	60.045.068
2010*	524	179	360	946	60.340.328
2011*	343	134	332	710	60.626.442

*Dati provvisori

Tab. II - Infezioni sessualmente trasmesse : numero di casi, notificati in Italia (anni 1991 - 2011*).
 Fonte: Ministero della Salute - DGPREV - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale.
 Elaborazioni dati : Dott.ssa Elvira Rizzuto

	EPATITE B	EPATITE NANB	BLENORRAGIA	SIFILIDE
1991	5,74	2,75	0,86	0,92
1992	6,02	3,34	0,79	0,81
1993	5,87	3,14	0,65	0,92
1994	4,78	2,75	0,58	0,95
1995	4,54	2,34	0,55	0,85
1996	3,92	2,00	0,64	0,76
1997	3,47	1,62	0,57	0,77
1998	3,12	1,47	0,57	0,64
1999	2,73	1,37	0,50	0,56
2000	2,61	0,96	0,50	0,61
2001	2,53	0,95	0,69	0,78
2002	2,39	0,83	0,57	1,39
2003	2,24	0,74	0,66	1,89
2004	2,02	0,68	0,72	2,32
2005	1,77	0,63	0,73	2,40
2006	1,82	0,55	0,67	1,61
2007	1,86	0,52	0,41	1,71
2008	1,43	0,45	0,37	1,55
2009	1,30	0,36	0,58	1,81
2010*	0,87	0,30	0,60	1,57
2011*	0,57	0,22	0,55	1,17

Tab. III - Incidenza delle malattie trasmesse sessualmente: casi notificati per 100.000 abitanti (anni 1991-2011*) Fonte: Ministero della Salute - DGPREV - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Elaborazioni dati : Dott.ssa Elvira Rizzuto.

Non sono invece disponibili i dati sulla diffusione nazionale di altre IST non soggette a notifica obbligatoria quali, ad esempio, le patologie genitali provocate da *Chlamydia trachomatis*, da *Trichomonas vaginalis*, da HSV-1 e 2 e da HPV.

Tuttavia dal 1991 è stato avviato un Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST per sopperire alla mancanza di dati relativi alle IST non notificabili e per disporre in tempi brevi di dati sulla loro diffusione, soprattutto in ragione dell'epidemia da HIV che emergeva in quel periodo. Il Sistema, coordinato dal Centro Operativo AIDS (COA) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS),

prevede la collaborazione di una rete sentinella di 12 centri clinici pubblici specializzati nella diagnosi e nella cura delle IST, dislocati sul territorio nazionale. I dati raccolti dal Sistema di Sorveglianza negli ultimi due decenni indicano che la frequenza e la diffusione delle IST in Italia è rilevante, e non si osserva una diminuzione del numero totale dei casi segnalati nel tempo. È importante sottolineare che le IST attualmente a notifica obbligatoria (sifilide, gonorrea e pediculosi del pube), rappresentano solo il 15% dei casi diagnosticati e curati nei centri clinici del Sistema di Sorveglianza Sentinella.

Una visione più dettagliata del problema IST si può ricavare dai dati del Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST relativi al periodo gennaio 1991 - dicembre 2009 (Tab. IV).

Diagnosi	Totale		Uomini		Donne	
	n.	%	n.	%	n.	%
Condilomi ano-genitali	28.250	35,9	20.854	38,3	7.396	30,3
Cervicovaginite NG-NC	8.466	10,7	0	0,0	8.466	34,7
Sifilide latente	7.585	9,6	4786	8,8	2.799	11,5
Uretrite NG-NC	6.849	8,7	6.849	12,6	0	0,0
Herpes genitale	6.198	7,9	4.725	8,7	1.473	6,0
Uretrite da Neisseria gonorrhoeae	4.795	6,1	4.795	8,8	0	0,0
Sifilide primaria e secondaria (I-II)	4.379	5,6	3.916	7,2	463	1,9
Mollusco contagioso	4.344	5,5	3.093	5,7	1.251	5,1
Uretrite da Chlamydia trachomatis	3.405	4,3	3.405	6,3	0	0,0
Pediculosi del pube	2.157	2,7	1.750	3,2	407	1,7
Cervicite da Chlamydia trachomatis	1.382	1,8	0	0,0	1.382	5,7
Cervicovaginite da Trichomonas vaginalis	452	0,6	0	0,0	452	1,8
Cervicite da Neisseria gonorrhoeae	271	0,3	0	0,0	271	1,1
Reinfezione sifilitica	149	0,2	134	0,2	15	0,1
Linfogranuloma venereo	40	0,1	33	0,1	7	0,0
Ulcera venerea	38		35	0,1	3	0,0
Malattia infiammatoria pelvica da Chlamydia o da gonococco	18	0,0	0,0	0,0	18	0,1
Granuloma inguinale	4	0,0	2	0,0	2	0,0
Totale	78.782	100,0	54.377	100,0	24.405	100,0

Tab. IV - Dati Sistema di Sorveglianza Sentinella IST (gennaio 1991 – dicembre 2009) Salfa e Coll. 2012.

La gestione delle IST coinvolge più specialità mediche, tuttavia poiché molte di esse manifestano sintomatologia a carico dell'apparato urogenitale, non infrequentemente il soggetto si rivolge all'urologo il quale formula il sospetto diagnostico, richiede gli esami più idonei per confermare la diagnosi, impostare la terapia ed il follow up e, quando necessario, richiedere la consulenza di altri specialisti (infettivologo, dermatologo, ginecologo ecc.).

Nel sospetto di IST l'anamnesi, oltre alle abitudini sessuali, l'uso abituale o saltuario di droghe, deve anche comprendere notizie sul soggiorno in paesi con particolare incidenza di determinate IST.

La ricerca dell'agente eziologico si avvale di esami microbiologici, sierologici, colturali, test molecolari (NAAT, PCR) su vari materiali biologici in relazione al sospetto diagnostico.

Queste indagini, in caso di positività, devono essere caldamente raccomandate per la/il partner abituale nonché, se possibile, per i partner precedenti allo scopo prioritario di curare i soggetti asintomatici e di limitare la circolazione dell'agente patogeno.

Le presenti Linee Guida fanno riferimento a documenti internazionali (WHO, CDC Atlanta, ECDC, IUSTI Europe) e nazionali (Linee Guida SIMaST, Ministero della Salute) cui si rimanda per gli approfondimenti.

Capitolo 1

Infezioni Sessualmente Trasmesse da agenti batterici

Coordinatore:

Roberto Ponchietti

Collaboratori:

Roberta Bilenchi *

Arben Belba**

Valeria Tallis**

Marco Rinaldo Oggioni ***

***) Dipartimento di Medicina Clinica e Scienze Immunologiche.**

Sezione Dermatologia. Università di Siena

*****) Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione.**

Sezione di Urologia, Andrologia e Genetica della Riproduzione. Università di Siena

******) Dipartimento di Biotecnologie. Laboratorio di Microbiologia Molecolare e Biotecnologia. Università di Siena**

IST da agenti batterici

Agente patogeno	Malattia	Quadro clinico	
		Uomo	Donna
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Gonorrea	Uretrite (secrezione purulenta) epididimite, orchite	Cervicite, endometrite, salpingite, malattia infiammatoria pelvica (PID)
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Infezione da Clamidia	Uretrite (secrezione chiara), epididimite, orchite	Cervicite, endometrite, salpingite, malattia infiammatoria pelvica (PID)
<i>Chlamydia trachomatis</i> , stipiti L1-L3	Linfogranuloma venereo	Ulcere genitali con adenopatia, proctite	Ulcere genitali con adenopatia, proctite
<i>Treponema pallidum</i>	Sifilide	Ulcere genitale indolente con adenopatia	Ulcere genitale indolente con adenopatia Aborto, parto prematuro
<i>Haemophilus Ducreyi</i>	Ulcera molle o cancroide	Ulcere genitali dolenti eventuale linfadenite	Ulcere genitali dolenti eventuale linfadenite
<i>Klebsiella granulomatis</i>	Granuloma inguinale o Donovanosi	Tumefazione nodulare e lesioni ulcerative inguinali e della regione anale	Tumefazione nodulare e lesioni ulcerative inguinali e della regione anale
<i>Mycoplasma genitalium</i>		Uretrite (secrezione chiara)	Vaginite batterica, malattia infiammatoria pelvica (PID)
<i>Ureaplasma urealyticum</i>		Uretrite (secrezione chiara)	Vaginite batterica, malattia infiammatoria pelvica (PID)

Tab. V: Agenti batterici causa di IST: malattia e quadro clinico

Gonorrea

L'infezione gonococcica presenta tuttora una notevole incidenza in tutto il mondo. Il WHO quantifica in 106 milioni i nuovi casi di gonorrea ogni anno. Nei paesi dell'Unione Europea, nel 2009 sono stati segnalati 29.202 casi con una percentuale di 9,7 per 100.000 abitanti. In Italia, nello stesso anno, sono stati notificati 348 casi (0,58 per 100.000 abitanti). La gonorrea è più frequente nell'uomo che nella donna (rapporto 3:1) e nel 40% dei casi viene rilevata in soggetti di età inferiore ai 25 anni. L'infezione gonococcica è soggetta a notifica obbligatoria.

