

G085

CHLAMYDIA TRACOMATIS AND MALE INFERTILITY

Picerno A., Ferri A., Pafundi V., Smaldore G.

U.O. Diagnostica di Laboratorio Azienda Ospedaliera Ospedale S. Carlo- Potenza

Research on sexually transmitted diseases has recently started taking into account the ever growing epidemiological importance of chlamydia t., which is one of the causes of complex diseases (e.g. salpingitis and prostratitis) and of sterility, and is therefore to be considered as a social problem. The seminal fluid of 600 patients suffering from urogenital diseases or with a suspicion of sterility has undergone traditional microbiological analysis; analyses have also been carried out in order to detect Chlamydia t.'s antigens by means of IFA method, and to detect secretory IgA anti-Chlamydia t. by means of ELISA. The same tests have been performed both in the urethral secretion and in order to detect the presence IgG and IgA antibodies in the serum. 50 patients resulted positive to secretories-IgA, without showing any evident symptoms; 7 of these were ct's antigen positive and only two patients resulted positive to chlamydia t. in the seminal fluid with alteration of serum parameters. Our experience has pointed out that one can fail to detect the infection even when the antigen is present in the urethral secretion. Therefore, studies on chlamydia t must include multi-parametric analysis in order to understand to extent of the infection. The disappearance of chlamydial markers after appropriate therapy and the improvement in the morpho-kinetic parameters of the seminal fluid all testify the role chlamydia t. has in the etiology of diseases related to fertility. Thus, a good screening performed by means of reliable diagnostic methods and non-invasive techniques is extremely important, as it makes the detection and therefore the treatment of most of the cases possible.

References: Schachter J., Evolution of diagnostic tests Chlamidia trachomatis infections. Third Meeting of Eur. Soc. For Chlamydia Res., Wien sept. 1996.

G086

STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE ALLA METICILLINA IN PAZIENTI CON FIBROSI CISTICA

Grassi P., Grasso E., Sciuto C.*, Trapanotto G., Lombardo A., Mazzurco A., Dimitriou A., Sciacca A.

Laboratorio analisi Azienda Policlinico
*DH Pneumologia Dipartimento di Pediatria
Università Catania

Lo *Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina (MRSA) rappresenta una delle principali cause di infezioni in pazienti con gravi patologie. Il diffondersi della meticillina resistenza tra i vari ceppi di Stafilococco, è ormai riconosciuta come un'emergenza a livello mondiale soprattutto in ambito ospedaliero dove si assiste contemporaneamente a una multiresistenza verso altre molecole (macrolidi, aminoglicosidi, chinolonici). L'identificazione non è sempre facile dato che alcuni ceppi esprimono la resistenza solo in condizioni di crescita particolari. Scopo della nostra indagine è stato quello di valutare l'inci-

denza di MRSA negli escreti di 80 pazienti con fibrosi cistica ricoverati presso il reparto di pneumologia o afferenti per i controlli periodici al Dh pneumologia del Dipartimento di Pediatria di Catania dal 1996 a oggi. L'età media dei pazienti, nei vari anni non è costante, varia da 15 anni a 10 anni. L'escreto, inviato immediatamente in laboratorio, dopo fluidificazione è stato seminato su terreni selettivi e di arricchimento per la ricerca dei comuni e potenziali patogeni. L'identificazione dei ceppi di Stafilococco e i relativi antibiogrammi sono stati effettuati mediante sistema automatizzato vitek bioMerieux. La meticillina resistenza è stata sempre confermata con il test di diffusione in agar Muller-Hinton NaCl 2% e il dischetto di oxacillina (6µg/ml). I ceppi isolati negli ultimi due anni sono stati contemporaneamente saggiati con altri sistemi automatici in commercio (Becton Dickinson). Nel periodo preso in esame sono stati isolati 341 ceppi di *Staphylococcus aureus*.

Nella tabella viene riportata la percentuale di resistenza alla meticillina

anno	96	97	98	99	2000	01	02	03
n°staf.aurei	8	54	38	30	23	67	88	44
% vitek	/	52	37	40	57	40	30	30
%M.Hinton	/	39	34	36	43	30	26	14

Le percentuali di resistenza variano nei vari anni, raggiungendo un massimo nel 2000.

