

INFEZIONI MATERNO FETALI E NEONATALI

a cura di LIDIA RICCI

Couto RC, Pedrosa TM, Tofani Cde P, Pedroso ER.

Risk factors for nosocomial infection in a neonatal intensive care unit.

Infect Control Hosp Epidemiol 2006 Jun; 27(6): 571-5. È noto che l'utilizzo di dispositivi medici (devices) ed il loro tempo di mantenimento in situ rappresentano fattori di rischio per le infezioni nosocomiali presso le unità di Terapia Intensiva Neonatali. Interessanti dati emergono dallo studio eseguito dagli autori Brasiliani in 22 UTI nel periodo 1994 - 1998.

Sono riportati i dati relativi ad un'indagine condotta su 1051 neonati ricoverati, 358 dei quali hanno contratto un'infezione ospedaliera:

1. La sepsi è stata riscontrata in 195 casi (54.5%) ed in 35 di essi era correlata all'uso del catetere (9.8% dei casi).
2. I casi di polmonite acquisita in ospedale erano 46, pari al 12.8% del totale.
3. Il tasso di mortalità conseguente ad infezioni nosocomiali era pari al 16%.
4. Attraverso un'accurata analisi statistica dei dati sono stati individuati come fattori di rischio per le infezioni nosocomiali nei neonati: la ventilazione forzata, la durata della ventilazione, l'utilizzo prolungato di CVC, la lunga degenza.

Gli autori sottolineano che nel corso del loro studio non hanno osservato alcuna correlazione tra il basso peso del neonato e l'acquisizione di un'infezione nosocomiale.

Chen CJ, Weng YH, Su LH, Huang YC.

Molecular evidence of congenital candidiasis associated with maternal candidal vaginitis.

Pediatric Inf. Dis Journal, July 2006; 25(7): 655-6.

Tra le tecniche di Biologia molecolare, l'elettroforesi in campo pulsato sembra offrire i mezzi per individuare ed interpretare gli aspetti ancora oscuri delle infezioni neonatali. Un'applicazione efficace di questa tecnologia si riscontra nel caso descritto in questo studio, relativo ad un neonato concepito prematuramente alla 28^a settimana di gestazione. La madre, di 37 anni, era stata ricoverata in ospedale per rottura prematura delle membrane (PROM), iperglicemia e sospetta corioamnionite. Dalla sua anamnesi emergeva una storia di diabete e di infezioni sistemiche. In gravidanza era stata sottoposta a trattamento antifungino per candidosi vaginale. Il neonato presentava alla nascita distress respiratorio diffuso e papule maculari estese a tutto il tronco. Gli esami ematochimici individuavano un elevato numero di globuli bianchi (28.900 / μ L) con spiccata neutrofilia, basso valore di emoglobina (12.3 mg/dl) e conta delle piastrine pari a 344.000/ μ L. Dall'indagine microbiologica si evidenziava una batteriemia da *C. albicans* che induceva a trattamento con anfotericina B. Dalla coltura dell'aspirato endotracheale si isolava *C. albicans*, mentre erano negative le colture di urina e liquor. Al quinto giorno furono eseguiti sul neonato prelievi di materiale gastrico tramite lavaggio e prelievi cutanei a livello ascellare, sulla madre fu eseguito un prelievo di secreto vaginale. La coltura di questi campioni consentiva l'isolamento di *C. albicans* e, con l'utilizzo dell'elettroforesi in campo pulsato,

si rilevava che il pattern genetico era identico per tutti gli isolati. Tale riscontro induce a pensare ad una trasmissione verticale dell'infezione micotica. Non è chiaro il meccanismo patogenetico, tuttavia si può ipotizzare che il fungo passi attraverso le membrane amniotiche e si riversi nel liquido amniotico per poi diffondersi a livello della cute, del tratto respiratorio e del tratto gastro-enterico del feto. L'analisi dei fattori di rischio per l'infezione evidenzia in questo caso il diabete materno e l'utilizzo di antibiotici o corticosteroidi in gravidanza come quelli più probabili. Fino ad oggi la trasmissione dell'infezione da miceti era prevalentemente associata all'utilizzo della spirale e sutura cervicale.

Fluegge k, Sieder A, Heinrich B, et al.

