

## INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

a cura di ANNA CALÌ

per il Gruppo di Lavoro Infezioni Sessualmente  
Trasmesse - GLIST

Carina M. Thilesen, Mikael Nicolaidis, Jan Eirik Lo'kebo', Enevold Falsen, Anne Tomine Jorde and Fredrik Müller  
*Leptotrichia amnionii*, an Emerging Pathogen of the Female Urogenital Tract  
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, July 2007, p. 2344–2347 Vol. 45, No. 7

Vengono riportati 2 casi clinici dovuti a *Leptotrichia amnionii*, batterio gram negativo anaerobio molto fastidioso, recentemente descritto come patogeno opportunista del tratto genitale femminile.

**I caso:** una donna di 33 anni, precedentemente in buona salute, si presentava al 2° trimestre di gravidanza con una storia da 2-3 gg di sanguinamento vaginale, dolori al fondo schiena, stanchezza e febbre; al momento dell'ammissione la temperatura era 39,6°C e non c'era nessun discharge secrezioni vaginale. L'esame ecografico rilevava un feto normale e vitale di circa 13 settimane. I primi accertamenti di laboratorio mostravano una conta totale e differenziale dei globuli bianchi normale, un livello di emoglobina di 11,1 g/dl e una proteina C-reattiva (CRP) di 88 mg/litro; l'esame delle urine era positivo per nitriti, chetoni, leucociti e sangue. Sospettando un'urosepsi, prima di iniziare la terapia con mecillinam (una amidinopenicillina) endovena, venivano eseguite 3 set di emocolture e urinocoltura. Al 2° giorno dall'ammissione l'ecografia del tratto urinario risultava normale mentre la CRP saliva a 178 mg/L; ipotizzando una corioamnioite si modificava il regime antibiotico con cefotaxime e metronidazolo, dopo la pz diveniva afebrile e la CRP scendeva a 42 mg/L. Il sanguinamento vaginale continuava e al 9° g. si verificava un aborto spontaneo. Nessuno dei prodotti era sottoposto a coltura, ma la diagnosi di corioamnioite era posta sulla base dell'istopatologia della placenta.

**Riscontri microbiologici:** 2 flaconi di BACTEC Plus per anaerobi e 2 per aerobi si positivizzavano rispettivamente dopo 2 e 3 giorni di incubazione; al Gram si evidenziavano bacilli e coccobacilli pleiomorfi gram-neg./gram-variabili; dopo 48/72h di incubazione in anaerobiosi le piastre di agar cioccolato mostravano colonie grigie, convesse e di <1 mm di diametro; catalasi e indolo negative e sensibili a kanamicina, verde brillante e bile. L'antibiogramma, eseguito con Etest, mostrava una sensibilità del microrganismo isolato a penicillina G, metronidazolo, clindamicina, imipenem e piperacillina-tazobactam.

**Il caso:** una donna di 24 anni si presentava, 5 settimane dopo un parto vaginale non complicato, con febbre, brividi e malessere da 7gg.; prima dell'ammissione era stata tratta con penicillina per 5 gg per una possibile mastite, ma senza miglioramento clinico. La sua gravidanza era stata normale, a parte un'infezione del tratto urinario (UTI) nell'ultimo trimestre; aveva una passata storia di UTIs, non bene investigate. All'ammissione la sua temperatura era di 40,4°C e i primi accertamenti di laboratorio mostravano un livello di emoglobina di 11,8 g/dl, 9,7x10<sup>9</sup>/L con 83% di

neutrofilii e CRP di 124 mg/L. Creatinina, urea, elettroliti normali; esame urine positivo per sangue e leucociti; prima del trattamento con mecillinam e gentamicina endovena venivano eseguite 2 set di emocolture e urinocoltura. A dispetto della terapia la pz. continuava ad avere febbre con brividi e una CRP di 180 mg/L; una ecografia renale e la tac di torace, addome e pelvi mostravano una lesione di 7-9cm nella parte alta del rene sx, con dentro 3 calcoli; il riscontro era compatibile con un ascesso renale. In seguito a nefrotomia venivano drenati 130ml di pus, che all'esame citologico rilevava abbondanti granulociti ma non cellule maligne, mentre il Gram evidenziava bacilli gram-neg e coccobacilli. Sostituzione del mecillinam con cefotaxime e a 24 dalla nefrotomia la pz diventava apiretica.