Nell'uomo infezione gonococcica determina un'uretrite con secrezione purulenta e per questo motivo consulta tempestivamente il medico. Nella donna invece l'infezione può passare inosservata ed essere riconosciuta in presenza delle complicanze quali la malattia infiammatoria pelvica (PID), la stenosi tubarica con infertilità o la gravidanza extrauterina. Oltre alla sede genitale si possono avere localizzazioni rettali, faringee. L'infezione gonococcica può essere trasmessa al neonato durante il passaggio nel canale del parto determinando varie sindromi cliniche la più grave delle quali, nei paesi in via di sviluppo, è rappresentata dalla congiuntivite gonococcica neonatale che, se non trattata, porta alla conseguente cecità. Il WHO stima che nel mondo ogni anno oltre 4.000 neonati vadano incontro alla cecità a causa di congiuntivite gonococcica e/o di congiuntivite da Chlamydia acquisite dalle madri infette durante il passaggio nel canale del parto.

Diagnosi

Il rilievo di diplococchi Gram negativi intraleucocitari nello striscio del secreto uretrale di soggetti sintomatici è il test utilizzato per la diagnosi di gonorrea con buona sensibilità e specificità. Nei soggetti asintomatici e nelle infezioni cervicali e rettali la microscopia ha scarsa sensibilità e non viene raccomandata come test diagnostico. L'esame colturale è un test diagnostico specifico ed economico e permette, oltre all'identificazione del batterio, l'esecuzione dei test di suscettibilità agli antibiotici. I test di amplificazione dell'acido nucleico (NAAT) sono generalmente più sensibili ($\geq 90\%$) rispetto alla coltura e possono essere utilizzati anche su campioni di urine (mitto iniziale dopo almeno 4 ore dall'ultima minzione).

Nei soggetti con gonorrea è opportuno ricercare anche altre IST quali la Chlamydia, che è la più frequente coinfezione, la sifilide e l'HIV.

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Ceftriaxone	250 mg	im	Dose singola
<i>In alternativa</i>			
Cefixima	400 mg	os	Dose singola
<i>In alternativa</i>			
Ceftriaxone	250 mg	im	Dose singola
+			
Azitromicina	1 gr	os	Dose singola
<i>In alternativa</i>			
Doxiciclina	100 mg/die	os	7 giorni

Tab VI - Terapia raccomandata nelle infezioni gonococciche non complicate dell'uretra, della cervice uterina e del retto.

Il trattamento della gonorrea è attualmente complicato dalla capacità della *Neisseria gonorrhoeae* di sviluppare resistenza agli antibiotici. Nel 2009 l' European Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme (Euro GASP) ha rilevato nei paesi dell'Unione Europea un'alta percentuale di resistenza della *Neisseria* alla ciprofloxacina e all'azitromicina (63% e 13% rispettivamente) ed una ridotta suscettibilità del batterio alla cefixima (5%). Per quanto riguarda l'Italia la ridotta suscettibilità della *Neisseria* alla cefixima è >5% e questo rappresenta un grosso problema perché la cefixima ed il ceftriaxone sono in Europa i farmaci raccomandati per il trattamento della gonorrea.

Per quanto riguarda le forme complicate e particolari situazioni (gravidanza, infezioni neonatali, ecc) è opportuno che queste siano demandate agli specialisti di riferimento (infettivologo, ginecologo, ecc).

Tutti i partner dei 60 giorni precedenti la diagnosi di gonorrea andrebbero individuati e consigliati di sottoporsi al test e ad eventuale trattamento antibiotico.

E' inoltre raccomandata l'astensione da rapporti sessuali fino al completamento della terapia anche da parte del partner.

Infezione da Chlamydia trachomatis

L'infezione da Chlamydia trachomatis è la IST più frequentemente riportata in Europa; nel 2009 sono stati segnalati 343.958 casi (185 per 100.000 abitanti). Si ritiene che questa infezione sia responsabile di uretriti non gonococciche nel 15%-40% dei casi. Non sono disponibili dati nazionali per l'Italia in quanto infezione non soggetta a notifica obbligatoria, tuttavia il Sistema di Sorveglianza Sentinella per le IST ha documentato, nel periodo 1991-2009, 3.405 casi di uretrite e 1.382 casi di cervicovaginite da Chlamydia trachomatis.

E' stato stimato che oltre la metà delle infezioni da Chlamydia negli uomini e oltre i 2/3 nelle donne rimangono non diagnosticate a causa di sintomi scarsi o assenti. Quando presenti, questi sono nell'uomo l'uretrite, il bruciore post minzionale, la presenza di secrezione uretrale; nella donna i dolori addominali, i sanguinamenti intermestruali o post coitali, la cervicite.

L'infezione da Chlamydia trachomatis può essere trasmessa al neonato durante il passaggio nel canale del parto con vari quadri clinici tra cui particolarmente pericolosa, nei paesi in via di sviluppo, è la congiuntivite.

Diagnosi

La diagnosi di infezione da Chlamydia è la risultante di specifiche indagini di laboratorio effettuate su tamponi uretrali nell'uomo e cervicali e uretrali nella donna. Oltre all'indagine microbiologica, per aumentare la sensibilità e la specificità si ricorre anche a metodiche di ibridizzazione di acidi nucleici e di amplificazione genica (PCR).

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Azitromicina	1 gr	os	Dose singola
<i>In alternativa</i>			
Doxiciclina	100 mg x 2 /die	os	7 giorni

Tab. VII - Terapia raccomandata nelle infezioni non complicate.

Linfogranuloma venereo

E' una linfadenopatia inguinale o femorale, tipicamente monolaterale causata da ceppi L1, L2 della Chlamydia trachomatis. E' particolarmente diffuso negli omosessuali maschi, soprattutto in presenza di positività a HIV.

Nella zona di inoculazione può comparire un'ulcera genitale autolimitante. Il contagio a livello anale può causare proctiti e proctocoliti con sovrinfezione batterica, disturbi della canalizzazione e fistole coloretali

Il Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST, (1991-2009) ne riporta 40 casi (33 uomini e 7 donne)

Diagnosi

La diagnosi si ottiene mediante l'identificazione dei sottotipi L1 e L2 di Chlamydia trachomatis nel materiale raccolto dall'ulcera, su tamponi rettali, su aspirato linfonodale. Oltre ai test molecolari sono disponibili test sierologici: titoli elevati di IgA confermano la diagnosi nei pazienti con sintomatologia, tuttavia la presenza di un titolo anticorpale basso od anche elevato non consente di escludere il linfogranuloma venereo in un soggetto asintomatico.

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Doxiciclina	100 mg x 2 /die	os	21 giorni
<i>In alternativa</i>			
Eritromicina	500 mg x 4 /die	os	21 giorni

Tab. VIII - Terapia raccomandata nelle infezioni non complicate.

Sifilide

La sifilide, conosciuta anche come lue, è una complessa infezione sistemica sessualmente trasmissibile causata da una spirocheta, il *Treponema pallidum*, che si presenta al microscopio come un piccolo filamento a forma di spirale, identificato nel 1905 da Fritz Schaudinn e Erich Hoffmann. La sifilide è soggetta a notifica obbligatoria.

Epidemiologia

Quasi scomparsa dopo l'avvento della terapia antibiotica, si è assistito in Italia ad un incremento agli inizi degli anni '60, in concomitanza con l'abolizione del controllo sanitario della prostituzione, seguito da una stabilizzazione dopo il 1973, con circa 3.500 denunce all'anno e infine da una diminuzione consistente nel corso dell'ultimo decennio del secolo scorso. Le epidemie di sifilide sono state, e sono tuttora, in primo luogo legate alle migrazioni da aree ad elevata prevalenza ed ad una società sempre più variegata ed amalgamata. La segnalazione recente della sifilide in grandi metropoli dei paesi sviluppati trova conferma anche in Italia (Tab. II e Tab.III).

La sifilide è ugualmente rappresentata nei due sessi con un rapporto tra uomo e donna di 1:1 e presenta un picco di incidenza tra i giovani adulti di età compresa tra 15 ed i 34 anni. Le variazioni di incidenza, che si possono avere nei diversi contesti geografici, riflettono le varie strutture sociali e le differenti abitudini comportamentali e sessuali, più che una differente suscettibilità biologica.

I più comuni fattori di rischio sono rappresentati dall'abuso di droghe, dalla contraccezione orale (e il conseguente abbandono dell'uso del condom) e dalla prostituzione. Inoltre, secondo Centers for Diseases Control and Prevention (CDC), il rischio di trasmissione del virus HIV è da 2 a 5 volte più elevato quando è presente anche una infezione da sifilide.

