

# relazioni

## SESSIONE 3

### Infezioni urogenitali a eziologia batterica: diagnosi dell'infertilità su base infettiva

Martedì 19 Settembre 2006, ore 14.00 - 18.00, Sala 500

#### S3.2

#### **NUOVE PROSPETTIVE DI GESTIONE DELLE PROSTATITI CRONICHE BATTERICHE. DALL'INQUADRAMENTO CLINICO ALLA GESTIONE TERAPEUTICA**

**Magri V. °, Trinchieri A. ^, Perletti GP. \*, Restelli A., Garlaschi M.C., Torresani E. '**

*°Ambulatorio Territoriale di Urologia ed Ecografia Urologica - AO Istituti Clinici di Perfezionamento - Milano  
^UO Urologia - AO Lecco*

*\*Dipartimento di Biologia Strutturale e Funzionale - Università degli Studi dell'Insubria  
'UO Microbiologia - Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena - Milano*

Il Test di Meares e Stamey rappresenta il "gold standard" per la diagnosi delle infezioni genito-urinarie maschili.

Attualmente il nuovo schema classificativo delle prostatiti (NIH-1995) e la validazione dell'NIH Chronic Prostatitis Symptom Index (NIH-CPSI) hanno permesso un adeguato inquadramento di questo complicato processo infiammatorio, la cui prevalenza nella popolazione maschile del Nord-America oscilla tra il 2 e 16%. Questa difformità di prevalenza può essere attribuita alla mancanza di un unico e preciso criterio valutativo e alla non facile identificazione dei pazienti.

Dal 2001 presso l'AO "ICP" è operativo un modulo interdisciplinare urologico-microbiologico in cui, pazienti selezionati con sospetta diagnosi clinica-ecografica di prostatite cronica, vengono sottoposti a specifici accertamenti microbiologici sull'eiaculato totale e su materiali biologici ottenuti con il tampone uretrale e il test di Stamey.

Gli accertamenti clinici-ecografici sono costituiti da:

- esame obiettivo generale - analisi sintomatologica strutturale - questionario NIH-CPSI e IIEF (compilati dal paziente) - esame obiettivo urologico - Ecografia pelvica per via sovrapubica e transrettale - Uroflussimetria (con RVPM ecografico) - PSA totale - Tampone uretrale - Test di Stamey e Meares modificato (VB1-VB2-EPS e/o VB3) - Eiaculato totale.

I microorganismi ricercati sono: - gram positivi e negativi (compreso il corynebacterium seminale) - miceti - gardenerella e trichomonas vaginalis - mycoplasma hominis - ureoplasma urealyticum - chlamydia trachomatis con metodica PCR.

Fondamentale per l'attribuzione di un ruolo patogeno ai microrganismi isolati è la valutazione della carica microbica (considerata patogena se uguale o > a 1000 UFC/ml) rilevata nei diversi campioni biologici. La positività colturale può essere considerata indicativa per la diagnosi di prostatite batterica solo se la carica microbica in EPS e/o VB3 o nel liquido seminale, è superiore di almeno un logaritmo alla carica delle urine raccolte con il mitto intermedio (VB2).

In una elevata percentuale di casi l'etiologia rimane ancora oggi sconosciuta. L'obiettivo futuro sarà quello di introdurre e sviluppare nuove metodiche al fine di indagare e chiarire il ruolo patogeno di microrganismi attualmente non ricercati o ritenuti non patogeni.

Nel nostro ambulatorio di ginecologia vengono studiate da un punto di vista microbiologico (tampone uretrale e vaginale, urine vescicali su mitto intermedio) anche le partners di maschi con prostatite cronica.

I nostri casi manifestano correlazioni interessanti, soprattutto per gli agenti frequentemente riscontrati (Chlamydia, Streptococco Beta Emol. Gr.B, Ureoplasma) e per la mancanza di studi precedenti.

Ipotizzando che una alterazione della normale composizione della flora batterica intestinale possa essere concausa di una prostatite (frequente associazione tra flogosi e dismicrobismo intestinale, tipologia dei microrganismi isolati), i pazienti affetti da tale patologia vengono inquadrati anche da un punto di vista internistico.

598 pazienti studiati (età media 43,2 anni, range 21-79), suddivisi con la classificazione NIH-NIDDK in:

- 204 pazienti con prostatite cronica batterica (34,2%)
- 346 pazienti con CPPS (57,8%)
- 48 pazienti con prostatite cronica asintomatica (8%).

Una valutazione comparativa tra analisi sintomatologica strutturale e NIH-CPSI, ha permesso di identificare le caratteristiche delle disfunzioni sessuali: deficit dell'eiaculazione (64,9%) deficit erettile (44,8%).