Incidence and clinical presentation of invasive neonatal group B streptococcal infections in Germany.

Pediatrics. 2006 Jun; 117(6): 1139-45.

Molto interessante risulta il seguente studio prospettico, condotto in Germania nel periodo 2001-2003, per valutare gli aspetti legati alle infezioni neonatali da Streptococco di gruppo B. I dati raccolti nei reparti di pediatria e nei laboratori sono stati inviati al centro di sorveglianza della Germania ed analizzati dal gruppo di sorveglianza dei laboratori che ha sede presso l'istituto Robert Koch di Berlino.

Si riferiscono i dati relativi a 347 e 360 neonati con sepsi invasiva da Streptococco di gruppo B contratta entro i primi tre mesi di vita:

1. L'incidenza delle infezioni da Streptococco di gruppo B è stata pari a 0.47 per 1000 nati vivi.
2. Il 60% delle infezioni si verificava nei primi giorni di vita e si manifestava con meningite.
3. Nelle infezioni tardive il tasso di meningiti era pari al 61.8%.
4. Le sequele dell'infezione erano, più frequentemente, il ritardo mentale e l'idrocefalo.
5. I neonati prematuri con infezione da Streptococco agalactiae avevano l'infezione precoce nel 22.4% dei casi e tardiva nel 39.7% dei casi.

Dai dati emerge che in Germania i casi d'infezione da Streptococco di gruppo B sono più elevati che in altri paesi europei ed indicano la necessità di una prevenzione più efficace.

Malhotra I, Mungai P, Muchiri E, Kwiek JJ, et al.

Umbilical cord-blood infections with *Plasmodium falciparum* malaria are acquired antenatally in Kenya.

J Infect Dis. 2006 Jul 15; 194(2): 176-83. Epub 2006 Jun 12.

Obiettivo dello studio è stato quello di valutare se la positività per malaria riscontrata nel cordone ombelicale dei neonati fosse dovuta a trasmissione materno-fetale o alla contaminazione al momento del parto. Sono state sottoposte ad indagine 632 gravide, con i relativi neonati, tutte abitanti in Kenia.

La ricerca dei Plasmodi con tecnica Real-Time PCR quantitativa sui campioni di sangue dei neonati ha individuato 65 casi positivi (10.4%). In 25 casi è stata indagata anche la madre e si sono ottenuti 16 risultati negativi e 9 risultati positivi, in cui la quantità di DNA era 10 volte inferiore a quella riscontrata nel campione di sangue del neonato.

Quando sia il bambino che la madre erano infetti, non c'era concordanza nella caratterizzazione del parassita. Inoltre nella madre non c'era alcuna correlazione tra il grado di parassitemia ed i seguenti parametri ematici: livello di

fosfatasi alcalina e valore di Immunoglobuline E. Tali parametri erano invece molto elevati quando la presenza di parassiti si riscontrava a livello della placenta. Dai dati dello studio appare evidente che i parassiti malarici presenti nel sangue cordonale sono acquisiti attraverso trasmissione transplacentare di eritrociti infetti. La madre con infezione malarica placentare rappresenta un fattore di rischio per l'infezione congenita.

Natarajan G, Johnson YR, Zhang F, Worsham MJ. Real-time polymerase chain reaction for the rapid detection of group B streptococcal colonization in neonates.

Pediatrics. 2006 Jul; 118(1): 14-22.

Obiettivo dello studio è stato quello di valutare un test Real-time PCR per la ricerca di Streptococco di gruppo B in un gruppo di neonati delle cui madri non si sapeva se fossero state sottoposte allo screening in gravidanza. Sono stati arruolati nello studio tutti i bambini, nati dopo una gestazione superiore a 32 settimane. L'analisi per la ricerca di Streptococcus agalactiae è stata eseguita su diversi materiali prelevati dal neonato: secrezione oculare, nasale, rettale ed inoltre materiale ottenuto con aspirazione gastrica. La tecnologia utilizzata è stata sia la coltura tradizionale, sia la Real-time PCR, che ha richiesto l'utilizzo del termociclatore Light Cycler per l'amplificazione del DNA estratto in precedenza con tecnica manuale.

