



Anno II - n°6 - 27.05.2003 Pagine
Nazionali

Infezioni da Micoplasma

clicMedicina - redazione@clicmedicina.it

Tra i Micoplasmi, interessano la patologia umana solo i microrganismi appartenenti al genere Micoplasma ed Ureaplasma, definendo di classica derivazione genitale M. hominis, U. urealyticum, e M. genitalium. (5-6).

Si tratta di parassiti cellulari di superficie: non penetrano all'interno delle cellule nè diffondono verso i tessuti profondi ma aderiscono alla membrana plasmatica degli epitelii urogenitali determinando danno cellulare proprio a seguito di questo intimo contatto. Tuttavia spesso questi microrganismi coesistono con il loro ospite in un equilibrio che può rompersi, esitando in malattia conclamata con tendenza alla cronicizzazione.

M.hominis e soprattutto U.urealyticum sono chiamati in causa in un ampio range di patologie del tratto urogenitale. Nella donna sono responsabili di vaginiti, uretriti e aborto precoce. Nell'uomo possono determinare uretriti non gonococciche, prostatiti e prostato-vescicoliti subacute (25-50% dei casi) spesso accompagnate da emospermia. Sono stati anche descritti casi di epididimiti e balaniti: frequenti sono le forme asintomatiche o subacute.

Per quanto concerne le specie di maggiore interesse, M.hominis e soprattutto U.urealyticum, queste sono state messe in relazione con disordini della riproduzione.

Facendo riferimento all'infertilità maschile, U.urealyticum è stato spesso isolato dallo sperma e dal contenuto delle vescicole seminali di soggetti infertili. In questi pazienti il liquido seminale presenta caratteri che lo differenziano da quello normale per volume dell'eiaculato che risulta superiore alla norma, per numero degli spermatozoi che appare diminuito, per una loro minore motilità e per un aumento di forme immature. Si è anche notato un aumento del pH del liquido seminale da far risalire all'attività metabolica del microrganismo. E' ormai accertato come i micoplasmi, e in modo particolare gli ureaplasmi, siano responsabili di una diminuzione della mobilità degli spermatozoi con ripercussioni

sulla loro attività per effetti diretti dovuti ad alterazioni morfologiche come anche per effetti indiretti dovuti ad alterazioni funzionali. Il momento iniziale del fenomeno è certamente connesso con l'espressione della caratteristica adesività di questi microrganismi che mostrano uno spiccato tropismo per la zona del colletto.

Alla fase di adesione seguirebbe una fase per così dire di natura biochimica: un enzima prodotto dai micoplasmi, la neuraminidasi, modificando l'acido sialico concentrato nell'acrosoma, verrebbe a compromettere l'attività motoria dello spermatozoo per connessa alterazione delle cariche elettriche superficiali.

Alle alterazioni funzionali concorrerebbero inoltre la produzione di sostanze spermiotossiche e anticorpi specifici, presenti nelle secrezioni e soprattutto nel liquido seminale, i quali legandosi ai microrganismi adesi determinerebbero una spermioagglutinazione.

Di recente, soprattutto in casi di infezioni a decorso cronico, è stata focalizzata l'attenzione su un'altra specie, *M. genitalium*, la cui azione patogena è legata non solo alla capacità adesiva ma alla capacità di penetrare nelle cellule della mucosa genito-urinaria.

Per la difficoltà di coltivazione per più di un decennio poco si è conosciuto di questo microrganismo ma con l'avvento di tecniche diagnostiche di biologia molecolare si è potuto dimostrare come esso sia responsabile fino al 30% dei casi di uretrite non gonococcica (NGU).

Inoltre è stato evidenziato come questo microrganismo, in quanto intracellulare e quindi capace di eludere il sistema immunitario, sia in grado di instaurare infezioni latenti potenzialmente riattivabili per un effetto sinergico legato a microrganismi superinfettanti.

Diagnosi di laboratorio Ha pressochè esclusiva importanza soltanto la ricerca diretta del microrganismo mentre non presenta attualmente risvolti di pratico impiego l'indagine sierologica. Il tipo di prelievo è strettamente correlato agli aspetti clinici con i quali l'infezione si manifesta e che pertanto condiziona il materiale patologico da sottoporre ad indagine. I campioni utilizzabili sono sostanzialmente quelli prelevabili mediante tampone e trasferibili in terreno di trasporto (secrezione uretrale, essudato vaginale).

L'esecuzione del prelievo, momento iniziale e fondamentale delle operazioni diagnostiche, deve rispettare norme ben precise, con esigenze diverse a seconda del sesso del paziente.

Nel maschio per la spiccata adesività dei micoplasmi alle cellule epiteliali, il prelievo ottimale è rappresentato dal tampone endouretrale in modo da eseguire un vero scraping della mucosa

uretrale. La ricerca può anche essere effettuata sulle prime urine, utilizzando il sedimento di queste, o sullo sperma. Nella femmina il prelievo deve essere effettuato a livello del fornice posteriore della vagina. L'esame microscopico diretto ha scarsa rilevanza nel caso della ricerca dei micoplasmi, con qualche riserva per le tecniche di immunofluorescenza. L'uso di anticorpi fluorescenti può essere di aiuto per rivelare la presenza di micoplasmi adesi agli spermatozoi semprechè il preparato venga allestito da un sedimento di liquido seminale opportunamente lavato con soluzione tamponata. La diagnosi eziologica verrà quindi posta mediante esame colturale. Poichè i Micoplasmi, sprovvisti di parete, sono molto sensibili alle variazioni di pressione osmotica è opportuno l'utilizzo di un terreno di trasporto rappresentato dallo stesso terreno di coltura. Qualora questo non sia disponibile potrà essere sostituito da soluzione salina tamponata addizionata di glucosio al 10%, siero e penicillina. In queste condizioni il campione può essere conservato per 4-5 ore a temperatura ambiente o a 4°C per 48 h. Qualora ci fosse la necessità di una conservazione più lunga il campione dovrà essere congelato a -20°C, ma per non più di 7 giorni. Per quanto riguarda l'esame colturale, poiché i materiali patologici prelevati per l'isolamento dei micoplasmi genitali contengono altri microrganismi, dovranno essere utilizzati terreni selettivi specifici. Dopo l'identificazione, in caso di *U. urealyticum*, in rapporto alla frequenza di ceppi tetraciclina resistenti, può emergere l'esigenza dell'antibiogramma.

Approfondimenti:

[Clamydia](#)
[Herpes Simplex Genitalis](#)
[PapillomaVirus](#)
[Micoplasma](#)

Torna all'articolo principale:

[Allarme per le infezioni sessuali. Sotto accusa i rapporti sessuali troppo precoci e spesso non protetti](#)

Copyright © 2002 clicMedicina s.r.l. - Marchi depositati - Riproduzione vietata
Testata Giornalistica Iscritta al Tribunale di Genova n° 9 del 05/06/2002