Negli anni successivi si assiste ad una lieve riduzione infatti il costante aumento delle % di resistenza e dei pazienti in cui si isolano ceppi resistenti è stato motivo di attenzione nella scelta della terapia antibiotica ma soprattutto tale riscontro ha fatto attuare tutte le procedure per ridurre i momenti di contagio e diffusione.

Le tecniche molecolari (PCR, PFGE, DNAPROBE) potrebbero essere di aiuto per monitorare i ceppi resistenti essendo nota la natura eterogenea di tale resistenza che può rendere complicato o dubbio il test convenzionale di sensibilità eseguito.

G087

EZIOLOGIA DELLE INFEZIONI BATTERICHE URINARIE E RESISTENZA AI CHEMIOTERAPICI OTTO ANNI DI OSSERVAZIONE

Grasso E., Grassi P., Mazzurco A Trapanotto G., Lombardo A., Dimitriou A., Sciacca A.

Laboratorio Analisi Az. Policlinico Università Catania

Le infezioni delle v.u. sono caratterizzate da grande polimorfismo sia da un punto di vista clinico che etiologico. La scelta della terapia antibiotica deve essere effettuata considerando le condizioni fisio-patologiche del paziente, la sede dell'infezione, l'età, eventuale infezione ambulatoriale o ospedaliera. Abbiamo valutato le urino-colture provenienti da vari reparti clinici (pediatria, chirurgia, neurologia, terapia intensiva), day-hospital e ambulatoriali esterni effettuate dal 1996 a oggi per evidenziare le eventuali resistenze agli antibiotici comunemente usati.

Sono state considerate positive n°1949 urine che presentavano una carica ≥10⁵ ufc/ml o cariche inferiori ma associate a sintomatologia significativa o germi particolarmente virulenti. Le urine sono state seminate nei terreni di coltura con ansa calibrata (10µl), le identificazioni e i relativi antibiogrammi sono state eseguiti con sistema automatico Vitek I

bioMerieux .

Come atteso *E.coli* è il patogeno dominante (56,7 %) seguito da *Klebsiella* sp (14%),*Proteus* sp.(9,7%) , Enterococchi (8%), *Pseudomonas*.(6,3%),*Staf*.(1,6%)

Le % di resistenza riscontrate nei confronti dei chemioterapici maggiormente in uso sono le seguenti:

	E.coli	Klebsiella	Proteus	Pseudomon.	taf.aureo	Enterococco
Ampicilina	42	91	54	/	/	28
Amox+ac cla	16	53	21	/	33	/
Cefotaxime	8	27	20	75	55	/
Ceftazidime	11	31	28	49	/	
Netilmicina	3	32	22	30	25	12
Co-trimoxaz.	20	14	40	93	25	
Ciprofloxac.	8,8	7	10	32	30	33
Fosfomicina	8	17	52	/	50	58
Nitrofurant.	4,6	15	88	90	0	4

I nostri dati concordano con quelli di altri AA. La resistenza ai vari antibiotici è stata evidenziata , anche se con percentuali differenti, sia nei campioni di provenienza ambulatoriale che ospedaliera.

Ampicillina e co-trimoxazolo, farmaci comunemente usati su base presuntiva per il trattamento delle i.v.u. non possono più considerarsi farmaci di prima scelta date le alte percentuali di resistenza evidenziate.

Fosfomicina e nitrofurantoina sono risultate tra le molecole più attive .

Dal nostro studio si evince che la sorveglianza delle sensibilità batteriche in una data popolazione è essenziale nel trattamento empirico di una cistite acuta non complicata. L'esame colturale con il relativo antibiogramma diventano indispensabili nei casi di recidive e nelle infezioni nosocomiali.

G088

PARASSITOSI DA *DIROFILARIA REPENS*: ESPERIENZA PERSONALE DI UN CASO IN ABRUZZO

Sisino L., Fabbri V.

Laboratorio di Microbiologia
Ospedale Civile "G.Mazzini",
Piazza Italia, 64100 Teramo

Introduzione La *Dirofilaria repens* è un nematode parassita dei canidi e dei felidi, diffuso nel mondo ed in Italia, soprattutto nel Settentrione. Gli adulti si localizzano nel sottocutaneo, producendo microfilarie sanguicole che passano da un animale all'altro per mezzo di ospiti intermedi quali varie specie di zanzare, tra cui quelle zooantropofile.