**Riscontri microbiologici:** il pus veniva coltivato in aereo e anaerobiosi; dopo 72h di incubazione in aerobiosi si evidenziavano colonie grigie, convesse, di <1 mm di diametro, catalasi negative solo sulla piastra di agar cioccolato; il Gram mostrava bacilli pleiomorfi gram-neg/gram-variabili. L'antibiogramma, eseguito con Etest, mostrava una sensibilità del microrganismo isolato ad ampicillina, penicillina e cefotaxime. Dopo 72h di incubazione in anaerobiosi la piastra di agar sangue evidenziava una leggera crescita di colonie, che al Gram risultavano costituite da 2 microbi, un coccobacillo gram-negativo e un bacillo pleiomorfo gram-variabile che ricordava l'isolato cresciuto aerobicamente. Nelle sottocolture allestite su piastre di kanamicina e kanamicina/vancomicina cresceva solo il coccobacillo gram-neg, identificato con API Rapid ID 32 A come *Prevotella* sp.

I microrganismi fastidiosi isolati da entrambi i casi venivano identificati mediante estrazione del DNA e sequenziamento usando sette paia di primers. Le sequenze di entrambi gli isolati mostravano il 99% di somiglianza a quella per *Leptotrichia amnionii* del database della NCBI (National Center for Biotechnology Information).

Gli autori, sottolineando che questi sono i primi 2 casi di infezione dovuta a *Leptotrichia amnionii*, riportati in Norvegia, riferiscono che nella letteratura in inglese hanno trovato solo 10 pubblicazioni o abstracts che rilevano il riscontro di questo microrganismo in 24 donne, metà delle quali erano in gravidanza o in periodo postparto.

Due significative considerazioni da questa segnalazione:

- 1) il valore dell'uso dei test molecolari per la ricerca e l'identificazione dei microrganismi fastidiosi o non coltivabili nei campioni clinici; al momento *Leptotrichia amnionii* può essere identificata solo con analisi di sequenziamento.
- 2) Ci sono nuove evidenze che suggeriscono che sia *Leptotrichia amnionii* che *S. sanguinegenus* (citata in altri lavori) siano parte della normale flora vaginale; l'immunosoppressione della gravidanza e la perdita di integrità della mucosa vaginale associata al parto costituiscono, verosimilmente, fattori di rischio per una malattia invasiva da parte di questi microrganismi. Inoltre la loro presenza in vagina può indurre infezioni ascendenti dell'utero, delle membrane fetali e delle tube di Falloppio.

Sono necessari ulteriori studi per stabilire il loro esatto ruolo patogenetico come agenti di malattia infiammatoria pelvica.

Lisa E. Manhart, King K. Holmes, James P. Hughes, Laura S. Houston, and Patricia A. Totten  
*Mycoplasma genitalium* among young adults in the United States: an emerging sexually transmitted infec-

tion

American Journal of Public Health, June 2007, 97: 1118-1125.

Premesso che gli adolescenti e i giovani adulti sono sproporzionalmente affetti da infezioni sessualmente trasmesse e che le uretriti nei maschi e le endocerviciti nelle donne sono tipicamente attribuite a *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae* e qualche volta a *Trichomonas vaginalis*, tuttavia numerosi studi segnalano come solo il 30-40% dei casi di cervicite sono attribuibili a patogeni noti e che non viene determinata l'eziologia nel 50% dei casi di uretrite. Ciò suggerisce l'esistenza di altri microrganismi patogeni: recentemente *Mycoplasma genitalium* sta ricevendo nuova attenzione come una potenziale causa di entrambe queste sindromi. Tutti gli studi che utilizzano la PCR per la sua ricerca hanno riportato una stretta e significativa associazione con l'uretrite non gonococcica e i dati disponibili dai pochi studi sulle donne suggeriscono che *Mycoplasma genitalium* è anche associato a cervicite, endometrite, malattia infiammatoria pelvica e infertilità dovuta a fattore tubarico. La maggior parte di questi studi è stata condotta, però, su popolazioni speciali (di solito nelle cliniche per STD) e sebbene questi gruppi sono ideali per studiare nuovi microrganismi potenzialmente trasmissibili per via sessuale, verosimilmente possono sovrastimare la prevalenza nella popolazione generale. Inoltre, l'alto livello di background di molti fattori rischio tra questi pazienti può mascherare o diminuire l'associazione di tali fattori con i microrganismi identificati, così come il fatto che sono tutti sessualmente attivi rende impossibile determinare se e quanto l'attività sessuale sia associata con il nuovo potenziale patogeno.