Sono stati esaminati 94 neonati di peso pari a 3002 +/- 548 grammi, e nati alla 38^a +/- 2 settimana di gestazione. I neonati riscontrati colonizzati sono stati il 17% utilizzando la coltura tradizionale, il 51% utilizzando la PCR Real-time. Non si riscontrava una differenza significativa nel tasso di colonizzazione dei diversi siti esaminati. La tecnologia PCR real-time ha mostrato una performance migliore della coltura ed i valori di sensibilità, specificità, predittività positiva e negativa sono stati rispettivamente pari al 90%, 80.3%, 28%, 98.9%.

Gli autori, in base ai dati ottenuti nel corso dello studio, sottolineano l'utilità del test soprattutto nei casi in cui non è noto se la madre sia colonizzata per lo Streptococcus agalactiae.

Ben Jaballah N, Bouziri A, Kchaou W, Hamdi A, Mnif K, Belhadj S.

Epidemiology of nosocomial bacterial infections in a neonatal and pediatric Tunisian intensive care unit. Med Mal Infect. 2006 Jul; 36(7): 379-385.

Lo studio, di tipo prospettico, è stato condotto, nel periodo Gennaio-Dicembre 2004, su tutti i pazienti ricoverati per un periodo di tempo superiore a 24 ore presso l'unità di Terapia Intensiva Neonatale e Pediatrica del principale ospedale di Tunisi. Il suo obiettivo era quello di valutare gli aspetti caratterizzanti le infezioni nosocomiali, queste ultime definite sulla base delle raccomandazioni dei Centers for Diseases Control (CDC).

Sono stati osservati 340 pazienti e tra questi 249 neonati. I casi d'infezione ospedaliera sono stati 22, il tasso d'incidenza è stato pari al 6.5-7.8 /1000 pazienti-die. Le infezioni ospedaliere prevalentemente osservate erano costituite da:

- a. Sepsi nel 68.2% dei casi.
- b. Polmoniti nel 22.7% dei pazienti.

Nei pazienti portatori di catetere il tasso d'incidenza delle sepsi era pari a 15.3/1000 giorni-catetere. Nei malati sottoposti a ventilazione forzata il tasso d'incidenza delle pol-

moniti era pari a 4.4/1000 giorni di ventilazione. I batteri più frequentemente isolati dai materiali coltivati erano gram negativi per il 68% e tra questi più frequente la Klebsiella pneumoniae (22.7%). L'agente eziologico più frequentemente causa di sepsi era Klebsiella pneumoniae (26.7%), seguito da Stafilococco aureo (20%). L'85% degli isolati di K. pneumoniae erano multiresistenti ai farmaci. Pseudomonas aeruginosa era il battere protagonista nelle polmoniti nosocomiali, isolato nel 28.6% dei casi. L'analisi dei fattori di rischio ha evidenziato l'utilizzo di dispositivi medici (devices) e la colonizzazione del paziente con batteri Gram-negativi multiresistenti.

Runsewe- Abiodun IT, Ogunfowora OB, Fetuga BM. Neonatal malaria in Nigeria 2 year review.

BMC Pediatr. 2006; Jun 12; 6:19.

Questo studio documenta i casi di malaria osservati presso un ospedale nigeriano durante il periodo gennaio 1998-dicembre 1999.

Nello studio sono stati inclusi tutti i neonati ricoverati in questo periodo per infezione malarica.

Dall'analisi dei 57 casi verificatisi si evincono i seguenti risultati:

1. La prevalenza di malaria è risultata pari a 24.8% di cui il 17.4% congenita.
2. Il decorso dell'infezione era di 3-5 giorni.
3. In 44 neonati era presente la febbre.
4. Non è stata riscontrata un'associazione dell'infezione con il sesso, l'età e la maturità del neonato.
5. Nel 61.2% delle madri si riscontrava una storia di malaria nelle due settimane precedenti il parto.
6. L'età della madre, la severità dell'infezione malarica materna e la sua durata correlavano con l'infezione neonatale.

Il 73.7% dei neonati veniva dimesso in buone condizioni.

Gli autori sottolineano l'importanza della ricerca dei plasmodi nei neonati che presentano febbre e le cui madri hanno contratto l'infezione poco prima del parto. Emerge anche l'importanza di un'educazione della madre a scopo preventivo per la malaria.