L'uomo rappresenta un ospite occasionale, nel quale l'adulto di dirofilaria produce noduli sottocutanei o polmonari, migrando anche sotto la congiuntiva.

Caso clinico Il nostro studio ha valutato il caso di un paziente di anni 62 che si è presentato all'osservazione anamnesticamente per una neoformazione pruriginosa del cuoio capelluto presente da almeno due anni, verosimilmente assimilata ad una cisti sebacea. A seguito di un intervento chirurgico di escissione del nodulo si è rilevata la presenza di un esemplare di nematode vivo, della lunghezza di circa 14 cm., ascrivibile al genere *Dirofilaria*. Successivamente il paziente è stato monitorato con esami chimico-clinici, radiografia al torace ed ecocardiogramma i cui risultati non hanno evidenziato particolari alterazioni. L'esemplare è stato inviato all'Istituto Superiore di Sanità per l'identificazione di specie

con le tecniche di biologia molecolare che hanno confermato il sospetto diagnostico in *Dirofilaria repens*. Per il paziente non è stato necessario un ulteriore intervento terapeutico oltre l'escissione chirurgica poiché l'uomo è considerato un ospite occasionale.

Conclusioni La peculiarità del caso dipende a nostro parere dalla bassa prevalenza di dirofilariosi umane diagnosticate in Abruzzo rispetto a regioni come il Piemonte e la Lombardia, dove si ha una prevalenza dell'80%, e dall'assenza totale di condizioni a rischio del paziente.

G089

TEN-YEARS ANTIMICROBIAL SUSCEPTIBILITY PATTERNS FOR *ESCHERICHIA COLI* IN URINE CULTURES COLLECTED AT DESIO HOSPITAL

Solaro M.; Galbiati E.; Crespi C.; Limonta G.; Colombo L.; Mocarelli P.

Servizio Universitario di Medicina di Laboratorio,
Ospedale di Desio, via Mazzini 1, 20033 Desio (MI)

Purpose The aim of the study was to document antimicrobial susceptibility patterns for *Escherichia coli*, the main pathogen in urinary tract infection (UTI), to help the selection of empirical treatment.

Methods We reviewed results of urines collected at Desio Hospital from 1993 to 2002 (inpatients and outpatients). Midstream (MSU) and catheter (CTU) urines were cultured using standard methods. Identifications and sensitivity tests were performed by Bactident *E.coli* (Merck) and Vitek (Biomerieux). Quality control included weekly sensitivity tests for *E.coli* ATCC25922 and participation in Bio-Development (1993-2002) and UKNEQUAS (2001-2002) schemes. *E.coli* antibiograms were retrieved from the laboratory database after duplicates exclusion; patterns of susceptibility to amoxicillin/clavulanic acid (AMC), cefotaxime (CTX), nitrofurantoin (FD), norfloxacin (NOR) and trimethoprim/sulfamethoxazole (SXT) were studied by SAS software.

Results During the study period the laboratory received 13,934±1,277 (mean±SD) MSU and 973±98 CTU per year; the positive cultures were respectively 1,559±178 (11.2%) and 321±77 (33.0%). Among these 1,216±103 (78.0%) and 104±25 (32.4%) grew *E.coli*. CTX and FD maintained high sensitivity (CTX: over 99.5% in MSU, over 97.7% in CTU; FD: over 98.1% and over 93.8% respectively). AMC sensitivity was lower (87.2–87.9% in MSU, 76.0–78.0% in CTU). SXT showed a decreasing trend in MSU (from 90% to 76.8%) and a non-significant trend in CTU (from 76.1% to 64.8%). NOR sensitivity in MSU remained over 89.6% till 2000, but decreased to 86.2% subsequently; it ranged from 69.2% to 85.3% with no trend in CTU.

Conclusion In people of Desio area FD is a good alternative to fluoroquinolones in uncomplicated UTI. *E.coli* shows a recent but concerning decrease of sensitivity to NOR. Resistance to SXT exceeds 20%, causing problems when used as first-line antimicrobial. Fluoroquinolones and third-generation cephalosporins remain the first choice for catheterised patients UTI, where *E.coli* is implicated only in one third of cases.

Reference National Committee for Clinical Laboratory Standards: Approved Guideline M39-A. Analysis and Presentation of Cumulative Antimicrobial Susceptibility Test Data. NCCLS, 2002, Villanova, Pa.