La ricerca di *Mycoplasma genitalium* è stata condotta tra i giovani adulti che partecipavano alla 3<sup>o</sup> ondata del "National Longitudinal Study of Adolescent Health" con lo scopo di:

- 1) determinare la prevalenza di *Mycoplasma genitalium* in un campione rappresentativo a livello nazionale, di giovani adulti negli Stati Uniti;
- 2) identificare le correlazioni socio-comportamentali di infezione nella popolazione generale; 3) confermare che *M. genitalium* è sessualmente trasmesso.

1714 campioni di urine da donne e 1218 da maschi sono stati processati usando AMPLICOR CT/NG Roche, una PCR specifica per *M. genitalium*, e una metodica ELISA per *T. vaginalis*; precisi criteri di analisi stratificata venivano applicati per generare stime rappresentative a livello nazionale. La prevalenza di *M. genitalium* risultava di 1,0% comparata rispettivamente con 0,4%, 4,2% e 2,3% di infezione da gonococco, *chlamydia* e *trichomonas*; nessuno dei positivi per *M. genitalium* riferiva sintomi di discharge nelle 24 h precedenti né negli ultimi 12 mesi, ma il 2,2% riferiva disuria nelle ultime 24h. Si registrava una prevalenza dell'1,1% tra quanti riferivano rapporti vaginali contro lo 0,05% di che non li praticava; la prevalenza era 11 volte maggiore tra quanti vivevano con un partner sessuale, 7 volte più alta tra i negri e aumentava del 10% per ogni partner sessuale aggiuntivo.

Pur con diverse limitazioni (la vera sensibilità e specificità dei saggi PCR per *M. genitalium* è tuttora poco conosciuta, nelle donne la ricerca sulle urine è < sensibile del tampone, la sensibilità dei test potrebbe essere stata ridotta dai cicli di congelamento/scongelo, il 22% dei partecipanti non ha fornito dati sul loro partner sessuale più recente, pur avendo avuto un'attività sessuale nell'ultimo anno, ecc.)

questo studio è significativo per l'ampio campione esaminato, rappresentativo della popolazione di giovani adulti sani negli Stati Uniti, e dimostra che nella popolazione generale *M. genitalium* è più prevalente di *N. gonorrhoeae*; le caratteristiche associate con l'infezione suggeriscono fortemente che il microrganismo è trasmesso sessualmente.

Inger Johanne Bakken, Finn Egil Skjeldestad, Stian Lydersen and Svein Arne Nordb  
Births and Ectopic Pregnancies in a Large Cohort of Women Tested for *Chlamydia trachomatis*  
*Sexually Transmitted Diseases*, October 2007, Vol. 34, No. 10, p.739-743

Recenti studi mostrano risultati divergenti riguardo al rischio di gravidanza ectopica in seguito a infezione da *Chlamydia trachomatis*; scopo di questo lavoro è di studiare i futuri outcomes riproduttivi (nascite e gravidanze ectopiche) tra le donne sottoposte a test per C.t.

Sebbene non esistano in Norvegia sistematici programmi di screening, la percentuale di test tra le giovani donne è alta, come pure le percentuali di positività; all'età di 25 anni, 1 donna su 6 è stata diagnosticata con *Chlamydia trachomatis* almeno una volta. Il link tra infezione da C.t. e gravidanza ectopica era stato stabilito in studi caso-controllo in cui veniva comparato lo stato anticorpale di donne con e senza gravidanza ectopica. L'incidenza di gravidanze ectopiche nell'area studiata e nel resto della Norvegia è fortemente diminuita nel periodo di tempo di questo studio, come pure in Finlandia e Svezia, e trend stabili sono stati segnalati dall'Australia, deponendo questo per l'efficacia dei programmi di screening. Altri lavori degli stessi autori e di gruppi di ricerca scandinavi però hanno fornito risultati contraddittori: una significativa associazione veniva confermata in Norvegia, un rischio ridotto era rilevato in Danimarca mentre non era stata individuata alcuna associazione nello studio svedese.

