



LABORATORIO ANALISI CLINICHE E MICROBIOLOGICHE " CASALE S.R.L. "

VIA XV NOVEMBRE 39/B - 72100 BRINDISI
Tel. e Fax 0831/412181 - P.iva 01511140749
Laboratorio accreditato con il S.S.R. cod. regionale n. 065078
www.labanaliscasale.it - e.mail : labanaliscasale@libero.it



DIAGNOSTICA DI LABORATORIO

MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

Le malattie a trasmissione sessuale, anche definite infezioni sessualmente trasmissibili, possono essere causate da una serie di microrganismi che variano molto in dimensioni, ciclo vitale, manifestazioni cliniche e sensibilità ai trattamenti disponibili.

Le malattie veneree batteriche comprendono

- Sifilide
- Gonorrea
- Cancroide
- Linfogranuloma venereo
- Granuloma inguinale
- Infezioni delle mucose da clamidia, micoplasma e ureaplasma

Le malattie sessualmente trasmissibili virali comprendono

- Verruche genitali e anorettali
- Herpes genitale
- Mollusco contagioso
- Infezione da HIV

Le infezioni parassitarie che possono essere trasmesse sessualmente sono

- Tricomoniasi (causata da protozoi)
- Scabbia (causata da acari)
- Pediculosi del pube (causata da pidocchi)

Molte altre infezioni non considerate primariamente malattie a trasmissione sessuale, comprese la candidosi, la salmonellosi, la shigellosi, la campilobatteriosi, le amebiasi, le giardiasi, le epatiti A, B, C e le infezioni da cytomegalovirus, possono essere trasmesse per via sessuale.

Conseguenza dello stretto contatto dei microrganismi con la cute e le mucose genitali, orali e rettali durante il rapporto sessuale, è la diffusione efficace dei microrganismi stessi tra i vari soggetti. Alcune malattie sessualmente trasmissibili causano infiammazione (p.es., nella gonorrea o nell'infezione da clamidia) o ulcerazione (p.es., nell'herpes simplex, la sifilide, o l'ulcera molle), che predispongono alla trasmissione di altre infezioni (p.es., HIV).



LABORATORIO ANALISI CLINICHE E MICROBIOLOGICHE " CASALE S.R.L. "

VIA XV NOVEMBRE 39/B - 72100 BRINDISI
Tel. e Fax 0831/412181 - P.iva 01511140749
Laboratorio accreditato con il S.S.R. cod. regionale n. 065078
www.labanaliscasale.it - e.mail : labanaliscasale@libero.it



La prevalenza delle malattie a trasmissione sessuale resta alta nella maggior parte del mondo, nonostante i miglioramenti diagnostici e terapeutici capaci di rendere rapidamente non infettanti i pazienti interessati dalla maggior parte di tali infezioni.

I fattori che ostacolano il controllo delle malattie a trasmissione sessuale comprendono

- Sesso non protetto con partner multipli
- Difficoltà, da parte di medici e pazienti, ad affrontare argomenti di natura sessuale
- Inadeguatezza dei finanziamenti per l'implementazione di test diagnostici e trattamenti esistenti e per lo sviluppo di nuovi test e trattamenti
- Predisposizione alla reinfezione, qualora entrambi i partner non vengano trattati contemporaneamente
- Trattamento incompleto, che può condurre allo sviluppo di farmacoresistenza dei microrganismi
- Viaggi internazionali, facilitanti la globale e rapida diffusione delle malattie a trasmissione sessuale.

Diagnosi

- Spesso valutazione clinica
- Colorazione di Gram e coltura
- Esami di laboratorio

Le malattie a trasmissione sessuale sono variamente trattate e diagnosticate; per molte di esse i test diagnostici sono limitati o non disponibili; per altre non sono chiare le modalità di follow-up. Pertanto, l'identificazione dell'organismo responsabile è spesso non perseguibile. Spesso, la diagnosi si basa unicamente sui reperti clinici.

I test diagnostici possono includere colorazione di Gram e test di coltura o di laboratorio come i test di amplificazione degli acidi nucleici (NAAT). I test diagnostici sono effettuati più frequentemente nelle seguenti situazioni:

- La diagnosi non è chiara.
- L'infezione è grave.
- La terapia iniziale è inefficace.
- Altre ragioni (p.es., interventi di sorveglianza della salute pubblica, ragioni psicosociali, tra cui l'estremo disagio mentale e la depressione) sono mandatorie.