Connel T, Bar-Zeev N, Curtis N.

Early detection of perinatal tuberculosis using a whole blood interferon-gamma release assay. Clin Infect Dis 2006 Jun 1; 42(11): 82-5.

La diagnosi di tubercolosi perinatale presenta delle difficoltà diagnostiche per la frequente mancanza di segni specifici, per le difficoltà di raccolta del prelievo di materiale idoneo alla coltura e perché non sempre è possibile eseguire la Mantoux. Può essere molto promettente l'utilizzo del test QuantiFeron-TB, che consiste nella ricerca della quantità di interferone-gamma rilasciato dai linfociti che hanno specificità per gli antigeni ESAT-6 e CFP-10 codificati dalla regione RD1 del genoma di Mycobacterium tuberculosis. Gli autori hanno eseguito uno studio per valutare l'efficacia di questo test diagnostico sui neonati, utilizzo per il quale ci sono ancora poche evidenze scientifiche. In specifico si sono presi in esame due neonati con sospetta TB. Sono state messe a confronto le seguenti indagini:

- a. Radiografica
- b. Colturale
- c. Utilizzo del QuantiFeron -TB test

I due casi si riferivano, il primo ad un neonato figlio di Pakistani, l'altro ad un neonato i cui genitori si erano trasferiti in Australia dal Kenia cinque anni prima. La madre del

primo neonato era stata riscontrata affetta da TB alla 36^a settimana di gestazione attraverso la PCR; la seconda sembrava invece in buono stato di salute. Il primo neonato, alla 13^a settimana di vita mostrava letargia, peso di 4.7 Kg, temperatura di 37.9° C e linfadenopatia bilaterale.

L'indagine radiografica faceva subito sospettare una Tb miliare. La Mantoux risultava negativa, la coltura allestita da aspirato gastrico consentiva l'isolamento di Mycobacterium tuberculosis in un tempo di sei settimane, mentre la determinazione dell'interferone- gamma era positiva dopo sole 48 ore, con valori di 0.42 UI per ESAT-6 e di 0.26 UI per CFP-10. Il secondo neonato, all'età di 18 giorni, era letargico, con ittero, peso di 2.8 Kg, temperatura di 37°C, non aveva linfadenopatia. L'indagine radiografica mostrava opacità bilaterale dei polmoni, mentre la Mantoux era negativa. La coltura dell'aspirato gastrico risultava positiva dopo sei settimane ed il test QuantiFERON-Tb era subito fortemente positivo, con valori di 1.34 UI per ESAT-6 e di 4.43 UI per CFP-10. In entrambi i neonati, la rapida applicazione terapeutica con Isoniazide + Rifampicina + Pirazinamide + Etambutolo consentiva la guarigione e dopo sei mesi il loro sviluppo riprendeva regolarmente. Gli autori, in base alla loro esperienza, considerano il test sperimentato efficace nella diagnostica neonatale, anche perché i neonati analizzati erano alimentati con latte artificiale e questo consente di escludere una trasmissione di linfociti T dalla madre, che annullerebbe il significato dello studio.

Al-Tawfiq JA.

Father-to-infant transmission of community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a neonatal intensive care unit. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006 Jun; 27(6): 636-7.

Il caso descritto dall'autore tratta un'insolita trasmissione di *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA) dal padre al neonato. La bambina, alla nascita, pesava 2.250 g ed aveva mostrato encefalopatia ischemica ipotossica. Era stata subito intubata e sottoposta a ventilazione forzata per arresto cardiopolmonare dopo l'aspirazione. Successivamente fu trasferita presso l'Unità di Terapia Intensiva e sottoposta per sette giorni a trattamento con ampicillina e gentamicina. In seguito allo screening di sorveglianza per MRSA la neonata risultò negativa per la coltura nasale. Cinque settimane dopo si riscontrò positiva la coltura dei campioni respiratori, anche se non c'era alcun sintomo e segno di polmonite. Tale riscontro indusse ad un controllo attraverso il tampone nasale sui 26 neonati ricoverati, su 93 operatori sanitari, sulla madre ed il padre. Si riscontrò positivo solo il padre e dall'utilizzo dell'elettroforesi in campo pulsato (PFGE) gli isolati della neonata e del padre avevano lo stesso pattern genetico. In letteratura sono stati illustrati diversi casi di trasmissione al neonato da parte della madre, di ceppi di MRSA d'origine comunitaria CA-MRSA o di ceppi nosocomiali, ma non si conoscono eventi di trasmissione di un ceppo CA-MRSA dal padre al neonato. Questo caso, ben documentato, induce a considerare l'utilità di effettuare un controllo su parenti e membri della famiglia per rilevare una colonizzazione da CA-MRSA, che potrebbe causare una trasmissione dell'infezione al neonato. Altro elemento da considerare è l'anamnesi degli operatori sanitari che operano nelle UTI e dei parenti dei neonati ricoverati.