In questo lavoro vengono esaminate 20.762 donne, nate tra il 1970 e il 1984 e testate per C.t. durante il periodo 1990-2003; i risultati dei test vengono riportati ai dati, aggiustati per l'età al primo test e per la parità, delle gravidanze ectopiche e delle nascite avvenute tra il 1990 e il 2004; specifici test statici sono stati utilizzati per stabilire la correlazione. Le percentuali di nati sono simili nei due gruppi, (9,6 su 100 persone-anno osservate, tra le donne con test negativo e 10.2 tra le donne con almeno un test positivo); la percentuale di incidenza di gravidanze ectopiche risulta più alta, quasi 2 volte, per le donne con test(s) positivo comparata con le donne con test negativo (0,24 contro 0,13 per 100 persone-anno; la proporzione di rischio 1.82), pur restando bassa in entrambi i gruppi. Lo studio, significativo e unico in quanto utilizza i dati su tutti i test per C.t. su un lungo periodo di tempo (1990-2003) ed entro una ben definita regione geografica, per una popolazione di giovani donne con un'alta frequenza di accesso ai test, induce a utili considerazioni:

- 1) è chiara la correlazione tra infezione da C.t. e gravidanza ectopica, che pur resta un evento raro;
- 2) il declino delle gravidanze ectopiche, riportato in Norvegia, Finlandia e in Norvegia, almeno in parte è dovuto agli estesi programmi di screening e al trattamento delle donne infette; 3) i programmi di screening vanno continuati.

Una curiosa opportunità!

Dharmendra Sharma, I Sunil Sethi, I\* Swami Das Mehta, 2 and Meera Sharma  
In-House Growth-Promoting Transport System for *Neisseria gonorrhoeae*  
JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY, Aug. 2007, p. 2743-2744 Vol. 45, No. 8

A dispetto del brusco declino dell'incidenza della gonorrea nei paesi sviluppati, l'infezione gonococcica rimane un problema di salute pubblica nei paesi in via di sviluppo. Una tempestiva e accurata diagnosi di laboratorio è di fondamentale importanza, per prevenire le gravi sequele dell'infezione. *Neisseria gonorrhoeae* è un microrganismo fastidioso dal punto di vista nutrizionale, in quanto richiede per la crescita un terreno arricchito, un ambiente umido di 35-37°C e una atmosfera del 3-5% di CO<sub>2</sub>, spesso non disponibili presso la maggior parte centri per le malattie sessualmente trasmesse. Per soddisfare queste esigenze sono stati messi in commercio sistemi di trasporto specializzati quali Gono-Pak (BBL), the JEMBEC (BBL), and the Bio-Bag Type C (Becton Dickinson), il cui costo, però, potrebbe essere proibitivo per i piccoli laboratori dei paesi in via di sviluppo, come l'India. Gli autori vogliono condividere la loro esperienza con un sistema di trasporto fatto in casa, facilmente realizzabile in qualsiasi laboratorio. Il sistema consiste in una busta di plastica, chiusa da una zip, in cui viene messa una piastra di New York City medium modificato; per creare l'atmosfera di CO<sub>2</sub>, viene fissato sul lato esterno del coperchio della piastra un sacchetto con 3gr. di polvere "Eno" (GlaxoSmithKline, una preparazione antiacido, facilmente disponibile in ogni paese in sacchetti sigillati di 5gr, al costo di \$0.04 al sacchetto. Il composto, costituito da bicarbonato di sodio e acido citrico, genera CO<sub>2</sub> quando si inumidisce; per creare l'ambiente umido viene inserita nella busta una carta da filtro bagnata. Il sistema può essere così incubato a 37°C in un normale termostato.

Dei 20 campioni di pazienti, con uretrite, saggiati con "Eno system" 15 sono risultati positivi per *Neisseria gonorrhoeae*, in perfetto accordo con i risultati delle colture tradizionali.

Visto la facile accessibilità e il basso costo può essere molto utile per trasferire i campioni per gonococco dai laboratori periferici con poche risorse ai laboratori di riferimento.

