

GONORRHEA

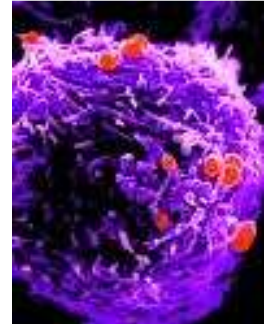
Descrizione Analisi: neisseria gonorrhoea DNA

CARATTERISTICHE E PATOGENICITÀ

Le infezioni genitali comunemente note con il nome di "**gonorrhoea**" sono causate da *Neisseria gonorrhoeae*, un batterio parassita intracellulare obbligato che è il secondo più importante agente eziologico batterico (dopo la *Chlamydia trachomatis*) delle **malattie sessualmente trasmissibili (MST)**.

La *Neisseria gonorrhoeae* è un batterio a tropismo strettamente umano ed è estremamente fragile in quanto non riesce a sopravvivere a lungo nell'ambiente esterno.

La *N. gonorrhoeae* è quasi sempre trasmessa per via sessuale, mediante contatto diretto delle mucose (mucose genitali, ano-rettali, orofaringee). Un'altra modalità di trasmissione è quella perinatale al momento del parto che può dare origine ad una congiuntivite nel neonato che se non appropriatamente trattata può portare alla cecità.



CONSEGUENZE

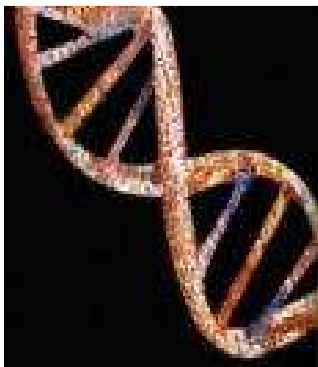
Nei soggetti maschili la manifestazione più frequente è l'uretrite acuta. Nelle donne, invece, l'infezione dà una sintomatologia più discreta se non addirittura assente. Le complicazioni di un'infezione da *N. gonorrhoeae* possono portare allo sviluppo della **Malattia Infiammatoria Pelvica (PID)** con conseguenze che spesso portano alla sterilità.

L'obbligo vigente di dichiarare da parte dei laboratori i casi di infezione da *N. gonorrhoeae* ha permesso di valutarne la sua incidenza ed è emerso che tale infezione è in crescita in molti Paesi tra cui l'Italia. Ciò può essere imputato alle aumentate pratiche sessuali a rischio e alla maggiore resistenza agli antibiotici presentata negli ultimi anni dal batterio.

TERAPIA

È necessario trattare le infezioni da *Neisseria* con una terapia efficace e tempestiva per evitare le complicanze più serie e per interrompere la catena di trasmissione. La malattia infatti ha scarsa tendenza alla guarigione spontanea e inoltre dopo la fase acuta se non si segue un adeguato trattamento terapeutico si può assistere ad una cronicizzazione dell'infezione caratterizzato da sintomatologia attenuata e a volte da interessamento di strutture anatomiche contigue o situate a distanza. La *N. gonorrhoeae* è sensibile a numerose famiglie di antibiotici quali i beta-lattamici (penicilline, cefalosporine), le tetracicline, i fluorochinoloni e gli aminosidi (spectinomina). In questi ultimi anni sono state documentate da molti Autori l'**acquisizione della resistenza** ad antibiotici quali la penicillina, le cefalosporine e le tetracicline e più recentemente i fluorochinoloni e ciò può essere alla base di un eventuale insuccesso della terapia.

L'IMPORTANZA DELLA DIAGNOSI MOLECOLARE



Le tradizionali tecniche colturali utilizzate in Microbiologia richiedono, per loro natura, dai 3 ai 7 giorni per gli esiti. Inoltre, pur assicurando una elevata specificità, tali test non permettono una semplice diagnosi in quanto sono laboriosi e poco sensibili. Infine, l'isolamento e l'identificazione di *N. gonorrhoeae* presenta numerose difficoltà tecniche che possono influenzare l'esito delle analisi.

Con le moderne tecniche di **Biologia Molecolare**, basate sull'**amplificazione del DNA**, viene rilevato direttamente il **genoma** del batterio permettendo anche di estendere l'analisi a campioni non invasivi quali l'urina, e con la possibilità di ottenere i risultati in brevissimo tempo. Ad oggi le tecniche di Biologia Molecolare vengono considerate le più avanzate per la diagnosi di infezioni da neisseria in quanto tempestive ed attendibili e pertanto

indispensabili per fornire la terapia più efficace.

CAMPIONI RACCOMANDATI

TIPOLOGIA	QUANTITÀ
Urina	Almeno 10 ml
Sperma	Almeno 2 ml
Tampone vaginale	1 tampone
Tampone cervicale	1 tampone
Tampone uretrale	1 tampone
DNA	2 ug

BIBLIOGRAFIA

(1) Little JW.

Gonorrhea: update.

Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006 Feb;101(2):137-43.

(2) Merz AJ, So M.

Interactions of pathogenic neisseriae with epithelial cell membranes.

Annu Rev Cell Dev Biol. 2000;16:423-57.

(3) Brocklehurst P.

Interventions for treating gonorrhoea in pregnancy.

Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD000098

(4) Crossman SH.

The challenge of pelvic inflammatory disease.

Am Fam Physician. 2006 Mar 1;73(5):859-64.

(5) Sparling F.P. e Handsfield H.H.
in Principles and Practice of Infectious Diseases.
Mandel GL, Douglas RG, Bennet JE (Eds), Churchill Livingstone, 2000,2242-58

(6) Fenton KA, Ison C, Johnson AP, Rudd E, Soltani M, Martin I, Nichols T, Livermore DM;
GRASP collaboration.
Ciprofloxacin resistance in Neisseria gonorrhoeae in England and Wales in 2002.
Lancet. 2003 May 31;361(9372):1867-9.