I disturbi della eiaculazione sono stati così suddivisi: bruciore e/o dolore durante o dopo l'eiaculazione (42,7%),

eiaculazione precoce (32,5%) ed emospermia (24,8%). E' stata inoltre riscontrata una associazione tra prostatite cronica e varicocele (49,3 %).

I pazienti con PCB (esami microbiologici positivi in EPS e/o VB3, eiaculato totale) sono stati sottoposti a terapia medica associata (schema 3A): Antibiotica (ciprofloxacina e/o levofloxacina + azitromicina), Antiinfiammatoria (Permixon), Alfa-litica (alfuzosina). L'impiego del macrolide è giustificato dal fatto che esso sarebbe in grado di "alterare" i biofilm batterici aumentando la potenzialità antibatterica e antinfiammatoria del chinolonico.

La complessità diagnostica della prostatite cronica impone necessariamente un approccio multidisciplinare e una stretta correlazione tra le diverse figure professionali coinvolte (urologo-microbiologo-gastroenterologo-ginecologo-andrologo) al fine di una corretta valutazione e interpretazione dei risultati con l'obiettivo di impostare una appropriata terapia medica.

Questo perché di norma non è sufficiente trovare un microrganismo per individuare la causa dell'infezione; il problema reale è quello di interpretarne il significato patogeno e questo può farlo solo il clinico.

### S3.3

## RUOLO PATOGENETICO DEI MICRORGANISMI IMPLICATI NELL'INFERTILITÀ MASCHILE

**Terramocci R.**

*Laboratorio Analisi, Ospedale "Valduce", Como*

Secondo una definizione del WHO si definisce "Infertilità" la condizione per la quale una coppia sessualmente attiva che non utilizza metodi contraccettivi non riesce ad concepire figli durante un anno.

Circa il 25% delle coppie non riescono concepire e di queste circa il 15% richiede un trattamento per risolvere il problema.

L'uomo risulta coinvolto in circa il 50% delle volte e spesso le cause di infertilità sono presenti in entrambi i partner.

La causa infettiva di infertilità maschile è riscontrata

nel 6,6% dei casi, mentre idiopatiche anomalie del liquido seminale o cause non dimostrabili sono circa il 75%.

E' generalmente accettato che le infezioni genitali quali uretriti, epididimiti e prostatiti possano concorrere nel determinare infertilità anche se esistono ancora pareri discordanti circa l'esatto ruolo che queste rivestono nel determinare alterazioni significative dell'eiaculato.

Da una disamina della letteratura sull'argomento sono contrastanti le ipotesi circa il coinvolgimento della batteriospermia e della leucocitospermia nelle alterazioni del liquido seminale, anche se in alcuni lavori l'evidenza che batteri come Chlamydia e Mycoplasmi giochino un ruolo importante è stato dimostrato.

In una metanalisi pubblicata nel 2002 venivano presi in considerazione 12 studi nei quali si evidenziava come il trattamento antibiotico ad ampio spettro utilizzando Doxiciclina, Eritromicina, Trimetoprim/Sulfametossazolo, Cefalexina e Ciprofloxacina in varie associazioni in pazienti che presentavano una leucocitospermia significativa, cioè superiore a 1.000.000 di GB/ml migliorava la qualità dell'eiaculato e diminuiva la concentrazione di granulociti neutrofili nello sperma.

Il fatto che in molti casi non sia dimostrabile una infezione batterica fa ipotizzare il ruolo anche dei virus o di protozoi nel determinismo di questi quadri infiammatori.

Comunque molti lavori riportano il ruolo diretto che possono esercitare i leucociti nella funzionalità degli spermatozoi.

Anche il volume dell'eiaculato è risultato favorevolmente influenzato dal trattamento antibiotico, facendo presupporre che infezioni che colpiscono prostata e/o vescicole seminali possano contribuire, riducendone l'elasticità, alla riduzione del suo volume.

Diversi criteri vengono presi in considerazione per dimostrare una infezione delle ghiandole accessorie maschili e come riportato in un lavoro di Comhaire (1980) sono:

- storia di infezione pregressa e/o una esplorazione rettale anormale
- alterazione nel numero di leucociti o batteri nel liquido di secrezione prostatica e/o in sedimento urinario dopo massaggio prostatico.
- crescita uniforme > 1000 UFC/ml di batteri patogeni o > 10.000 di batteri non patogeni nel liquido seminale diluito precedentemente 1:2
- carica > 1.000.000 UFC/ml di eiaculato non diluito
- una funzione disturbata della secrezione.

Due o più criteri potrebbero far pensare ad una infezione delle ghiandole accessorie maschili.

Appare molto importante, comunque, nel valutare una infezione degli annessi ghiandolari genitali maschili la qualità dell'esame microbiologico, solitamente eseguito sul liquido seminale.

La corretta applicazione delle indicazioni circa il pre-