## INFEZIONI MATERNO FETALI E NEONATALI

a cura di GIGLIOLA FLAMMINIO

Pica F, Volpi A. Department of Experimental Medicine, University of Rome Tor Vergata, Rome, Italy. Transmission of human herpesvirus 8: an update. *Curr Opin Infect Dis.* 2007 Apr; 20(2): 152-6

Il virus umano herpes 8 è associato a malattie neoplastiche ed è particolarmente sviluppato nell'ospite immunocompromesso. Questa rassegna mette a fuoco gli ultimi studi e novità su questo virus sia da un punto di vista clinico che diagnostico.

La storia di Herpesvirus umano 8 (HHV-8) è legata alla storia del sarcoma del Kaposi diffusi negli anni 80. Nel 1994 nelle biopsie di Kaposi è stato isolato questo virus considerato come cofattore per lo sviluppo della patologia tumorale.

La sequenza completa del genoma HHV-8 di circa 165 Kb indica che ha somiglianze di sequenza ad altri gammaherpesvirus come gammaherpesvirus murino 68 (MHV68) e virus di Epstein-barr (HHV-4).

Durante questi anni le analisi sul siero hanno permesso di evidenziare gli anticorpi e mappare quindi la diffusione del virus. I tassi di sieroprevalenza per HHV-8 variano da <5% nel Regno Unito fino al 35% in uomini omosessuali HIV-positivi. Gli anticorpi sono più comuni in popolazioni africane e mediterranee. In Italia la prevalenza varia dal 5% a più del 35% con un tasso più alto in alcune zone quali la Sardegna, la Sicilia, la Puglia ed il bacino del Po. Almeno il 85% dei pazienti con il sarcoma di Kaposi ha anticorpi HHV-8.

Gli studi con metodiche molecolari hanno suggerito che il virus herpes 8 può essere trasmesso per via sessuale e che l'infezione, in forma latente, può essere più prevalente negli individui sani riattivandosi in particolari condizioni di immunodepressione. Il virus può anche essere trasmesso verticalmente dalla madre al bambino ed attraverso la saliva.

In particolare, la dimostrazione della presenza del virus nella saliva di individui sieropositivi ha fatto ipotizzare che questa rappresenti una via di trasmissione dell'infezione, con cui possono essere spiegati la diffusione del virus in età pediatrica e la trasmissione nell'ambito dei gruppi familiari. Resta tuttavia da chiarire come il virus raggiunga l'ospite. È di notevole interesse, inoltre, il crescente numero di geni di HHV-8 per i quali sono state dimostrate proteine virali con attività citochine pro-infiammatorie, nonché fattori che promuovono l'angiogenesi e la proliferazione cellulare

Satilmis A, Gura A, Ongun H, Mendilcioglu I, Colak D, Oygür N. Department of Pediatrics, Akdeniz University Faculty of Medicine, Antalya, Turkey. CMV seroconversion in pregnant and the incidence of congenital CMV infection. *Turk J Pediatr.* 2007 Jan-Mar; 49(1): 30-6.

In questo studio, svoltosi nella regione di Antalya in Turchia, si è cercato di capire il significato della presenza di anticorpi specifici verso il Citomegalovirus (CMV) in gravidanza, della prevalenza dell'infezione materna da CMV e della incidenza dell'infezione congenita da CMV nel neonato.

Per un anno, in tutte le pazienti gravide (n. 1027), tra la ottava e la ventesima settimana di gestazione sono stati determinati gli anticorpi di tipo IgG ed IgM specifici verso il CMV. In base al risultato sono state classificate: sieropositive in presenza di anticorpi di tipo IgG ed assenza di anticorpi di tipo IgM; sieronegative in assenza di anticorpi sia di tipo IgG che di tipo IgM e con infezione materna presunta (anticorpi IgM ed IgG presenti). La differenza fra infezione primaria da CMV e ricorrente veniva fatta con l'utilizzo di un test di avidità.

Un'ecografia ed un prelievo di liquido amniotico erano effettuati nelle donne con accertata infezione primaria fra la ventunesima e ventitreesima settimana; il CMV DNA su liquido amniotico era ricercato tramite una qPCR (polimerase chain reaction quantitativa).

Le pazienti gravide con infezioni ricorrenti effettuavano solo un esame ecografico.

I neonati nati da madri con infezioni da CMV venivano sottoposti ad un esame clinico e testati per anticorpi IgM verso il CMV, per la presenza di CMV DNA e per l'antigenemia nelle prime due settimane di vita.