La sifilide si trasmette principalmente per contatto sessuale o durante la gravidanza dalla madre al feto. La spirocheta è in grado di passare attraverso le mucose sane o la cute danneggiata ed è pertanto trasmissibile attraverso contatti orali e rapporti sessuali vaginali e anali. Circa il 30% e il 60% delle persone esposte rispettivamente alla sifilide primaria o secondaria vanno incontro alla malattia. Oltre che per via sessuale, l'infezione può essere trasmessa attraverso la trasfusione di sangue o emoderivati, mentre non si trasmette in modo indiretto attraverso il contatto con oggetti utilizzati da un soggetto infettato.

La sifilide si distingue in acquisita e congenita a seconda del tipo di trasmissione.

La sifilide acquisita si suddivide a sua volta sulla base dello stadio di malattia in:

-*precoce*, che comprende la sifilide primaria, la secondaria e la precoce latente, che compare entro 1 anno dal contagio per il CDC, entro 2 anni secondo il WHO

-*tardiva*, comprendente la tardiva latente (per il CDC contagio da un anno o più; per il WHO contagio da 2 anni o più), la terziaria con gomme ed il coinvolgimento cardiovascolare e la neurosifilide (Tab.IX).

<i>ACQUISITA</i>		<i>CONGENITA</i>	
precoce	primaria secondaria latente precoce*	precoce	comparsa entro i primi 2 anni di vita
tardiva	latente tardiva** terziaria cardiovascolare neurosifilide	tardiva	comparsa dopo i primi 2 anni di vita

Tab. IX Stadi clinici della sifilide

Sifilide acquisita

Sifilide primaria (stadio dell'infezione iniziale). Dopo un periodo di incubazione che può variare da 10 a 90 giorni compare nella sede di inoculo il sifiloma, caratterizzato da una papula non dolente, di consistenza dura, di forma tondeggianti od ovalare che si erode lasciando una superficie a fondo rossastro e terso, con secrezione di liquido limpido alla spremitura, che si accompagna a linfoadenopatia satellite con linfonodi duri, mobili, indolenti. Quadri atipici sono rappresentati da ulcere multiple, dolenti, purulente, spesso osservate in soggetti immunodepressi. Le sedi più frequentemente colpite nel maschio sono il solco balano prepuziale, il glande, l'asta, il meato uretrale; nella donna il sifiloma compare a livello della cervice, della vulva, della vagina (raro). In entrambi i sessi può essere osservato in sede perianale dove assume l'aspetto di una ragade, al cavo orale (lingua, labbra, faringe). Rare sono le localizzazioni extra genitali (capezzoli, ombelico, dita, gluteo, addome.). Secondo il CDC qualsiasi ulcera ano-genitale deve essere considerata sifilitica fino a prova contraria.

Sifilide secondaria (batteriemia con coinvolgimento multisistemico). Inizia dopo 3-6 settimane dal sifiloma che può essere ancora presente. Persiste la linfoadenopatia satellite che si accompagna ad una micro-poli-linfoadenopatia generalizzata indolente. Tipica è una sintomatologia generale simil-influenzale con febbre, malessere, astenia, cefalea. Le lesioni cliniche interessano cute, mucose, annessi, sono in genere asintomatiche o associate a lieve prurito e si possono accompagnare a interessamento sistemico.

Sulla cute compare inizialmente il sifiloderma eritematoso (roseola) con macule eritematose (di colore rosa-pesca o roseo-rosse), monomorfe a distribuzione ubiquitaria ma simmetrica, mentre in seguito compaiono papule polimorfe dure circoscritte a superficie piana di colore rosso-bruno o traslucido, ricche di microrganismi, che presentano una squama superficiale spesso con sottile collareto biancastro. Hanno distribuzione ubiquitaria con localizzazione preferenziale al tronco, cuoio capelluto, superficie palmo-plantare (sifiloderma papuloso). A livello ano genitale le papule appaiono ipertrofiche (condilomata lata). Nei soggetti HIV+ e negli immunodepressi la forma secondaria può manifestarsi come sifiloderma maligno o lue maligna, dove le lesioni papulo-pustolose diventano necrotiche e formano ulcere profonde con croste spesse. Le condizioni generali di tali pazienti sono fortemente compromesse e se non curati tempestivamente possono andare incontro ad exitus.

Sifilide latente Le manifestazioni cliniche sono assenti. La sierologia rimane positiva. Un terzo dei pazienti non trattati progredisce verso il terziarismo luetico, mentre due terzi di essi resteranno latenti e asintomatici. Solo i pazienti latenti precoci sono, almeno teoricamente, contagiosi, mentre le pazienti latenti tardive hanno la possibilità di trasmettere la malattia al feto per via transplacentare (sifilide congenita o congenita)

I pazienti affetti da sifilide latente devono essere sottoposti ad un attento esame di tutte le superfici mucose (cavità orale, zona perianale, il perineo e la vagina nella donna, e sotto il prepuzio negli uomini non circoncisi) per l'eventuale presenza di lesioni in atto. Nel periodo latente precoce (< 2 anni dopo l'infezione) possono verificarsi inoltre recidive muco-cutanee infettive.

Sifilide terziaria La transizione da sifilide precoce a quella tardiva può durare 10-20 anni o più, oppure può avvenire molto più rapidamente ed è caratterizzata dalla comparsa di lesioni granulomatose d'organo o gomme (sistema cardio - vascolare, sistema nervoso centrale, osseo, etc.).

<i>Stadio</i>	<i>Aspetti clinici</i>	<i>Periodo di incubazione</i>
Primaria	sifiloma nel sito di infezione linfadenopatia regionale	3 settimane (3-90 giorni)
Secondaria	prodromi simil-influenzali roseola sifilitica sifiloderma papuloso condylomata lata micro-poli-linfadenopatia generalizzata indolente alopecia sifilitica alterazioni pigmentarie manifestazioni al cavo orale manifestazioni sistemiche	2-12 settimane (2 settimane-6 mesi)
Latente recente asintomatica	asintomatica	test sierologico positivo < 1 anno
Latente di lunga o sconosciuta durata	asintomatica	test sierologico positivo >1 anno o da tempo indeterminato
Terziaria	manifestazioni cardiache (aneurisma aortico, difetti valvolari) manifestazioni oftalmiche (uveite, irite) gomme sifilitiche manifestazioni neurologiche (disfunzioni cognitive, deficit motori e sensitivi, sintomi otologici, sintomi o segni di meningite) (neuro sifilide) manifestazioni oftalmiche (pupilla di Argyll Robertson)	10-30 anni <2 anni-20 anni 1-46 anni (15 anni)

Tab X - Sifilide acquisita: manifestazioni cliniche

Diagnosi

La diagnosi di sifilide include un'anamnesi clinica orientata ed un esame fisico accurato ed esami laboratoristici che prevedono:

- Dimostrazione microscopica in campo oscuro o mediante immunofluorescenza diretta o utilizzando la PCR del *T. pallidum* su materiale biologico prelevato dalle lesioni o dai linfonodi infetti della sifilide precoce (primaria o secondaria), eccetto che per lesioni in sede orale o anale.
- Test sierologici (diagnosi presuntiva) che comprendono
 1. test non specifici per il treponema: carbon antigen test/rapid plasma reagin test (RPR) e Venereal Diseases Research Laboratory (VDRL). Insufficienti per porre da soli diagnosi di infezione, ma correlati direttamente con l'attività della malattia;
 2. test specifici per il treponema: Treponema pallidum haemagglutination assay (TPHA), Treponema pallidum particle agglutination assay (TPPA), fluorescent treponemal antibody absorption test (FTA-ABS), treponemal EIA IgG eIgM. I tests IgG rimangono generalmente positivi per tutta la vita (cicatrice immunologica). Recentemente sono stati introdotti ulteriori test di conferma con metodica in immunoblotting (Western Blot) per la ricerca degli specifici anticorpi diretti verso le strutture antigeniche del *Treponema pallidum*.

Terapia

La terapia della sifilide in tutti gli stadi è basata sull'uso della penicillina G per la quale non sono stati dimostrati segni di resistenza da parte del *Treponema pallidum*. La penicillina è treponemicida ed è in grado di attraversare sia la barriera placentare che la barriera ematoencefalica.

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Penicillina G	2.4 milioni UI	im	Dose singola

Tab. XI – Terapia raccomandata nella sifilide primaria, secondaria o latente (< 2 anni) nel soggetto adulto.

