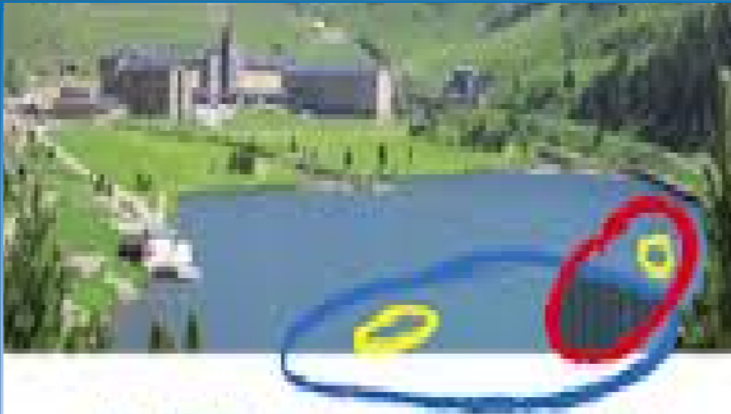


GRUP DE MICROBIÒLEGS DELS HOSPITALS COMARCALS DE CATALUNYA



XXI
JORNADES

Seminari de les Jornades
Dermatologia de les infeccions
20 d'octubre de 2012

SOCIETAT
CATALANA
DE
MALALTIES
INFECCIOSES
I
MICROBIOLOGIA
CLÍNICA

MEMORIA 2012



Hospitals participants-(17)-

- -Teresa Bastida (**Hospital de l'Esperit Sant. Santa Coloma de Gramanet**)
- -Ana Calderón (**Hospital Municipal de Badalona**)
- - **Lluís Carbó (Hospital de Maó Nova incorporació**
- -Xavier Clivillé i Xavier Raga (**Hospital St Pau i Sta Tecla**)
- -Carme Gallés (**Hospital de Calella**)
- -Asunción Gasós (**Hospital St. Joan de Martorell**)
- -Teresa Juncosa (**Hospital St. Joan de Deu de Barcelona**)
- -Carmina Martí (**Fundació Hospital Asil Granollers**)
- -Montserrat Morta (**Fundació Althaia-Hospital General de Manresa**)
- -Marian Navarro i Anna Vilamala (**Hospital General de Vic**)
- - Isabel Pujol i Frederic Ballester (**Hospital Sant Joan de Deu de Reus**)
- - Isabel Sanfeliu i Dionisia Fontanals (**Corporació Sanitària Parc Taulí**)
- - Carmina Sanjosé (**Hospital de Vilafranca (CLI)**)
- - Goretti Sauca (**Hospital de Mataró**)
- -Montserrat Sierra (**SCIAS-Hospital de Barcelona**)
- -Montse Olsina (**Hospital General de Catalunya**)
- -Amaya Oteiza (**Hospital Palamòs**)



Àrea de influència dels hospitals comarcals

AREA DE INFLUÈNCIA EN HABITANTS

HOSPITAL	Nº HABITANTS
	Municipal Badalona
SCIAS- Barcelona	100.000
St Joan de Déu(Barcelona)	1.800.000
Calella	220.000
Esperit Sant (ST Coloma)	211.742
Gen de Catalunya(St Cugat)	200.000
General Granollers	394.777
Manresa	185.000
Maó	85.000
St Joan Deu Martorell	150.000
Mataró	251.110
Palamós	160.000
Parc Taulí (Sabadell)	420.000
Santa Tecla tarragona	80.000
Vic	150.000
Vilafranca	95.578

TOTAL APROXIMAT

4.628.207



Objectius

- Unificació de criteris i tècniques microbiològiques
- Formació continuada en temes d'interès comú
- Participació, com a grup, en projectes de recerca
- Vigilància de microorganismes o tècniques d'interès epidemiològic o de qualitat



Unificació de criteris i tècniques microbiològiques

- Revisió sobre les normes d'interpretació d'antibiograma



Formació continuada en temes d'interès comú

- Evolució i estat actual de les resistències a gram positius en el Maresme: Carme Gallés
- Brot de *K. pneumoniae* OXA 48 al Parc Taulí.
Dionisia Fontanals
- Identificació d'espècies de corynebacterium en la rutina del laboratori. **M^a Angeles Pulido**



Participació, com a grup, en projectes de recerca

- **Infecció urinària por *Staphylococcus lugdunensis*, una patologia poc freqüent. Presentació de 37 casos.** Presentació Poster XVI Congrés SEIMC Bilbao
- **Epidemiologia de les cepes de *Klebsiella pneumoniae* productores de AmpC plasmídica en 13 hospitals de Catalunya.** Presentació Poster XVI Congrés SEIMC Bilbao



Infección urinaria por *Staphylococcus lugdunensis*, una patología poco frecuente. Presentación de 37 casos

A. Gasós (1), G. Sauca (2), M. Navarro (3), X. Raga (4), C. Galles (5), M. Olsina (6), C. Martí (7),
I. Sanfeliu (8), A. Calderón (9), A.C. Oteiza (10), MT. Bastida (11), C. Sanjosé (12)
Grupo de Microbiólogos de Hospitales Comarcals de Catalunya

Staphylococcus lugdunensis es una especie de estafilococo coagulasa negativo con capacidad patógena similar a *Staphylococcus aureus*. De los diversos tipos de infecciones, la localización de piel y partes blandas es la más prevalente. Su papel como patógeno urinario ha sido descrito como incierto.