Nello studio complessivo effettuato le gravide con anticorpi verso il CMV (sieropositive) furono il 98.5%. La prevalenza di infezione materna da CMV è risultata il 1.2% ed, in



particolare, in questo lavoro lo 0.3% (3 donne) come infezione primaria e lo 0.8% (12 donne) come ricorrente. Solo in un neonato da infezione materna primaria è stata accertata la presenza del virus e la manifestazione clinica. Questo ultimo dato (comprendente sia nati da madri con infezioni primarie che ricorrenti) decresce ancora di più l'incidenza dell'infezione congenita da CMV fino allo 0.1% in questa regione della Turchia.

Sadeharju K, Knip M, Virtanen SM, Savilahti E, Tauriainen S, Koskela P, Akerblom HK, Hyöty H; Finnish TRIGR Study Group. Department of Virology, University of Tampere and Tampere University Hospital, Tampere, Finland. Maternal antibodies in breast milk protect the child from enterovirus infections. *Pediatrics*. 2007 May; 119(5):941-6

Le infezioni da Enterovirus sono frequenti nei bambini e possono causare severe complicazioni. Questo studio ha voluto valutare la protezione data dagli anticorpi e dall'allattamento materno nei confronti dello sviluppo dell'infezione.

A questo scopo sono stati esaminati 150 bambini seguiti dalla nascita e monitorati per infezioni da Enterovirus.

Tra i dati fondamentali si annoverava la durata dell'allattamento, e sia il latte materno che il sangue venivano prelevati ad intervalli di tre mesi ed esaminati per la ricerca di anticorpi specifici e per il RNA degli Enterovirus. Il siero materno era esaminato all'inizio della gravidanza, al momento del parto e tre mesi dopo.

Le infezioni da Enterovirus risultarono frequenti e furono diagnosticate nel 43% dei bambini entro il primo anno di età e nel 15% delle madri durante la gravidanza.

Le infezioni erano presenti soprattutto nei bambini allattati solo due settimane o anche meno. Anticorpi materni elevati nel siero e nel latte riducevano notevolmente la frequenza di infezioni da Enterovirus nei bambini.

Questi benefici erano comunque evidenziati solo se la durata dell'allattamento superava le due settimane dimostrando la influenza sul sistema immunitario del nascituro del latte materno. In nessun campione di latte materno è stato riscontrato il RNA virale.

## INFEZIONI MATERNO FETALI E NEONATALI

a cura di LIDIA RICCI

Maródi L, Johnston RB Jr.

Invasive Candida species disease in infants and children: occurrence, risk factors, management, and innate host defense mechanisms.

*Curr Opin Pediatr*. 2007 Dec; 19(6):693-697.

Le infezioni invasive da specie opportuniste del genere *Candida* possono provocare alta morbilità e mortalità nei neonati. Questa revisione della letteratura illustra l'incidenza, i fattori di rischio, ed il management delle infezioni invasive neonatali da *Candida* spp. In particolare focalizza l'attenzione soprattutto sui neonati di basso peso, sullo studio dei fattori di virulenza e sui meccanismi di difesa dell'ospite verso i fattori di patogenicità delle varie specie di *Candida*.

Dallo studio emerge che:

1) Le infezioni invasive da *Candida* spp. sono la causa più

frequente di forme neonatali a manifestazione tardiva, nei neonati di basso peso.

2) L'emocoltura è il test microbiologico più utilizzato per l'accertamento diagnostico delle sepsi nosocomiali.

3) I fattori di rischio più frequenti sono la colonizzazione, la lunga degenza in UTI, l'uso prolungato di antibiotici, l'utilizzo di cateteri venosi centrali (CVC), la nutrizione parenterale ed infine la ventilazione assistita.

4) Dati recenti sottolineano che oltre ai macrofagi, recettori di mannano, anche beta-glucano e galectina-3 hanno un ruolo importante come recettori nell'ospite infetto da *Candida* spp.

5) Altro dato importante messo in rilievo dallo studio è l'incremento continuo delle resistenze agli antifungini di *Candida* spp.

Van Asbeck EC, Huang YC, Markham AN, Clemons KV, Stevens DA

*Candida* parapsilosis fungemia in neonates: genotyping results suggest healthcare workers hands as source, and review of published studies.