Nei soggetti con allergia alla penicillina o che rifiutano la terapia parenterale lo schema terapeutico raccomandato è il seguente:

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Doxiciclina	200 mg	os	14 giorni
<i>In alternativa</i>			
Tetracicline	500 mg x4/die	os	14 giorni
<i>In alternativa</i>			
Ceftriaxone	1 g/die	im o ev	10 -14 giorni
<i>In alternativa</i>			
Eritromicina	500 mg x4/die	os	14 giorni

Tab. XII – Terapia raccomandata in presenza di allergia alla penicillina.

Qualora non si impieghi la penicillina è necessario uno stretto follow up dei soggetti.

Il trattamento della sifilide terziaria, della sifilide congenita nel bambino e della sifilide in gravidanza è demandato ad altri specialisti

Le persone che hanno avuto rapporti sessuali con partner infetti a qualunque stadio devono essere valutate attentamente, tenendo conto delle seguenti raccomandazioni:

- Soggetti che hanno avuto rapporti nei 3 mesi precedenti la diagnosi di sifilide primaria, secondaria o latente recente nel partner, potrebbero essere infettate, e devono essere trattate farmacologicamente in modo presuntivo, anche se sierologicamente negativi
- nell'impossibilità di effettuare un test sierologico o un follow up, la stessa raccomandazione si applica in caso di rapporti antecedenti i 90 giorni
- in caso di partner con infezione latente di durata sconosciuta e titoli anticorpali alti (>1:32), ci si comporta come nell' infezione latente recente
- in caso di partner con infezione latente di vecchia data, le persone a rischio devono essere valutate clinicamente e sierologicamente ed eventualmente, in base ai risultati, trattate.

Ulcera molle o cancroide

Conosciuta anche come ulcera venerea è una IST causata da *Haemophilus Ducreyi*, questa infezione è rara nei Paesi occidentali, mentre sono presenti focolai di infezione soprattutto in Africa e nei Caraibi. Nel periodo 1991-2009 il Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST ne ha segnalati in Italia 38 casi (35 maschi e 3 femmine).

La lesione è caratterizzata da una papula che si ulcera rapidamente circondata da un alone infiammatorio, notevolmente dolente. La localizzazione più frequente è a livello del glande, del frenulo e del solco balano prepuziale. Generalmente è presente linfadenopatia per lo più monolaterale con tendenza alla suppurazione e alla fistolizzazione.

Diagnosi

La diagnosi prevede la ricerca dell'*Haemophilus Ducreyi* (Gram negativo) nel materiale raccolto dall'ulcera o dal linfonodo o sull'isolamento colturale che richiede particolari terreni selettivi ed arricchiti. I test di amplificazione dell'acido nucleico sono eccellenti per dimostrare l'*Haemophilus* nei campioni biologici.

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Ceftriaxone	250 mg	im	Dose singola
<i>In alternativa</i>			
Azitromicina	1 g	os	Dose singola
<i>In alternativa</i>			
ciprofloxacina	500 mg x 2/ die	os	3 giorni
<i>In alternativa</i>			
Eritromicina	500 mg x 3 / die	os	7 giorni

Tab. XIII - Terapia raccomandata dell'ulcera molle.

L'ulcera generalmente guarisce in due settimane anche spontaneamente; l'adenopatia, se fluttuante, può richiedere l'agoaspirazione. Nei casi di non risposta alla terapia è opportuno effettuare test per HIV e sifilide.

Granuloma inguinale o Granuloma venereo o Donovanosi

L'agente eziologico è la *Klebsiella granulomatis* in passato conosciuto come *Calymatobacterium granulomatis*. Il granuloma inguinale è molto raro nei climi temperati, ma è più frequente nelle aree tropicali e subtropicali. Nel periodo 1991-2009 il Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST ne ha segnalati in Italia 4 casi (2 maschi e 2 femmine).

La lesione iniziale è costituita da un nodulo indolore rosso-carne che si trasforma in una placca arrotondata, maleodorante, rilevata e vellutata facilmente sanguinante. Le sedi dell'infezione nell'uomo sono il pene, lo scroto, l'inguine e le cosce; nelle donne, la vulva, la vagina e il perineo; nei maschi omosessuali, l'ano e le natiche; non è presente linfadenopatia.

Diagnosi

La microscopia diretta è il metodo più rapido ed efficace per identificare l'agente eziologico. La microscopia consente il rilievo dei caratteristici corpi di Donovan intramonocitari su strisci del materiale prelevato dalla lesione e colorato con Giemsa. L'esame colturale e la PCR possono essere impiegati in casi selezionati.

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Doxiciclina	100 mg x 2 / die	os	21 giorni
<i>In alternativa</i>			
Azitromicina	1 gr	os	21 giorni
<i>In alternativa</i>			
Ciprofloxacina	750 mg x 2/ die	os	21 giorni
<i>In alternativa</i>			
Eritromicina	500 mg x 4 / die	os	21 giorni
<i>In alternativa</i>			
Trimethoprim-sulfamethoxazolo	160/800 mg x 2/die	os	21 giorni

Tab XIV - Terapia raccomandata del granuloma inguinale.

Infezione da *Mycoplasma genitalium* e *Ureaplasma urealyticum*

Queste due infezioni vengono trattate insieme in quanto, secondo dati della letteratura, sarebbero responsabili del 15% - 25% delle uretriti non gonococciche.

La loro sintomatologia è sovrapponibile a quella dell'uretrite da *Chlamydia*. Tuttora controverso è il ruolo di altre specie di *Mycoplasma* e di *Ureaplasma* quali agenti eziologici di uretrite non gonococcica.

Diagnosi

La microscopia ottica, sebbene non dirimente, mantiene un ruolo fondamentale nella diagnosi di uretrite: in presenza di secrezione uretrale, l'osservazione dello striscio uretrale permette di rilevare un incremento dei polimorfonucleati, escludere la presenza della *Neisseria gonorrhoeae* e del *Trichomonas vaginalis*. Per la diagnosi eziologica, sono necessari esami colturali per i germi aerobi ed indagini molecolari (PCR) per *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* e *Ureoplasma urealyticum* su tampone uretrale e /o su campioni di urina (mitto iniziale, dopo almeno 4 ore dall'ultima minzione).

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Azitromicina	1 g	os	Dose singola
<i>In alternativa</i>			
Doxiciclina	100 mg x 2 /die	os	7 giorni
<i>In alternativa</i>			
Eritromicina	500 mg x 4 /die	os	7 giorni
<i>In alternativa</i>			
Levofloxacina	500 mg /die	os	7 giorni
<i>In alternativa</i>			
Ofloxacina	300 mg x 2 /die	os	7 giorni

Tab. XV – Schemi terapeutici raccomandati nelle infezioni da *Mycoplasma* e *Ureoplasma*.

Capitolo 2

Infezioni Sessualmente Trasmesse da agenti virali

Coordinatore: Roberto Ponchietti

Collaboratori:

Barbara Rossetti*

Andrea De Luca*

***) UOC Malattie Infettive Universitarie. AOUS Siena**

Infezioni Sessualmente Trasmesse da agenti virali

Agente patogeno	Malattia	Quadro clinico	
		Uomo	Donna
HIV	AIDS	Immunodeficienza acquisita e patologie correlate	Immunodeficienza acquisita e patologie correlate
Herpes simplex HSV1 e HSV2	Herpes genitale	Lesioni vescicolari e ulcerative regione genitale e anale	Lesioni vescicolari e ulcerative regione genitale e anale
Papillomavirus umano HPV	Condilomi	Condilomi del pene , area genitale e regione anale	Condilomi area genitale e regione anale
Epatite HAV, HBV, HCV	Epatite	Epatite acuta e cronica, cirrosi epatica, neoplasia del fegato	Epatite acuta e cronica, cirrosi epatica, neoplasia del fegato
Poxvirus	Mollusco contagioso	Noduli ombelicati genitali e/o extragenitali	Noduli ombelicati genitali e/o extragenitali

Tab. XVI - Agenti virali causa di IST: malattia e quadro clinico

Infezione da HIV

L'infezione da HIV rimane il maggior problema di salute pubblica nel mondo; nel 2009, secondo le stime fornite dal Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), a livello mondiale i soggetti sieropositivi per HIV erano 33,3 milioni (31,4–35,3 milioni), di cui circa il 52% di sesso femminile. Il numero stimato di bambini sieropositivi per HIV era pari a 2,5 milioni (1,7–3,4 milioni) e le infezioni verticali sono state 370.000 (220.000–520.000). Il numero stimato di nuove diagnosi nel 2009 è stato di 2,6 milioni (2,3–2,8), mentre i casi di morte correlata ad AIDS sono stati 1,8 milioni.

In Europa nel 2009 sono stati segnalati 27.917 casi di infezione e sono in continuo aumento mentre sono ridotti i casi di AIDS almeno per quanto riguarda l'Europa occidentale.

