

INFEZIONI DA *Chlamydia trachomatis*

Analisi del RNA ribosomiale

Chlamydia è un genere di batteri gram-negativi, patogeni intracellulari obbligati. Di forma grossolanamente tondeggiante, immobili, devono necessariamente vivere all'interno di cellule eucariote (fig.1 e 2) in quanto privi degli enzimi necessari al metabolismo ossidativo. Sono pertanto dei parassiti obbligati. Questa caratteristica, unita alle dimensioni molto piccole, li ha fatti ritenere per molto tempo dei virus. Non sono dotati di parete cellulare formata da peptidoglicano ma l'involucro esterno è costituito da una membrana interna, da una parete con proteine ricche in cisteina e una membrana esterna. Questa particolare struttura impedisce la fusione del lisosoma con il fagosoma in cui la *clamidia* è inglobata. Inoltre presentano una scarsa o nulla sensibilità agli antibiotici β -lattamici.

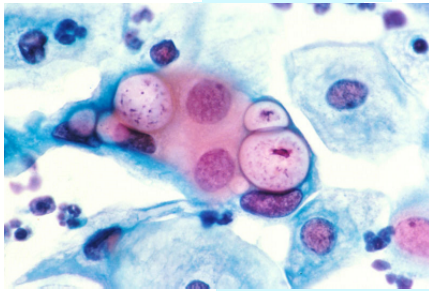


Figura 1. Pap-test evidenziante la presenza di *C. trachomatis*

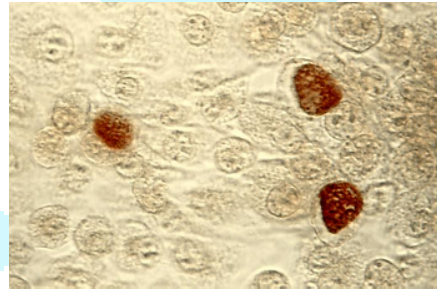


Figura 2. *C. trachomatis* inclusa in cellule eucariote.

La *C. trachomatis*, specie patogena per l'uomo, comprende numerosi sierotipi correlati a diversi quadri clinici. I sierotipi L1-L3 sono associati al linfogranuloma venereo, quelli A, B, Ba e C al tracoma, e quelli D, E, F, G, H, I, J e K sono associati a forme di congiuntivite, infezione genitale e polmonite del neonato.

C. trachomatis è caratterizzata da due stadi cellulari che si alternano durante il ciclo di sviluppo: il corpo elementare (dimensioni 200-300 nm), incapace di riprodursi, ma in grado di sopravvivere al di fuori della cellula ospite, e il corpo reticolare (che raggiunge le dimensioni di 1000 nm), in grado di riprodursi ma privo di capacità infettante. Il corpo reticolare si riproduce all'interno della cellula infetta, e subisce quindi un processo di riorganizzazione che lo trasforma in corpo elementare, che fuoriesce dalla cellula infetta a seguito di un processo di lisi. La trasmissione, pertanto, avviene attraverso il corpo elementare, per contagio interumano, sia per via sessuale che materno-fetale.

Le infezioni sessuali risultano asintomatiche nel 75% dei casi mentre negli altri casi si ha una sindrome essudativa, con uretrite nel maschio e cervicite nella donna. In una seconda fase l'infezione può estendersi al tratto genitale. L'infezione neonatale, contratta durante il passaggio del feto nel canale del parto infetto, insorge con una frequenza del 30-70%. Fino alla metà dei neonati infetti presenta segni di patologia oculare (congiuntivite purulenta) e circa il 10-20% sviluppa una grave pneumopatia interstiziale infantile.

Nella donna, l'infezione da Chlamydia T. può portare anche a salpingite e malattia pelvica infiammatoria, con conseguenze anche gravi quali infertilità, poliabortività o gravidanza ectopica. Nel maschio la prostatite da Chlamydia T. è stata correlata con la diminuzione di fertilità.

INDICAZIONI TEST Sospetta infezione da chlamydia o infertilità

METODO ANALITICO Prelievo consigliato con brush in liquido **PreservCyt™** (ThinPrep liquid PAP)

CAMPIONE RICHIESTO Tampone vaginale, tampone balano-prepuziale

Bibliografia

- Mazzoli S, Cai T, Addonizio P, Bechi A, Mondaini N, Bartoletti R. Chlamydia trachomatis Infection Is Related to Poor Semen Quality in Young Prostatitis Patients. Eur Urol. 2009 May 27.
- Wilkowska-Trojnieł M, Zdrodowska-Stefanow B, Ostaszewska-Puchalska I, Zbucka M, Wolczyński S, Grygoruk C, Kuczyński W, Zdrodowski M. Chlamydia trachomatis urogenital infection in women with infertility. Adv Med Sci. 2009 Apr 27:1-4.
- Loens K, Bergs K, Ursi D, Goossens H, Ieven M. Evaluation of NucliSens easyMAG for automated nucleic acid extraction from various clinical specimens. J Clin Microbiol. 2007 Feb;45(2):421-5.
- Mahony JB, Song X, Chong S, Faught M, Salonga T, Kapala J. Evaluation of the NucliSens Basic Kit for detection of Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae in genital tract specimens using nucleic acid sequence-based amplification of 16S rRNA. J Clin Microbiol. 2001 Apr;39(4):1429-35.