



LE INFEZIONI URETRO-CERVICO-VAGINALI

ECOSISTEMA VAGINALE

L'ambiente vaginale è un ecosistema dinamico ed intercorrelato che subisce frequenti e notevoli cambiamenti in rapporto all'età e al ciclo mestruale.

La vagina della neonata è inizialmente colonizzata da batteri acquisiti al passaggio nel canale del parto. Per un periodo di 2-3 settimane gli estrogeni trasmessi dalla madre favoriscono la presenza di glicogeno utile alla crescita di una flora omogena di bastoncini Gram positivi conosciuti come lattobacilli o bacilli di Doëderlein.

Dopo questo periodo l'epitelio vaginale diventa sottile ed atrofico con basso contenuto di glicogeno e pH neutro. La flora vaginale cambia e fino alla pubertà comprende vari tipi di cocchi Gram positivi.

Alla pubertà con l'aumentata secrezione di estrogeni, l'epitelio vaginale prolifera, si ispessisce con aumento cellulare di glicogeno. La metabolizzazione del glicogeno ed acido lattico abbassa il pH vaginale portandolo a 4-5 e favorendo la proliferazione lattobacillare.

Alla menopausa si ha un ulteriore e definitivo cambiamento: l'epitelio va incontro ad una progressiva atrofia perdendo il suo contenuto di glicogeno e la flora vaginale ritorna ad essere una flora mista con assenza di lattobacilli.



VAGINITI

Con il termine **vaginite** si intende l'insieme di disordini vaginali causati da infezione, infiammazione o cambiamenti nella normale flora vaginale. Normalmente, in misura diversa in rapporto alle varie fasi del ciclo, le donne hanno perdite vaginali fisiologiche, ma disordini vaginali causati da età, stato ormonale o fattori locali (flusso mestruale, post partum, neoplasie, abitudini igieniche) possono causare cambiamenti nell'ecosistema vaginale.

L'aumentata secrezione si può accompagnare a prurito, bruciore, disuria e dispareunia.
I patogeni implicati nelle vaginiti e nelle cervico-vaginiti includono batteri, virus, funghi, protozoi, micoplasmi e Chlamydia.

Ecco i più rilevanti:

- **GONOCOCCO (Neisseria gonorrhoeae)**

E' un batterio Gram negativo che è in grado di sostenere un'infezione esclusivamente nell'essere umano: la trasmissione è interpersonale attraverso rapporti sessuali, avendo questo patogeno difficoltà a sopravvivere all'esterno del corpo umano; può inizialmente presentarsi in forma asintomatica e poi evolvere in sintomatologie patologiche gravi: essudato uretrale e disuria nel maschio, essudato vaginale nella femmina con possibili sviluppi e complicazioni come PID (malattia infiammatoria pelvica), dolore pelvico cronico, infertilità (per danneggiamento alle tube di Falloppio) ma anche lesioni cutanee, endocarditi e artriti. L'infezione può inoltre essere trasmessa da madre al feto durante la nascita, causando la ophthalmia neonatorum.
La diagnosi viene effettuata sulla base dell'esame microscopico e colturale di campioni appropriati come essudato vaginale ed uretrale o urina (prime gocce della minzione);

- **CHLAMYDIA trachomatis**

All'interno di questa specie esistono differenti sierotipi associati a differenti infezioni, quelli associati ad infezioni del tratto genitale sono: i sierotipi D-K (ma responsabili anche infezioni oculari e respiratorie e sistemiche) e i sierotipi L1, L2 e L3 causano il linfogranuloma venereo (e malattia a diffusione sistemica).

L'infezione avviene attraverso rapporti sessuali in cui il batterio penetra nelle cellule dell'ospite dapprima sotto forma di corpo elementare e poi come corpo reticolare biologicamente attivo: le conseguenze sono distruzione cellulare e risposta infiammatoria dell'ospite.

I test di laboratorio di riferimento per la diagnosi di uretrite e cervicite sono basati sulla amplificazione genica degli acidi nucleici. Questi test molecolari hanno elevata specificità e sensibilità.

- **TRICHOMONAS vaginalis**

E' un protozoo parassita responsabile di vaginiti con produzione di abbondante essudato. Colonizza la vagina e l'uretra nella donna, l'uretra e a volte la prostata nell'uomo. L'esame microscopico dell'essudato, stemperato in soluzione fisiologica è sufficiente a porre la diagnosi.

- **MICOPLASMA e UREAPLASMA**

M.hominis, M.genitalium e Ureaplasma urealyticum (che metabolizzano l'urea) colonizzano le vie genitali di entrambi i sessi, in una popolazione sessualmente attiva (sebbene possa comunque manifestarsi, di rado, anche in quella non attiva) provocando uretriti, malattia infiammatoria pelvica (PID), febbri post partum e post abortum nella donna e prostatiti ed uretriti nell'uomo.

- **MICETI**

La vaginite da funghi è causata, nella maggior parte dei casi, da un fungo chiamato Candida albicans, presente nel cavo orale, nel tratto gastrointestinale e nella vagina con conseguente vaginite con produzione di essudato lattescente. Questo quadro può essere accompagnato da uretrite, disuria e infezioni vie urinarie. Possibili balaniti nei partner maschili con possibilità molto rare di uretriti. Generalmente viene trattata con farmaci antimicotici orali o vaginali.

- **GARDNERELLA vaginalis (VAGINOSI)**

Conosciuto più semplicemente come Gardnerella, Gardnerella vaginalis è un batterio Gram negativo, appartenente alla categoria dei coccobacilli.

Nella gran parte delle pazienti (oltre il 50%), la presenza di Gardnerella nella vagina è assolutamente asintomatica ma quando si sviluppa un'abnorme crescita del patogeno possiamo avere dei segni patognomici della così detta vaginite non specifica:

1. comparsa di abbondanti secrezioni bianco-grigiastre e spiccatamente maleodoranti (fishy odor test);
2. caratteristiche “clue cells” presenti all’esame microscopico (grazie al quale si evidenzia anche una scarsità o un’assenza di lattobacilli).

- **HERPES genitale**

Herpes genitale è un’infezione dovuta all’Herpes simplex virus (HSV), di cui esistono due tipi, il tipo 1 (HSV-1) e di tipo 2 (HSV-2). L’HSV è un virus molto comune, diffuso a livello globale e si stima che oltre 500 milioni di persone nel mondo abbiano un’infezione da HSV. Una volta contratta l’infezione, il virus rimane latente all’interno dell’organismo per tutta la vita e in caso di indebolimento delle difese immunitarie può andare incontro a riattivazione (come stress psico-fisico, traumi tissutali locali, radiazioni UV, febbre, mestruazioni, immunosoppressione, ecc).

L’HSV-2 causa principalmente l’Herpes genitale che rappresenta la più diffusa patologia ulcerativa a trasmissione sessuale nel mondo ed è considerata un problema di salute globale.

Le tecniche di amplificazione degli acidi nucleici rappresentano i test di laboratorio più sensibili e specifici per la diagnosi di Herpes genitale. Il loro utilizzo è raccomandato quando non è possibile eseguire una coltura, ad esempio su lesioni crostose in via di guarigione, in quanto in questi casi la carica virale è bassa.

Comitato Editoriale:

Dr. Eugenio Carbone, *Specialista in Igiene e Responsabile Sistema Gestione Qualità del Laboratorio Analisi Cliniche Trastevere*

Dr.ssa Flora Nasta, *Biologa Specializzata in Patologia Clinica, Direttore Tecnico del Laboratorio Analisi Cliniche Iperione*