Nel 2010 in Italia sono stati notificati 2884 casi incidenti di infezioni da HIV, 718 casi di AIDS e sono state riportate 66 morti AIDS-correlate. La maggioranza dei casi segnalati si è verificata in soggetti di sesso maschile (74%) ed il tasso di nuove diagnosi è stato pari a 5.5 casi per 100.000 abitanti. Le percentuali delle modalità di trasmissione sono state: eterosessuale nel 49.8% dei casi, omosessuale nel 30.9% e tossicodipendenza per via endovenosa nel 6.8%. Dall'inizio dell'epidemia sono stati inoltre segnalati un numero complessivo di 774 casi di trasmissione madre-feto, di cui 8 nel 2010. Il Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) ed il WHO hanno stimato che nel 2010 in Italia vivessero 157.000 persone sieropositive e che meno di 1.000 persone siano morte per cause AIDS correlate.

Sebbene l'HIV sia stato isolato da numerosi fluidi biologici, soltanto il sangue, il liquido seminale, le secrezioni genitali e il latte sono stati riconosciuti come fonte di infezione e numerosi studi hanno consentito di stimare il rischio di acquisizione dell'infezione a seconda delle differenti modalità di esposizione. Il rischio di trasmissione varia infatti in base al tipo ed alla quantità di materiale biologico a cui l'ospite risulta esposto, alla carica virale contenuta in esso, alla modalità di esposizione ed alle caratteristiche dell'ospite.

L'infezione da HIV può essere acquisita attraverso le seguenti modalità di trasmissione:

- parenterale
- sessuale
- verticale.

In molte aree del mondo la modalità predominante di trasmissione dell'infezione da HIV è attraverso rapporti sessuali, sia eterosessuali (soprattutto in Africa, Sud America, Caraibi) che omosessuali (prevalentemente in Europa e Nord America). I diversi studi effettuati riportano valori oscillanti tra 0,1% e 1,4% per la probabilità di trasmissione per singolo atto sessuale da maschio a femmina e tra 0,05% e 0,065% per l'analoga probabilità da femmina a maschio (1,4% rapporto anale recettivo; 0,1-0,2% vaginale recettivo; 0,05-0,065% anale o vaginale insertivo; 0%-0,14%

orale recettivo con fonte infetta; 0 % orale insertivo con fonte infetta). Il rischio di trasmissione per singolo rapporto orogenitale non è invece stato mai quantificato con precisione. Anche in caso di trasmissione per via sessuale esistono numerosi fattori, oltre alla viremia della fonte, associati ad un maggior rischio: presenza concomitante di altre infezioni, ulcere genitali, sanguinamento o mestruazioni, esposizione a fonte sieropositiva per HIV nei primi 5 mesi dalla sieroconversione o a fonte sieropositiva per HIV terminale, rapporto non protetto con sex workers (paesi a basso reddito ed alta endemia). Il rischio è invece ridotto se la fonte sieropositiva per HIV è in terapia.

Sono stati riportati inoltre alcuni casi di trasmissione di HIV a seguito di procreazione medicalmente assistita mediante inseminazione intravaginale ed intrauterina con liquido seminale non processato. La trasmissione per via verticale materno fetale può avvenire durante la gravidanza, al momento del parto o durante l'allattamento. L'adozione della terapia antiretrovirale è altamente efficace durante la gravidanza, il ricorso preferenziale al parto cesareo e la raccomandazione ad astenersi dall'allattamento al seno hanno notevolmente ridotto il rischio di trasmissione verticale (2%), rispetto ai dati precedenti pari al 14% circa in Europa, 35% in Africa.

Il decorso dell'infezione da HIV può essere suddiviso in tre fasi principali:

- 1) infezione acuta o primaria
- 2) fase di latenza clinica
- 3) fase sintomatica, AIDS conclamato

L'infezione acuta o primaria decorre talvolta in modo asintomatico, mentre nel 40-90% dei casi può essere caratterizzata da un quadro clinico aspecifico che insorge circa 3-6 settimane dopo il contagio. In questi casi i soggetti con infezione acuta da HIV possono presentare sintomi simili a quelli di una sindrome influenzale o simil-mononucleosica: febbre, sonnolenza, astenia, faringodinia, cefalea, linfadenopatia, eruzioni cutanee maculo-papulose, artromialgie, nausea, vomito, diarrea, ulcere del cavo orale o genitali, piastrinopenia, leucopenia, sintomi neurologici (raramente meningoencefalite, neuropatia periferica). Da un punto di vista di laboratorio il quadro dell'infezione acuta è caratterizzato dalla positività dei test virologici per HIV (antigene p24 rilevabile e/o HIV RNA sovente > 10.000 copie/mL) con negatività dei test sierologici o con un quadro di Western Blot indeterminato.

L'intervallo di tempo compreso tra il contagio e la positivizzazione del test sierologico viene definito "periodo finestra" (2-6 mesi), mentre la comparsa degli anticorpi viene definita sieroconversione. In questa fase il paziente è altamente contagioso. La viremia progressivamente si riduce in seguito all'attivazione di una specifica risposta immunitaria e la sintomatologia si risolve con il passaggio nella fase cronica, clinicamente asintomatica, di latenza clinica.

La fase di latenza clinica, cioè l'intervallo medio tra l'infezione e lo sviluppo di malattia conclamata è in genere di 10-11 anni, mentre una quota minoritaria progredisce in tempi inferiori ai 5 anni o superiori ai 15. Durante tale fase non sono presenti sintomi o segni di malattia. La replicazione virale nelle cellule ematiche è molto bassa, mentre la persistenza di replicazione negli organi linfoidi provoca una lenta ma graduale perdita di linfociti T CD4+.

Il progressivo deterioramento del sistema immunitario, legato alla perdita numerica ma anche alle alterazioni funzionali prevalentemente dei linfociti T CD4+, può essere associato a sintomi aspecifici quali perdita di peso ed astenia, ma soprattutto al rischio di sviluppare manifestazioni di tipo infettivo e neoplastico specie con conte di linfociti T CD4+ inferiori ai 200/mmc.

La fase di malattia conclamata, AIDS (Sindrome da ImmunoDeficienza Acquisita), viene definita dalla comparsa delle manifestazioni e la definizione dello stadio di malattia si basa sulla classificazione dei Centers of Diseases Control.

Diagnosi

La possibilità di diagnosticare l'infezione da HIV con metodiche sierologiche risale al 1985 e le attuali linee guida italiane definiscono la diagnosi di infezione cronica da HIV-1 come la presenza di anticorpi anti HIV-1, rilevata mediante metodica immunoenzimatica confermata da una metodica in immunoblotting (Western Blot). e/o la determinazione di acidi nucleici virali.

La concentrazione di HIV-RNA nel plasma (viremia o carica virale) viene considerata predittore del rischio di progressione clinica dell'infezione e fattore indispensabile nella valutazione della risposta terapeutica. Attualmente è raccomandata la conta del numero di copie di HIV-RNA con Real-Time PCR con sensibilità analitiche di 20-40 copie/mL mentre sono attualmente in corso di standardizzazione delle metodiche ultrasensibili che consentono di quantificare fino ad una copia di HIV-1 RNA plasmatico per mL.

Terapia

Prima della disponibilità dei nuovi farmaci antiretrovirali (disponibili dal 1996 in Italia) la sopravvivenza media di un paziente sieropositivo dal momento della diagnosi di AIDS era di circa 10-12 mesi. L'introduzione della terapia antiretrovirale altamente efficace (HAART), che consiste nell'uso combinato di tre farmaci antiretrovirali, ha rivoluzionato il trattamento dell'infezione da virus HIV ed attualmente grazie alla terapia antiretrovirale di combinazione (cART), circa l'80% dei pazienti ottiene un controllo duraturo della replicazione virale con riduzione della mortalità e morbosità per HIV. L'obiettivo del trattamento antiretrovirale è quello di inibire la replicazione virale fino a livelli plasmatici non rilevabili per un tempo più lungo possibile, potenzialmente a vita.

Le classi di farmaci antiretrovirali in uso sono:

- Analoghi nucleosidici della trascrittasi inversa (NRTI)
- Analoghi non nucleosidici della trascrittasi inversa (NNRTI)
- Inibitori della proteasi
- Inibitori dell'integrasi
- Inibitori dell'ingresso
- Antagonisti del CCR5

L'infezione da HIV rende il soggetto particolarmente suscettibile all'infezione da parte di altri agenti causali IST, per questo il test anti HIV è raccomandato in presenza di lesioni anogenitali, di sifilide, gonorrea, HPV o di uretriti recidivanti. Qualora venga evidenziata la infezione da HIV, il soggetto deve essere inviato ai Centri Diagnostico-Clinici di Infezione da HIV e AIDS presenti sul territorio italiano.

Infezione da Herpes Virus

L'herpes genitale è un'affezione cronica che dura tutta la vita, la cui causa è stata identificata in due virus HSV1 (Herpes labialis) e HSV2 (Herpes genitalis). Quest'ultimo è la causa dell'80% delle lesioni a livello genitale .