Pak C. Ng, Viola CY Chov, Cheuk H Lee, Julia ML Ling

et al.

Persistent *Staphylococcus capitis* septicemia in a pre-term infant.

Pediatric Inf. Dis Journal, July 2006; 25(7): 652-4.

Questo caso di setticemia neonatale da *Staphylococcus capitis* richiama l'attenzione sull'importante aspetto microbiologico dell'eteroresistenza in vitro. Gli autori descrivono un caso di sepsi che ha interessato un neonato di sesso maschile, di basso peso (1835 grammi) e nato pretermine. La madre, alla 32^a settimana di gestazione, presentava uno stato di preclampsia che causava il parto prematuro con taglio cesareo. Il neonato presentava alla nascita un'insufficienza respiratoria che induceva il ricorso a ventilazione forzata per 24 ore. Successivamente mostrava intolleranza al latte ed al quindicesimo giorno la situazione veniva complicata da un forte stato di apnea, insufficienza circolatoria periferica, addome acuto. Tra le varie indagini di laboratorio e strumentali veniva eseguita anche l'emocoltura per sospetta sepsi. La determinazione della proteina C-reattiva rilevava un valore pari a 108-145 ng/L e dalla coltura del sangue si isolava *Staphylococcus capitis*. L'eziologia batterica era confermata da isolamenti ripetuti in 11 flaconi e questo consentiva di escludere un inquinamento al momento del prelievo. Per l'identificazione di specie si utilizzavano le gallerie API e la caratterizzazione degli isolati era eseguita con l'elettroforesi in campo pulsato (PFGE). Tutti gli isolati mostravano lo stesso pattern genetico e tutti erano sensibili alla vancomicina saggiata in vitro con il metodo di Kirby Bauer e di microdiluzione in brodo. Il test di sensibilità in vitro con utilizzo del BHI addizionato di vancomicina (4 µg/l) evidenziava invece la presenza di colonie resistenti alla vancomicina. La terapia con linezolid, associata a rifampicina ripetuta per 14 giorni, ha consentito la soluzione del caso. Il neonato, sottoposto ad una attenta anamnesi, non mostrava fattori di rischio per la sepsi; non era infatti HIV positivo, non era portatore di catetere venoso centrale (CVC) e probabilmente l'infezione era secondaria ad un'infezione del tratto gastrointestinale. Il latte utilizzato per l'alimentazione rappresentava un fattore favorente la replicazione batterica intestinale ed una traslazione di batteri che provocava la batteriemia. Questo caso appare interessante perché sottolinea l'importanza d'individuare in vitro la resistenza degli stafilococchi alla vancomicina ed in particolare il fenomeno dell'eteroresistenza.

INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

a cura ANNA CALÌ

per il Gruppo di Lavoro Infezioni Sessualmente
Trasmesse - GLIST

JDC Ross and JS Jensen

Mycoplasma genitalium as a sexually transmitted infection: implications for screening, testing, and treatment *Sexually Transmitted Infections* 2006; 82: 269-271

In questa breve review, gli autori analizzano il ruolo di *Mycoplasma genitalium*, quale agente di infezione sessualmente trasmessa, studiandone le implicazioni rispetto allo screening, alla diagnosi e al trattamento. Studi sui primati non umani ne hanno chiaramente dimostrato la pato-

genicità, infatti può essere isolato dagli animali infetti, sia maschi che femmine, e, trasferito ad un animale non infetto, causa malattia, soddisfacendo uno dei postulati di Koch. Studi in vitro dimostrano la capacità di *Mycoplasma genitalium* di attaccare le cellule epiteliali del tratto genitale, utilizzando una adesina proteica di superficie, e di penetrare nelle cellule, che regolano le citochine, con associata risposta infiammatoria; può attaccare anche gli spermatozoi con la potenzialità di propagarsi nel tratto genitale superiore femminile. L'evidenza che *Mycoplasma genitalium* sia un patogeno sessualmente trasmesso anche negli umani è incontrovertibilmente basata sulla concordanza sia delle percentuali di isolamento che sulle analoghe sequenze di DNA tra partners infetti.