*Mycopathologia*. 2007 Dec; 164(6):287-93. Epub 2007 Sep 15

Gli autori illustrano i risultati di studio relativi ad un cluster d'infezione invasiva da *Candida parapsilosis* che ha coinvolto 17 neonati ricoverati presso l'Unità di Terapia Intensiva Neonatale (NICU). Gli autori hanno esaminato 14 stipiti isolati da emocolture e nove isolati da materiale prelevato da altri siti in neonati colonizzati. Si sono presi in considerazione anche otto ceppi isolati dalla coltura di prelievi eseguiti sulle mani degli operatori sanitari.

L'analisi del DNA dei frammenti di restrizione (RFLP) ha mostrato che tutti gli isolati appartenevano al sierotipo VII -1. Lo studio eseguito supporta altre evidenze scientifiche della letteratura secondo le quali la trasmissione di *C. parapsilosis* sarebbe possibile attraverso le mani degli operatori sanitari sia nei neonati colonizzati che quelli infetti. Nei casi di sepsi si può ipotizzare una trasmissione diretta per via ematica attraverso le mani dei sanitari.

Berardi A, Lugli L, Baronciani D, Creti R, Rossi K, Ciccia M, Gambini L, Mariani S, Papa I, Serra L, Tridapalli E, Ferrari F; GBS Prevention Working Group of Emilia-Romagna Group B streptococcal infections in a northern region of Italy *Pediatrics*. 2007 Sep; 120(3): e487-93.

Scopo dello studio era quello di determinare l'incidenza dell'infezione da *Streptococco* di gruppo B (SGB) sia precoce che di tipo tardivo nelle infezioni neonatali dell'Emilia Romagna.

Pertanto sono stati analizzati i neonati di età inferiore a tre mesi nel periodo 2003-2005 e dallo studio emergono i seguenti dati:

1) Dei 112.933 nati vivi, 56 neonati hanno manifestato infezione invasiva da *Streptococco* di gruppo B, 30 si osservavano subito dopo la nascita (early-onset diseases) e 26 erano di tipo tardivo (late-onset diseases).

2) L'incidenza di infezioni da SGB era pari a 0.50 per 1000 nati vivi.

3) Undici neonati con infezione precoce non mostravano alcun segno clinico d'infezione mentre 19 neonati mostravano sintomi moderati o gravi.

4) Solo 2 neonati sviluppavano meningite con coltura positiva.

5) I fattori di rischio erano evidenziati solo su 12 madri

- 6) Ventidue madri avevano eseguito screening in gravidanza e, tra queste, 5 erano colonizzate da SGB mentre 17 erano negative all'indagine colturale di screening.
- 7) Nel neonato, l'infezione, era più severa quando contratta tardivamente ed i casi di meningite riscontrati erano 12.
- 8) Quattro erano i decessi registrati tra i 26 neonati con infezioni a manifestazione tardiva (late-onset diseases).

Bánhidy F, Acs N, Puhó EH, Czeizel AE  
Maternal acute respiratory infectious diseases during pregnancy and birth outcomes.

Eur J Epidemiol. 2007 Nov 20.

Obiettivo dello studio era quello di valutare una possibile correlazione tra le infezioni acute respiratorie (ARID) della donna gravida ed eventuali conseguenze sul neonato.

Per tale motivo è stato eseguito, in Ungheria, uno studio caso-controllo sulle donne gravide e sui neonati.

Per ogni neonato incluso nello studio sono stati considerati i seguenti parametri: peso alla nascita, età gestazionale al momento del parto, tasso di parto pretermine.

Dei 38.151 neonati, 3.455 (9.1%) avevano una madre con ARID in gravidanza. Le infezioni respiratorie contratte dalle madri esaminate comprendevano sei tipologie cliniche con diverso grado di severità.

Si osservavano forme meno severe come le sinusiti e patologie più gravi come le polmoniti. Dallo studio emerge una correlazione significativa tra forme severe di ARID della madre e tasso di parto pretermine (13.2%) che scende invece al 5.5 % nei casi in cui la madre aveva contratto in gravidanza infezioni meno severe, quali le sinusiti, faringiti, tonsilliti, laringiti e tracheiti.

Herbst A, Källén K.