La prevalenza dell'infezione da HSV-2 è misurabile attraverso studi sierologici nella popolazione: questa aumenta con l'età, a partire dall'adolescenza (inizio attività sessuale) fino ad un picco attorno ai 40 anni. Si stima che in Italia circa il 10% della popolazione adulta sia infetta da HSV 2 e che l'80% della popolazione adulta abbia anticorpi anti HSV1.

Molti soggetti con HSV2 non presentano sintomatologia e quindi ignorano la loro condizione risultando potenziali fonti di trasmissione dell'infezione.

La diagnosi clinica non è agevole perché spesso manca la caratteristica eruzione vescicolare mucocutanea che pone il sospetto diagnostico. Nella maggioranza dei casi, sia nell'uomo che nella donna, la sintomatologia è aspecifica, spesso intervallata da lunghi periodi silenti che tuttavia non escludono la trasmissione dell'agente virale. L'herpes genitale è pertanto un' IST che deve essere ricercata quando l'uomo riferisce episodi di erezioni più o meno dolorose, irritazioni glandulari recidivanti con lunghi periodi di latenza e con indagini negative per altre forme di uretrite. Nella donna l'herpes genitale può presentarsi con vescicole nell'area genitale, endovaginali e /o sintomatologia cistitica.

Diagnosi

Per la diagnosi di herpes genitale ci si avvale di test sierologici, colture cellulari e della ricerca del HSV DNA mediante PCR che hanno una buona sensibilità e specificità.

Terapia

In presenza di un primo episodio di herpes genitale, la terapia consigliata dalle Linee Guida Europee (IUSTI, 2010) differisce da quella americana che prevede invece una durata di 7-10 giorni.

Farmaco	Dose	Somministrazione	Durata terapia
Acyclovir	400 mg x 3/die	os	5 giorni
<i>In alternativa</i>			
Acyclovir	200 mg x 5/die	os	5 giorni
<i>In alternativa</i>			
Famciclovir	250 mg x 3/die	os	5 giorni
<i>In alternativa</i>			
Valacyclovir	500 mg x 2/die	os	5 giorni

Tab. XVII - Terapia raccomandata nel primo episodio di herpes genitale

In caso di un successivo episodio di Herpes genitale la terapia raccomandata è riportata nella Tab. XVIII. Questo schema di trattamento è inoltre raccomandato ai soggetti che presentano positività per HSV2 in assenza di storia di herpes genitale.

Farmaco	Dose	Somministrazione	Durata terapia
Acyclovir	200 mg x 5/die	os	5 giorni
<i>In alternativa</i>			
Acyclovir	400 mg x 3/die	os	3 -5 giorni
<i>In alternativa</i>			
Famciclovir	125 mg x 2/die	os	5 giorni
<i>In alternativa</i>			
Valacyclovir	500 mg x 2/die	os	5 giorni

Tab.XVIII - Terapia raccomandata per i successivi episodi di herpes genitale.

In presenza di recidive di herpes genitale superiore ai 6 episodi annui o in soggetti HIV positivi, è consigliabile effettuare cicli di terapia soppressiva previa accurata valutazione da parte di specialisti infettivologi .

Infezione da Papillomavirus

I condilomi acuminati o verruche genitali sono l'espressione dell'infezione da Human Papillomavirus (HPV). I Papillomavirus rappresentano una famiglia di oltre 100 tipi di virus tra cui HPV 6 e HPV 11 sono responsabile di circa il 90% dei papillomi genitali riscontrabili nell'uomo. Altri HPV, particolarmente HPV 16 e HPV 18, sono ad alto potenziale oncogenico e sono identificati nel 70,71% dei carcinomi della cervice uterina , ma sono anche associati con altri

tipi di tumore nell'uomo e nella donna quali il tumore del pene, della vulva, della vagina e del canale anale. L'infezione da HPV è più frequente nella popolazione femminile. Si calcola che il 75% delle donne sessualmente attive si infetti nel corso della vita con un virus HPV, e fino al 50% con un tipo oncogeno.

L'Italia è il primo Paese europeo che ha pianificato dal 2008 una strategia di vaccinazione pubblica gratuita contro l'HPV. Il vaccino è offerto a tutte le bambine di età compresa tra gli 11 e i 12 anni con l'obiettivo di giungere ad una forte riduzione del carcinoma della cervice uterina nelle prossime decadi. La vaccinazione anti HPV non sostituisce in alcun modo lo screening periodico mediante Pap-test. Secondo alcuni studi, sarebbe auspicabile estendere la vaccinazione anti HPV anche ai maschi in età prepubere per ridurre ulteriormente la circolazione del virus e le possibili conseguenze oncologiche.

Nell'uomo i condilomi si localizzano elettivamente al prepuzio, al frenulo, al solco balano prepuziale. Nella donna nell'introito vaginale, nella vagina, sulla cervice uterina, e possono essere causa di dispareunia. Possono essere multipli e interessare il perineo e la regione perianale, il canale anale e lo scroto. Fattori favorevoli sono rappresentati dal precoce inizio dell'attività sessuale, il numero dei partner, i rapporti omosessuali, la ricorrenza di IST e le situazioni d'immunodeficienza.

La percentuale di trasmissione dell'HPV tra i partner è di circa il 60% per cui è fortemente raccomandata la valutazione del/della partner.

I condilomi genitali sono in genere asintomatici, ma talora in funzione delle dimensioni e della sede, possono causare dolore, prurito, senso di fastidio.

Dai dati del Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST(1991-2009), i condilomi ano-genitali risultano le IST più frequentemente riscontrate (28.250 casi, 35,9% del totale) con una maggiore incidenza nei soggetti di età compresa tra i 15 e i 24 anni. Inoltre su 20.811 pazienti con condilomatosi ano genitale testati per HIV, si è riscontrata una prevalenza di positività per HIV dell'8,6%.

Diagnosi

La diagnosi di papillomatosi è clinica, basandosi sul rilievo delle tipiche lesioni condilomatose che vanno attentamente ricercate nell'area genitale e perineale sia nell'uomo che nella donna nella quale è raccomandata anche l'ispezione endovaginale. Se l'indagine mediante PCR risulta positiva per HPV è opportuno procedere alla genotipizzazione per evidenziare HPV 16 e 18 ad alto potenziale oncogenico.

Terapia

Il gold standard della terapia dei condilomi genitali è essenzialmente chirurgica sia nell'uomo che nella donna e prevede la rimozione delle lesioni mediante elettrobisturi, laser, crioterapia.

Va comunque osservato che sono anche attuate terapie mediche la cui efficacia è da ritenersi buona per lesioni di piccole dimensioni e direttamente accessibili.

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Podofillosina(*)	Soluzione 0,5% x 2 volte/die	Uso topico	3 giorni (**)
<i>In alternativa</i>			
Imiquimod	Crema 5% x 3 volte alla settimana	Uso topico, lavare dopo 6-10 ore	Non oltre 16 settimane

Tab. XIX – Terapia medica delle infezioni da HPV

(*) La Podofillosina è disponibile anche in crema (0,15%), lo schema terapeutico è analogo alla soluzione la quale è particolarmente indicata per le lesioni peniene.

(**) può essere ripetuto settimanalmente per un massimo di 5 settimane consecutive, lasciando tra una settimana e l'altra 4 giorni di intervallo senza trattamento.

Secondo alcuni Autori, la terapia domiciliare con Podofillosina presenterebbe un tasso di recidive dal 6% al 100% nell'arco di tempo di 8 – 21 settimane dopo il trattamento. Queste scarse guarigioni sarebbero verosimilmente da attribuirsi ad una non corretta applicazione del farmaco o ad una reinfezione.

L'impiego della crema Imiquimod 5% presenterebbe un minor tasso di recidive (6% - 26%).

Epatite

I principali virus responsabili dell'epatite nell'uomo sono HBV (DNA virus dell'epatite virale B) e l'HCV (RNA virus dell'epatite C)

Il WHO ha stimato che attualmente nel mondo ci siano circa 350-400 milioni di portatori cronici dell'antigene di superficie di HBV (HBsAg). In Europa, il WHO stima che vi siano 14 milioni di persone portatori cronici di HBV e che l'epatite B sia responsabile di 36.000 morti all'anno.