Dopo averne discusso il ruolo patogenetico, sulla base delle attuali conoscenze, gli autori tentano di dare delle raccomandazioni provvisorie riguardo allo screening (**prematuro** in mancanza di informazioni precise sulla prevalenza e di dati prospettici sulla storia naturale della malattia), alla diagnosi (**raccomandata** negli individui infetti sintomatici, ma **limitata** per la mancanza di kit-test commerciali accurati, standardizzati e con garanzia di qualità) e al trattamento (**azitromicina** come terapia di prima linea per *Mycoplasma genitalium*).

Justin Hardick, Julie Giles, Andrew Hardick, Yu-Hsiang Hsieh, Thomas Quinn, Charlotte Gaydos
Performance of the Gen-Probe Transmission-Mediated Amplification Research Assay Compared to That of a Multitarget Real-Time PCR for *Mycoplasma genitalium* Detection- *Journal of Clinical Microbiology*, Apr. 2006; 44 (4): 1236-40

Sono state sviluppate diverse metodologie diagnostiche per la ricerca di *Mycoplasma genitalium*; PCR e ancor più real-time PCR risultano vantaggiose a causa della difficoltà di coltura e, utilizzando soltanto il DNA, non necessitano di microrganismi vitali. Tali test possono risultare problematici a causa di risultati falsi-positivi e falsi-negativi, richiedendo test di conferma con impegno di tempo e di risorse aggiuntive. L'uso di target multigenici potrebbe integrare sia la ricerca che la conferma ad un costo inferiore: utilizzando due target, il gene di adesione MgPA e il 16S rRNA, viene sviluppata una multitarget real-time (MTRT) PCR per la ricerca di *Mycoplasma genitalium*. Campioni di urine di 286 uomini e 321 tamponi vaginali da autoprelievo erano analizzati con MTRT PCR per MG e con TMA-MG della Gen-Probe che utilizza come target solo MG rRNA. I veri positivi erano definiti a priori come qualsiasi due amplificazioni positive dai tre risultati: Gen-Probe TMA-MG, 16S rRNA o MgPA; verifica della concordanza tra i due metodi con analisi statistica kappa. MTRT PCR aveva una sensibilità del 91.8% e una specificità del 99.5% con un PPV del 98.1% e un NPV del 98.2%; Gen-Probe TMA-MG sensibilità 98.1%, specificità 98.1%, PPV 92.3% e NPV 99.5%; tutte le analisi kappa indicavano un "quasi perfetto" accordo tra i due metodi (valore totale kappa= 0.941). TMA MG può costituire per i clinici uno strumento diagnostico per *Mycoplasma genitalium* commercialmente disponibile e altamente accurato, l'MTRT-PCR, per la potenzialità di autoconferma, rappresenta un metodo costo-efficace per la ricerca e verifica di *Mycoplasma genitalium*, specialmente in studi di ricerca.

Marcia M. Hobbs, Dana M. Lapple, Lisa F. Lawing, Jane R. Schwebke, Myron S. Cohen, Heidi Swygard, Julius

Atashili, Peter A. Leone, William C. Miller, Arlene C. Seña

Methods for detection of *Trichomonas vaginalis* in the male partners of infected women: implications for control of trichomoniasis
Journal of Clinical Microbiology, November 2006; 44 (11): 3994-9.