LABORATORIO ANALISI CLINICHE E MICROBIOLOGICHE " CASALE S.R.L. "

VIA XV NOVEMBRE 39/B - 72100 BRINDISI
Tel. e Fax 0831/412181 - P.iva 01511140749
Laboratorio accreditato con il S.S.R. cod. regionale n. 065078
www.labanaliscasale.it - e.mail : labanaliscasale@libero.it



DIAGNOSI DI LABORATORIO CON TECNICHE DI BIOLOGIA MOLECOLARE

La determinazione diretta del DNA di *Chlamydia trachomatis* e di *Mycoplasma hominis*, *Neisseria gonorrhoeae*, mediante la **tecnica di PCR** (Polymerase Chain Reaction: Reazione a Catena della Polimerasi), consente un netto incremento della specificità e soprattutto della sensibilità nella diagnosi di patologie Chlamydia/Mycoplasma/Neisseria -correlate.

Tramite la metodica PCR é possibile individuare una specifica regione del genoma di questi patogeni permettendo una diagnosi precisa anche in quei campioni (urina, sangue) in cui il parassita può avere scarsa o nulla vitalità oppure una carica microbica molto bassa (secreti congiuntivali, liquidi seminali e sinoviali); è in questi casi che si determinano le condizioni di latenza, asintomaticità e cronicizzazione, responsabile dell' elevata incidenza della trasmissione.

E' possibile estrarre il DNA di *Chlamydia Trachomatis* , di *Mycoplasma genitalium* e di *Neisseria gonorrhoeae* dai seguenti campioni:

- tessuto epiteliale cervicale prelevato e conservato mediante metodica Thin-Prep,
- tamponi: vaginale, cervicale, uretrale, congiuntivale,
- sangue,
- urina,
- liquido seminale,
- biopsia tubarica,
- aspirato epididimale, linfonodale o endobronchiale,
- espettorato profondo,
- vetrini istologici in paraffina (studi retrospettivi).

Il metodo di campionamento è di fondamentale importanza per qualunque tipo di analisi biologica, chimica o fisica, in quanto da esso dipendono la quantità e la qualità del materiale campionato e di conseguenza incide notevolmente sul risultato finale.

La scelta del tampone da utilizzare per prelevare il campione è fondamentale. In alcuni casi viene utilizzato un tampone costituito da una piccola porzione di materiale sintetico (preferibile al cotone, che tende a imbibirsi, ostacolando così l'estrazione), di superficie abbastanza liscia e da un terreno gelatinoso. In questo caso il gel può rendere difficoltosa l'estrazione del DNA e contenere sostanze che possono inibire la PCR.

Al contrario, l'uso di **tamponi ESwab** (Liquid Amies Elution Swab) rappresenta il miglior modo per conservare e mantenere la vitalità dei batteri aerobi, anaerobi ed esigenti in campioni da sottoporre sia a test batteriologici sia a test immunologici e di biologia molecolare (DNase/RNase free). Il kit di prelievo è costituito da una provetta a fondo cieco contenente un tampone di raccolta con punta floccata in nylon e 1ml di terreno di trasporto liquido Amies in grado di mantere la



LABORATORIO ANALISI CLINICHE E MICROBIOLOGICHE " CASALE S.R.L. "

VIA XV NOVEMBRE 39/B - 72100 BRINDISI
Tel. e Fax 0831/412181 - P.iva 01511140749
Laboratorio accreditato con il S.S.R. cod. regionale n. 065078
www.labanaliscasale.it - e.mail : labanaliscasale@libero.it



vitalità di una vasta gamma di organismi di notevole rilevanza clinica e privo di enzimi e inibitori che potrebbero interferire con studi di amplificazione molecolare.

L'identificazione tramite PCR (polymerase chain reaction) ,grazie alla maggiore sensibilità e specificità è quindi considerata la tecnica di elezione per l'identificazione dei patogeni menzionati.

Per questo motivo il nostro Laboratorio " CASALE " ha deciso di fornire ai suoi pazienti la possibilità di effettuare questa analisi con tecnica PCR tramite un unico tampone vaginale ,cervicale o uretrale per l'identificazione dei tre microrganismi contemporaneamente con relativo risparmio dei costi.



LABORATORIO ANALISI CLINICHE E MICROBIOLOGICHE " CASALE S.R.L. "

VIA XV NOVEMBRE 39/B - 72100 BRINDISI
Tel. e Fax 0831/412181 - P.iva 01511140749
Laboratorio accreditato con il S.S.R. cod. regionale n. 065078
www.labanaliscasale.it - e.mail : labanaliscasale@libero.it



Note sui patogeni responsabili delle infezioni più comuni

Infezione da *Neisseria gonorrhoeae*

L'infezione gonococcica presenta tuttora una notevole incidenza in tutto il mondo. 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.

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.

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

Infezione da *Chlamydia Trachomatis*

L'infezione da *Chlamydia trachomatis* è la IST (infezione sessualmente trasmissibile) più frequentemente riportata in Europa. Si ritiene che questa infezione sia responsabile di uretriti non gonococciche nel 15%-40% dei casi.

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.

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.

DR.SSA ALESSIA RUSSO