I principali fattori di rischio per la trasmissione dell'infezione da HBV sono rappresentati dai rapporti sessuali promiscui, dalla convivenza con soggetto HBsAg positivo, dall'uso di droghe per via endovenosa. Nei Paesi in via di sviluppo è ancora presente la trasmissione del virus mediante punture accidentali con aghi, strumenti diagnostici contaminati, trasfusioni di sangue. Nei Paesi in cui non è ancora attiva la vaccinazione anti-epatite B perinatale, anche la trasmissione materno

fetale rimane una modalità rilevante di trasmissione. Attualmente l'Italia è un paese a bassa endemia (1% circa di portatori cronici di HBsAg), la trasmissione sessuale rappresenta la modalità più frequente di acquisizione dell'infezione. Notevoli progressi nel prevenire l'infezione da HBV sono stati compiuti negli ultimi trent'anni grazie al miglioramento delle condizioni socio-economiche ed all'introduzione nel 1991 dell'obbligo della vaccinazione anti-epatite entro il primo anno di vita. Infine l'introduzione di test sierologici (HBsAg) e biomolecolari (Nucleic Acid Technology, HBV-NAT), sempre più efficaci per l'identificazione dei donatori a rischio, ha reso la trasmissione attraverso la trasfusione o la emodialisi un evento rarissimo.

Il WHO ha stimato che nel mondo ci sono 170 milioni di persone, circa il 3% della popolazione globale, infette da HCV. L'epatite C è stata identificata come la principale causa nel mondo di patologia epatica e, nei Paesi sviluppati, è la più comune indicazione al trapianto epatico.

In Europa 9 milioni di persone sono infette da HCV e l'epatite C è responsabile di circa 86.000 morti all'anno.

In Italia la prevalenza dei portatori cronici di HCV è dello 0.6-2.5% al nord e del 2-20% al sud. Il virus dell'epatite C si trasmette per via parenterale apparente (trasfusioni di sangue o emoderivati) o inapparente (per via percutanea). La modalità di trasmissione che ha maggiormente contribuito alla diffusione dell'infezione su ampia scala è stata quella per via percutanea (uso di aghi e strumenti non sterilizzati in passato, piercing e tatuaggi attualmente).

Dopo il 1990, nei paesi sviluppati in seguito alla scoperta del virus e alla conseguente introduzione del test di screening sulle donazioni di sangue, il contagio tramite la trasfusione di sangue o emoderivati si è drasticamente ridotto, fino a diventare evento eccezionale.

In Italia attualmente i più importanti fattori di rischio per infezione da HCV sono l'uso di droghe per via endovenosa, i rapporti sessuali con più di un partner, i tatuaggi ed i trattamenti estetici, quando non vengano utilizzati metodi efficaci di sterilizzazione e mantenimento degli strumenti. La trasmissione materno-fetale e l'allattamento sono modalità di contagio possibili, ma che si verificano raramente.

Lo spettro delle manifestazioni cliniche dell'epatite B e dell'epatite C è ampio e variegato, essendo strettamente legato alle differenti fasi dell'evoluzione naturale della malattia ed all'interazione virus-ospite.

La terapia dell'epatite sia di tipo B che di tipo C è di stretta competenza dell'infettivologo.

Non raramente i soggetti HBV positivi o HCV positivi presentano alti fattori di rischio di IST

(tossicodipendenza, elevato numero di partner, rapporti omosessuali ecc) e, in presenza di sospetta IST, è opportuno richiedere una valutazione sierologica per HIV e sifilide.

Pox Virus

Il mollusco contagioso è una virosi cutanea causata da un Pox virus ampiamente diffusa che colpisce soprattutto i bambini con anamnesi positiva per atopia. Negli adolescenti e negli adulti la trasmissione avviene principalmente tramite i contatti sessuali se il partner presenta lesioni a livello dell'area genitale. Il Sistema di Sorveglianza sentinella per le IST nel periodo 1991-2009 riporta 4.344 casi (3093 maschi e 1251 femmine).

Dopo un periodo di incubazione di circa 15 giorni compaiono le lesioni , spesso multiple, costituite da papule emisferiche, perlacce con caratteristica ombelicatura.

Le sedi preferenziali sono il volto e la cute genitale, ma possono essere interessate anche le mucose. Nei soggetti con grave compromissione immunologica le lesioni assumono aspetti atipici per numero, morfologia e localizzazione.

Diagnosi

La diagnosi è clinica e va distinta da altre lesioni quali gli adenomi sebacei, verruche, follicolite. Nei soggetti immunocompetenti la malattia ha un decorso benigno nell'arco di qualche settimana, ma generalmente è bene rimuovere le papule per evitare fenomeni di auto inoculazione o di contagio sessuale.

Terapia

Le papule possono regredire spontaneamente o essere rimosse chirurgicamente mediante curettage, la crioterapia o la laserterapia. Per quanto riguarda la terapia medica, questa è analoga a quanto utilizzabile per le verruche da HPV (Tab. XIX).

Infezioni Sessualmente Trasmesse da Protozoi, Miceti e Parassiti

Coordinatore Roberto Ponchietti

Collaboratori:

Roberta Bilenchi*

Arben Belba**

Giuseppe Morgante***

*) Dipartimento di Medicina Clinica e Scienze Immunologiche.

Sezione Dermatologia. Università di Siena

**) Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione.

Sezione di Urologia, Andrologia e Genetica della Riproduzione. Università di Siena

***) Dipartimento di Pediatria, Ostetricia e Medicina della Riproduzione. Sezione di Ginecologia e Ostetricia

IST da Protozoi, Miceti e Parassiti

Agente patogeno	Malattia	Quadro clinico	
		Uomo	Donna
Protozoi			
<i>Trichomonas vaginalis</i>	Tricomoniasi	Uretrite secretiva, spesso asintomatica	Vaginite secretiva, parto prematuro
Miceti			
<i>Candida albicans</i>	Candidosi	Lesioni superficiali del glande, uretrite	Vulvovaginiti, prurito vulvare, uretrite, cistite
Parassiti			
<i>Phthirus pubis</i>	Pediculosi	Infestazione dei peli pubici, prurito	Infestazione dei peli pubici, prurito
<i>Sarcoptes scabiei</i>	Scabbia	Prurito, cunicoli scabbiosi, lesioni da grattamento, rash cutaneo	Prurito, cunicoli scabbiosi, lesioni da grattamento, rash cutaneo

Tab. XX - Protozoi, Miceti e Parassiti causa di IST: malattia e quadro clinico

Tricomoniasi

L'infezione da *Trichomonas vaginalis* si manifesta nell'uomo con il quadro dell'uretrite non gonococcica (disuria, bruciore post minzionale, scarsa secrezione uretrale). Nella donna la sintomatologia è caratterizzata da abbondante leucorrea giallastra, maleodorante, irritazione vulvare. Tuttavia non sono infrequenti i casi di donne con sintomatologia scarsa o aspecifica. Il neonato può acquisire l'infezione nel passaggio nel canale del parto con manifestazioni di gravità variabile, dalla asintomaticità, alla congiuntivite e alla polmonite.

Nei casi d'infezione da *Trichomonas vaginalis* è raccomandato effettuare, nei soggetti a rischio, i test per le altre IST in particolare per l'infezione da HIV; infatti nelle donne HIV positive l'infezione da *Trichomonas vaginalis* aumenterebbe l'eliminazione genitale del virus.

Diagnosi

Alla microscopia diretta del secreto uretrale o di secrezioni del fornice posteriore il *Trichomonas vaginalis* è ben visibile nello striscio a fresco (protozoo flagellato) o colorato con orange acridina. L'esame colturale ed i test di amplificazione nucleare sia sul secreto uretrale che sulle urine (mito iniziale dopo almeno 4 ore dall'ultima minzione) consentono un diagnosi nel circa il 100% dei casi.

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Metronidazolo	500 mg x2	os	5 – 7 giorni
<i>In alternativa</i>			
Metronidazolo	2 g	os	Dose unica
<i>In alternativa</i>			
Tinidazolo	2 g	os	Dose unica

Tab. XXI – Terapia raccomandata nelle infezioni da *Trichomonas vaginalis*

Durante la terapia con Metronidazolo o Tinidazolo deve essere evitata l'assunzione di bevande alcoliche per la possibilità di "effetto Antabuse" fino a 24 dopo l'assunzione del farmaco.

La terapia non deve limitarsi al soggetto affetto, ma interessare la coppia per evitare le reinfezioni. Nelle donne e negli uomini sessualmente attivi con infezione da Trichomonas è opportuno un controllo dopo tre mesi dal termine della terapia.

Candidosi

L'infezione da Candida albicans si manifesta nella donna con il quadro della vulvovaginite caratterizzata da prurito, dolore vaginale, dispareunia, disuria, leucorrea. Nell'uomo può essere presente balanite, balanopostite, eritema del meato e disuria.

Le infezioni da Candida albicans possono essere ricorrenti in pazienti con immunodepressione, diabete non ben controllato, terapia cronica con corticosteroidi. Nelle donne HIV positive la gravità della vulvovaginite da Candida è in relazione all'entità dell'immunodepressione.

Diagnosi

Per la diagnosi di infezione da Candida si ricorre all'esame al microscopio ottico dello striscio, a fresco o colorato con Gram, di materiale da tampone uretrale e/o vaginale. Con quest'esame si possono identificare le pseudoife e i lieviti. L'esame colturale consente di identificare le varie specie di Candida.