Objetivo: Conocer la prevalencia de aislamientos de *S. lugdunensis* en urocultivo y estimar su implicación en la infección del tracto urinario

Método:

- Multicéntrico: 12 hospitales (10 en Barcelona, 1 en Tarragona y 1 en Girona)
- Retrospectivo: años 2010-2011
- Descriptivo
- Población de referencia: 2.464.391
- Identificación y sensibilidad: según los procedimientos de cada laboratorio
- Revisión de historias clínicas de los pacientes de donde se extrajeron: datos demográficos, método de recogida de la orina, características del urocultivo, sintomatología clínica, comorbilidad y tratamiento antibiótico.
- También fueron revisados los cultivos positivos a *S. lugdunensis* de otras localizaciones.

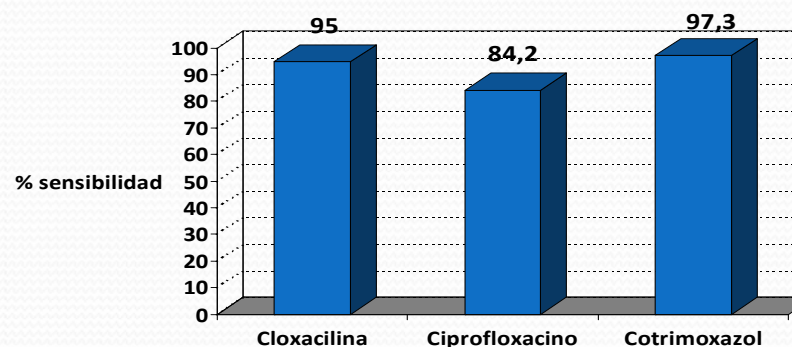


Tipo de muestra	Nº C+ a <i>S. lugdunensis</i>	%
Piel y partes blandas	141	57.3
Orina	37	15
Origen articular	14	5.6
Absceso mama	10	4
Hemocultivo (DV*)	6	2.4
Otras muestras valorables	30	12
Otras muestras (DV*)	8	3.2

DV*: dudosa valoración clínica vs posible contaminación.
Hemocultivo: No hubo casos de endocarditis.

Urocultivos + estafilococos	n
Urocultivos + a <i>S. saprophyticus</i>	1808
Urocultivos + a <i>S. aureus</i>	695
Urocultivos + a <i>S. epidermidis</i>	627
Urocultivos + a <i>S. lugdunensis</i>	37

Sensibilidad de *Staphylococcus lugdunensis*



Criterios sensibilidad (EUCAST/CLSI 2012):
Cloxacilina $\leq 2 \mu\text{g/mL}$, Cefoxitina 30: $\geq 22 \text{ mm}$
Ciprofloxacino: $\leq 1 \mu\text{g/mL}$, cotrimoxazol



Característiques	Resultado
Media de edad (rango)	57 años (7 días-90 años)
Sexo masculino (%)	22 casos (60%)
Sonda urinaria (%)	11 pacientes (30%)
Urocultivo monomicrobiano	33 pacientes (89%)
Sintomatología urinaria + (*)	24 casos (65%)
Tratamiento antibiòtico ITU	25 pacientes (65%)

(*) Presencia en la historia clínica de uno o más síntomas urinarios: polaquiuria , disuria , tenesmo

Conclusiones

- *S. lugdunensis* es un patògeno emergente productor principalmente de infecci3n de piel y partes blandas.
- Su frecuencia de aislamiento en urocultivo es baja, aunque la asociaci3n con sintomatología urinaria es elevada en nuestra serie.
- La sensibilidad a antibi3ticos betalactámicos, quinolonas y cotrimoxazol ha sido excelente.



Epidemiología de las cepas de *Klebsiella pneumoniae* productoras de AmpC plasmídica en 13 hospitales de Cataluña.

C. Martí¹, E. Miró², M. Sierra³, I. Sanfeliu⁴, A. Gasós⁵, A. Vilamala⁶, C. Galles⁷, G. Sauca⁸, MT. Bastida⁹, X. Raga¹⁰, F. Ballester¹¹, C. Sanjosé¹², A. Calderón¹³, A. Rivera², F. Navarro².

OBJETIVO:

Conocer la prevalencia de las cepas de *Klebsiella pneumoniae* productoras de AmpC plasmídica en 13 hospitales catalanes.