L'infezione da *Trichomonas vaginalis* nell'uomo costituisce un'importante causa di uretrite non gonococcica. Pochi studi hanno esaminato la concordanza dell'infezione tra partner sessuali e, in quelli condotti prima del 1990 e che utilizzavano la coltura, l'infezione veniva identificata nel 22-48% dei maschi; da allora sono stati introdotti più sensibili metodi diagnostici in amplificazione nucleica. In questo lavoro vengono comparate coltura e PCR-ELISA nei tamponi uretrali, urine e liquido seminale per la ricerca di *T. vaginalis* in uomini partner sessuali di donne con trichomoniasi identificata con esame microscopico e coltura. Il parassita, veniva riscontrato nel 72% dei maschi partner di donne con trichomoniasi e, come già riportato da altri studi, sostanzialmente più con PCR che con la coltura (22.5%); con entrambi i metodi venivano identificati più casi di infezione saggiando campioni genitali multipli. Probabilmente per la presenza di una più alta carica di parassiti, *T. vaginalis* veniva riscontrato più spesso in uomini con partner positive all'esame microscopico, quasi il 75% contro il 60.4% dei soggetti con partner negative, così come la coltura del tampone uretrale, da uomini con uretrite, risultava positiva dopo una più breve incubazione che i campioni da uomini senza uretrite. Gli autori, sottolineando come, in questo ma anche in precedenti studi, la ricerca nel liquido seminale ha sostanzialmente incrementato il numero di infezioni identificate, soprattutto in soggetti asintomatici, enfatizzano l'importanza della raccolta di campioni multipli e l'utilizzo di tecniche di diagnostica molecolare per la ricerca di *T. vaginalis* nell'uomo.

Shira C. Shafi, Frank J. Sorvillo

Viability of *Trichomonas vaginalis* in Urine: Epidemiologic and Clinical Implications
Journal of Clinical Microbiology, October 2006; 44 (10): 3787-9.

In questo lavoro viene valutato l'impatto della vitalità di *Trichomonas vaginalis* nelle urine rispetto ai diversi metodi diagnostici, esame microscopico, coltura e PCR. A dispetto dell'importanza di *T. vaginalis*, come agente di infezioni sessualmente trasmesse, esistono pochi dati sulla vitalità del microrganismo e sui metodi ottimali per gestire i campioni: le attuali procedure che permettono il trasporto di campioni di urine fanno riferimento ad una review del 1960 che indica che *T. vaginalis* potrebbe sopravvivere nel urine per parecchie ore. Poiché i correnti metodi diagnostici fanno affidamento sulla continuativa vitalità del microrganismo nelle urine, questo studio fa il tentativo di determinarne i parametri di vitalità nelle urine e l'impatto, sulle tecniche diagnostiche, di una prolungata conservazione. I risultati indicano che il tempo e la temperatura di conservazione delle urine possono compromettere la sensibilità non solo dell'esame microscopico, ma anche della coltura e della PCR. Per ridurre al minimo il rischio di risultati falsi negativi, i campioni da sottoporre a coltura devono essere processati entro 30 min. dalla raccolta e conservati a 37°C; se si usa la PCR, dovrebbero essere processati o congelati entro 2 h, se mantenuti a 37°C, ed entro 1 h, se mantenuti a temperatura ambiente (*T. vaginalis* possiede un'endonucleasi altamen-

te attiva che potrebbe essere responsabile della degradazione del DNA). Pur riconoscendo che la generalizzazione dei risultati è potenzialmente limitata, in quanto il loro metodo sperimentale non riflette pienamente le circostanze cliniche dell'infezione naturale, gli autori sottolineano le implicazioni nell'interpretare i precedenti studi di prevalenza e incidenza della tricomoniasi e la necessità di ulteriori valutazioni per una pratica diagnostica ottimale.

Due segnalazioni interessanti!!

dal sito: <http://herkules oulu.fi/isbn9514280229/>

Una dissertazione accademica di Liisa Karinen, presentata il 31 marzo 2006 all'auditorium 4 dell'ospedale universitario di Oulu

Chronic chlamydial infection: impact on human reproductive health

Precedono la presentazione dello studio un'interessante introduzione e un'ampia revisione della letteratura sugli aspetti generali delle Chlamydie e dei loro meccanismi patogenetici, sulle infezioni da *C. trachomatis* e da *C. pneumoniae*, sulla diagnosi e il trattamento; sulla proteina C reattiva, come marker di infiammazione e infezione; sull'associazione infezioni croniche e infertilità, sul ruolo dell'infiammazione/infezione sul parto pretermine e nella patogenesi della preeclampsia e dell'ipertensione gestazionale.