Time between membrane rupture and delivery and septicemia in term neonates.

Obstet Gynecol. 2007 Sep; 110(3): 612-8

Questo studio è stato eseguito utilizzando l'analisi di regressione multipla per valutare il cutoff ottimale che meglio correla con una rottura delle membrane prima del parto utile ad evitare lo sviluppo di sepsi nel neonato. Dallo studio sono emersi i seguenti risultati:

- a) Il tasso di sepsi neonatale era pari a 0.35 se la rottura delle membrane si verificava 6 ore prima del parto, era invece pari a 0.5 se il periodo di tempo era di 6-18 ore e 0.8 quando la rottura delle membrane si verificava 18-24 ore prima del parto. Infine, l'incidenza aveva un valore di 1.1% quando intercorrevano almeno 24 ore tra la rottura delle membrane ed il parto.
- b) Il rischio di sepsi era incrementato dal basso peso del neonato, dall'età gestazionale, dalla gravidanza primipara e dal sesso del neonato (> nei maschi).
- c) La durata del parto non sembrava mostrare alcuna correlazione con l'incidenza di sepsi.

Fortunov RM, Hulten KG, Hammerman WA, Mason EO Jr, Kaplan SL

Evaluation and treatment of community-acquired Staphylococcus aureus infections in term and late-preterm previously healthy neonates.

Pediatrics. 2007 Nov; 120(5):937-45.

Questo studio analizza aspetti clinici e di trattamento farmacologico delle infezioni da Staphylococcus aureus acquisite in comunità, sia meticillino resistenti (MRSA) che meticillino sensibili (MSSA). Lo studio di tipo retrospettivo è

stato effettuato su 126 neonati di età inferiore ai 30 giorni ricoverati in un'ospedale del Texas nel periodo 2001-2006.

Gli autori riferiscono i seguenti risultati:

- 1) I casi d'infezione da MRSA sono stati 84 e quelli da MSSA 42.
- 2) Le manifestazioni cutanee pustolose si osservavano in 43 casi, le celluliti in 68 casi ed invece le infezioni invasive causate dallo Staphylococcus aureus si riscontravano in 15 neonati.
- 3) Il farmaco di scelta per le infezioni cutanee era la clindamicina, somministrata sia per via intravenosa (IV) che per via orale (OS). Il trattamento terapeutico utilizzato nelle altre patologie era molto vario.
- 4) Nel periodo di studio si è registrato un solo decesso in un caso d'infezione da Stafilococco complicata da infezione con virus Herpes simplex.

Lesko CR, Arguin PM, Newman RD.

Congenital malaria in the United States: a review of cases from 1966 to 2005.

Arch Pediatr Adolesc Med. 2007 Nov; 161(11): 1062-7.

Gli autori dello studio riferiscono su 81 casi di malaria congenita osservati negli Stati Uniti nel periodo di 40 anni che va dal 1966 al 2005.

I dati sono stati raccolti da professionisti che operano nel Sistema Nazionale di Sorveglianza della Malaria (NMSS) gestito dai Center for diseases Control and Prevention (CDC). I risultati dello studio sottolineano i seguenti dati.

1. Plasmodium vivax è la specie più frequentemente riscontrata nelle infezioni malariche neonatali; ne sono stati individuati 66 casi (81%). L'incidenza delle altre forme parassitarie è rispettivamente pari a 10% per P. falciparum, 7% per P. malariae ed 1% per P. ovale.

2. Solo per 65 madri era noto il periodo di esposizione e variava dai 6 mesi ai 12 anni di tempo prima del parto.

3. L'età media dei neonati al momento dell'insorgenza dei sintomi era di 21.5 giorni. Il sintomo più frequente era la febbre (86.5% dei casi), seguito da anemia, (35%) splenomegalia (31%) epatomegalia (20%) e trombocitopenia 15%.

4. L'errore più frequente nel trattamento terapeutico era quello di somministrare primaquine fosfato nelle infezioni da Plasmodium vivax.

Gli autori, a conclusione del loro lavoro sottolineano l'importanza di sottoporre al test per la ricerca dei plasmodi della malaria tutte le donne gravide con febbre, che sono emigrate da paesi endemici per la malaria e quelle che hanno effettuato viaggi negli anni precedenti il parto, in zone malarigene.