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Fluconazolo	150 mg	os	Dose unica
<i>In alternativa</i>			
Itraconazolo	200 mg x2	os	Dose unica
<i>In alternativa</i>			
Clotrimazolo	500 mg	Compresse vaginali	Dose unica
<i>In alternativa</i>			
Miconazolo	1200 mg	ovuli vaginali	Dose unica
<i>In alternativa</i>			
Miconazolo	400 mg	ovuli vaginali	3 giorni

Tab.XXII – Terapia raccomandata per le infezioni da candida

Il trattamento con azoli nelle forme non complicate, consente il controllo dell'infezione e la risoluzione della sintomatologia in pochi giorni. Sia la terapia per os che quella intravaginale hanno la stessa percentuale di successo terapeutico. La terapia intravaginale è l'unica effettuabile in gravidanza. La presenza di Candida glabrata in coltura richiede il prolungamento della terapia per 10 - 14 giorni.

Nelle forme di candidosi vulvo-vaginale ricorrente (4 o più episodi sintomatici all'anno) è necessario individuare le eventuali cause favorenti (diabete, immunodepressione ecc.) e ripetere la terapia iniziale per os per 10 -14 giorni ed eventualmente associare terapia di mantenimento Fluconazolo cpr 100 mg 1/ la settimana; per 6 mesi.

Nell'uomo la terapia della balanite da candida si esegue con i medesimi farmaci impiegati nella donna, per via orale o come crema per il trattamento topico. Clotrimazolo crema 1% per 7 - 14 giorni. Miconazolo crema 2% per 7 giorni.

Pediculosi del pube

Lo Phthirus pubis è un ectoparassita che si localizza prevalentemente ai peli pubici. Il contagio è interumano diretto e per questo rientra nelle IST .

Il sintomo principale della pediculosi del pube è il prurito che si accentua nella notte.

La pediculosi del pube è soggetta a notifica obbligatoria

Diagnosi

La diagnosi è clinica l'esame obiettivo dei genitali evidenzia i parassiti e le loro lendini a livello dei peli pubici. Può anche parassitare i peli delle ascelle, del tronco e delle cosce.

Terapia

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Permertrina	Crema 1%	Uso topico / lavare dopo 10'	Eventualmente ripetere dopo una settimana
<i>In alternativa</i>			
Malathion	Lozione 0,5%	Uso topico / lavare dopo 8-12 ore	Eventualmente ripetere dopo una settimana
<i>In alternativa</i>			
Phenotrin	Lozione 2%	Uso topico. Lavare dopo 2 ore	Eventualmente ripetere dopo una settimana

Tab. XXIII – Terapia raccomandata per la pediculosi del pube.

Le piretrine ed i piretroidi (Permetrina) sono insetticidi per contatto con il parassita infestante, hanno azione pediculicida ed ovicida e sono utilizzati per la pediculosi del capo e del pube. Sono catalogate come l'insetticida meno tossico, dal momento che nei mammiferi vengono rapidamente biodegradate per idrolisi e/o idrossilazione. Il tempo di contatto con la cute umana di 10 minuti non comporta un assorbimento significativo dal punto di vista clinico. L'attività insetticida e ovicida della permetrina è considerata da alcuni Autori lievemente superiore a quella delle piretrine soprattutto in termini di attività ovicida.

Dovrebbero essere trattati anche i partner sessuali e i familiari conviventi del soggetto con pediculosi del pube. Inoltre è una buona regola decontaminare la biancheria da letto e da bagno nonché gli indumenti (lavaggio in lavatrice > 60 °C e asciugati a caldo o lavati a secco).

Scabbia

E' un'ectoparassitosi dovuta allo *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*. Ogni anno nel mondo si

verificano più di 300 milioni di casi di scabbia. Diffusa ubiquitariamente, la scabbia presenta focolai sporadici soprattutto in ambienti circoscritti e favorita da condizioni di scarsa igiene ambientale e personale. Si trasmette per contagio fisico diretto infatti l'acaro non sopravvive fuori dal contatto con il corpo umano per più di 24 – 36 ore e per questo motivo rientra tra le IST, ma è possibile anche un contagio indiretto attraverso la biancheria e gli abiti dei soggetti infestati.

Il periodo di incubazione della prima infestazione è di 2-6 settimane e da 1 a 4 giorni nei casi di reinfezione ed il soggetto è contagioso durante questo periodo.

L'acaro femmina scava una galleria nell'epidermide dove depone le uova. Le sedi preferenziali sono le pieghe inguinali e interdigitali., le mammelle nella donna ed il pene nell'uomo dove può determinare lesioni papulose con lesioni da grattamento.

Il sintomo fondamentale è il prurito intenso specie notturno.

Nel paziente immunodepresso si può manifestare il grave quadro della Scabbia Norvegese caratterizzato da lesioni atipiche con risposta ipercheratosica, imponente proliferazione degli acari, impetiginizzazione delle lesioni ed alta contagiosità.

Diagnosi

Si basa sul dato anamnestico,(infestazione di scabbia in ambito familiare o lavorativo, soggiorno in paesi con alta endemia di scabbia), presenza di prurito intenso specialmente notturno.

All'esame obiettivo si rilevano le lesioni da grattamento, i cunicoli scabbiosi lunghi da 0,5 a 1,5 cm che terminano con una vescicola perlacea o eminenza acarica dove vive il parassita, localizzati prevalentemente alle zone interdigitali e alla superficie volare dei polsi.

Mediante la dermoscopia si evidenziano l'acaro e le uova all'interno del cunicolo

La ricerca dell'acaro si effettua su materiale da grattamento delle lesioni scabbiose dopo applicazione di KOH 20%. L'osservazione al microscopio ottico permette rilievo dell'acaro e delle uova.

Terapia.

Farmaco	Dosaggio	Somministrazione	Durata terapia
Permertrina	Crema 5%	Uso topico / lavare dopo 8-14 ore	Due sere. Eventualmente ripetere dopo 7 giorni
<i>In alternativa</i>			
Benzoato di benzile	Soluzione 20%	Uso topico la sera	3 giorni consecutivi , poi 3 a dì alterni

Tab. XXIV - Terapia raccomandata per la scabbia

E' raccomandato il trattamento contemporaneo dei partner sessuali e dei familiari conviventi del soggetto affetto e la decontaminazione degli effetti lettereci e degli indumenti (lavaggio in lavatrice > 60 °C e asciugati a caldo o lavati a secco).

Conclusioni

Le infezioni sessualmente trasmesse sono attualmente nel mondo tra le prime cause di malattia nella fascia di età tra i 15 e i 44 anni. Queste infezioni mostrano una particolare velocità di diffusione in alcuni gruppi di popolazione, sia per una maggior frequenza di comportamenti a rischio (rapporti omosessuali, elevato numero di partner, prostituzione, tossicodipendenza) sia per un' aumentata suscettibilità biologica (donne, bambini, adolescenti, pazienti HIV positivi).

Le infezioni sessualmente trasmesse rappresentano una patologia di confine tra l'Urologia e altre specialità mediche, per questo alla stesura delle presenti Linee Guida hanno collaborato altri specialisti (infettivologo, microbiologo, dermatologo e ginecologo) che a vario titolo sono coinvolti nell'iter diagnostico e nel trattamento di questi pazienti.

Nell'affrontare questo complesso capitolo abbiamo brevemente fatto riferimento ai dati epidemiologici internazionali, soffermandoci soprattutto sulla realtà dei paesi europei e in particolare dell'Italia per evidenziare l'importanza e la diffusione di queste infezioni che l'urologo incontra nella pratica quotidiana.

Lo scopo principale di queste linee guida è stato quello di fornire un testo di rapida consultazione, rimandando per gli approfondimenti alla vasta letteratura sull'argomento e alle Linee Guida Internazionali.

Le varie infezioni sono state esposte sinteticamente per quanto riguarda gli aspetti clinici, spesso non patognomonicamente di un singolo agente causale, mentre abbiamo voluto indicare più in dettaglio gli schemi terapeutici raccomandati, facendo riferimento ai farmaci registrati in Italia.

I test diagnostici indicati per la diagnosi eziologica delle singole forme e le terapie riportate nelle tabelle fanno riferimento alle Linee Guida Internazionali ed hanno al momento un alto grado di raccomandazione e di livello di evidenza.

Ringraziamenti

Il Coordinatore e i suoi Collaboratori ringraziano sentitamente:

la Dott.ssa Elvira Rizzuto del Ministero della Salute DGPREV - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale, che ha fornito ed elaborato i dati relativi alle notifiche delle IST negli ultimi 20 anni in Italia

la Dott.ssa Barbara Suligoj dell'Istituto Superiore di Sanità e Presidente della Società Interdisciplinare per lo studio delle Malattie Sessualmente Trasmesse per i dati del Sistema di Sorveglianza Sentinella delle IST