Scopo generale di questo lavoro era di studiare le possibili associazioni sierologiche tra infezione cronica da Chlamydia, infiammazione sistemica e salute riproduttiva nella popolazione generale. Poiché le heat shock protein 60 e 10 (Hs 10 e Hsp60) sembrano contribuire alla patogenesi delle infezioni croniche da Chlamydia, sono stati anche studiate le possibili implicazioni dei relativi anticorpi sulla gravidanza. I risultati dello studio confermano l'associazione sierologica tra infezione da *C. trachomatis*, immunità alle Hsps e subfertilità nella donna e un'alta inci-

denza di infezioni non diagnosticate nei partners maschili delle coppie subfertili. Inoltre un processo infiammatorio, cronico e subclinico associato in minima parte con infezione cronica da *C. trachomatis* e presente nel primo trimestre di gravidanza, può essere sempre un'importante causa di parto pretermine; mentre un'infezione cronica da *C. pneumoniae* e un'infiammazione sistemica di basso grado sembrano associate con gravidanze che possono dar esito a preeclampsia e parto pretermine.

dal sito:

<http://www.cdc.gov/MMWR/preview/mmwrhtml/rr5511a1.htm>

Kimberly A. Workowski, MD; Stuart M. Berman, MD
Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines, 2006

MMWR. 2006; 55 (30): 1-94. ©2006 Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

In questo aggiornamento delle linee guida per il trattamento delle malattie sessualmente trasmesse sono incluse: una estesa valutazione diagnostica per quanto riguarda la cervicite e la tricomoniasi; nuove raccomandazioni per la terapia antimicrobica della tricomoniasi; nuovi dati sull'efficacia clinica dell'azitromicina per le infezioni da Chlamydia in gravidanza; elementi di discussione sul ruolo di Mycoplasma genitalium e di Trichomonas vaginalis nell'uretrite/cervicite e le conseguenti implicazioni sul trattamento correlato; l'emergenza di linfogranuloma venereum proctocoliti tra gli omosessuali maschi; un'ampia discussione sui criteri per l'esame del liquor nella valutazione della neurosifilide; l'emergenza di ceppi di Treponema pallidum resistenti all'azitromicina e l'aumentata prevalenza di Neisseria gonorrhoeae resistente ai chinolonici; un'ampia discussione sulla trasmissione sessuale dell'epatite C, sulla profilassi dopo esposizione ad abusi sessuali e sugli approcci per la prevenzione delle STD.

RASSEGNA storico-culturale

LE MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI: UNA LUNGA E VECCHIA STORIA

ROBERTO POZZOLI

III parte

La Sifilide in burla

Furono in molti che dal XVI secolo si occuparono della "grande verole", alcuni nelle vesti di seri e preparati dottori, altri di semplici cerusici o "tonsores", barbieri, che ottenuto il permesso si dedicavano alla bassa medicina che se anche non consentiva loro la licenza di prescrivere farmaci per via sistemica, non di meno gli conferiva la possibilità di poter eseguire applicazioni terapeutiche locali.

I medici illustri, i grandi accademici si consideravano

soprattutto dei valenti internisti, e disdegnavano non poco le manifestazioni esterne, a volte ributtanti, come quelle palesate dalla sifilide e spesso si rifiutavano di trattarle.

E che l'ambiente medico e le terapie da esso proposte e somministrate non riscuotessero una grande fiducia tra la gente lo testimonia ancora il Guicciardini <<...nè usando per li medici, inesperti di tale infermità, rimedi appropriati, ma spesso direttamente contrari e che molto la facciano inacerbire>> (Storia d'Italia, Libro II, capitolo V).

Sfiducia e un qual certo senso di fatalismo erano così ampiamente diffusi.

La sifilide a poco a poco venne accettata quasi come un comune sodale che accompagnava l'uomo nelle sue scorribande sessuali e venne considerata come un accidente inevitabile con la consueta rassegnazione delle genti che si giudicano incapaci di intervenire a modificare il corso di eventi inesplicabili e per loro troppo grandi.

Questo atteggiamento è del resto reso in modo schiet-