Conocer si el fenotipo del antibiograma discrimina suficientemente la detección de este mecanismo de resistencia

METODO:

- Estudio prospectivo año 2010 en 13 hospitales catalanes.
- Población de 2.950.000 habitantes.
- Se estudiaron todas las cepas de *K. pneumoniae* con sensibilidad reducida a cefalosporinas de segunda y tercera generación y amoxicilin-ac.clavulánico.
- El estudio de sensibilidad se realizó mediante los sistemas MicroScan WalkAway (Siemens) o Vitek (BioMérieux) o/y la técnica de difusión con disco.
- La caracterización de las pAmpC se realizó mediante PCR y posterior secuenciación.
- Se recogieron los datos clínicos y epidemiológicos de todos los pacientes con sospecha de *K. pneumoniae* productoras de AmpC plasmídica, y se analizó la relación clonal entre las cepas mediante electroforesis en campo pulsado (*Xba*I-PFGE).



RESULTADOS

Hospital	Total aislados	Nº fenotipo BLEE (%)	Nº fenotipo AmpC plasmídica (%)	Total positivas (%)	Tipo de muestra	Nº	%
1	337	31 (9,2)	4 (1)	4(100)	Orina	44	58.6
2	103	25 (24,3)	3 (2,9)	0	Sangre	10	13.33
3	297	11 (3,7)	19 (6,4)	17(89)	Respiratorias	6	8
4	365	25 (6,84)	5 (1,4)	1(20)	Cateter	1	1.3
5	359	71 (22,5)	0	0	Otras muestras	14	
6	313	16 (5,1)	11 (3,5)	10(90)	Resistencias asociadas	Nº	%
7	409	4 (0,97)	3 (0,7)	1(33)			
8	199	12 (6)	15 (7,5)	14(93)	Cotrimoxazol (SXT)	11	14.6
9	264	15 (5,7)	0	0	CIP + SXT	7	9.3
10	211	6 (2,84)	8 (3,3)	7(87)	Gentamicina (G)	3	4
11	415	47 (11,3)	7 (1,7)	6(86)	CIP + SXT+ G	2	2.7
12	283	3 (1)	0	0	G + CIP	0	0
13	432	62 (14)	24 (5,5)	14(58)	G + SXT	0	0
TOTAL	3 987	328 (8.2)	99 (2.5)	74(78) (1.8 real)			

DHA-1: 68 (92%) CMY-2: 4 (5,4%) ACC-1: 2 (2,6%)

Societat Catalana de Malalties Infeccioses i Microbiologia Clínica- XXI Jornades- Nuria 19 i 20 d'octubre 2012



CONCLUSIONES

- La prevalencia de Kp pAmpC en nuestra población en el 2010 fue del 1.8%. En algunos centros esta prevalencia fue mayor que la de BLEE.
- El fenotipo del antibiograma selecciona el 78% de las cepas
- Las infecciones por Kp pAmpC se producen mayoritariamente en pacientes de edad avanzada, relacionados con el ámbito hospitalario y con tratamiento antibiótico previo.
- Se ha encontrado una gran diversidad clonal, no definiéndose un clon predominante causante de este fenotipo de resistencia.



Vigilància de microorganismes o tècniques d'interès epidemiològic o de qualitat

- Contaminació d'hemocultius.
- *Pseudomonas* multiresistent
- *Klebsiella pneumoniae* multiresistent



Contaminació hemocultius 2011

HOSPITAL	total contaminació	% contaminació	Total hemos
Calella	334	4,80	6937
Esperit Sant (ST Coloma)	198	6,50	3037
Gen de Catalunya	142	3,34	4250
General Granollers	447	6,59	6783
Manresa	184	3,03	6072
Maó	74	3,94	2276
Mataró	326	4,37	7467
Municipal Badalona	286	12,80	2235
Parc Taulí	499	3,95	12614
SCIAS- Barcelona	160	3,43	4678
St Joan de Déu BCN	236	3,73	6311
St Joan Deu Martorell	155	3,20	3845
Vic	194	3,60	5387
Vilafranca	117	4,64	2517

Pseudomonas multiresistent



HOSPITAL		
	<i>Ps aeruginosa</i> MULTIR	TOTAL <i>Ps aeruginosa</i>
Calella	38 (9,9%)	384
Esperit Sant (ST Coloma)	26 (15,2%)	171
Gen de Catalunya	41 (17,67%)	232
General Granollers	67 (21%)	312
Manresa	42 (20%)	210
Mataró	32 (8,2%)	391
Municipal Badalona	36 (11,8%)	304
Parc Taulí	73 (15,1%)	483
SCIAS- Barcelona	20 (8%)	240
St Joan Deu Martorell	22 (8,6%)	185
Vic	15 (10%)	149
Vilafranca		

Klebsiella pneumoniae



HOSPITAL	Total Klebsiellapneumoniae	Blees	Cefamicinasa	Carbapenmasa
Calella	388	27(7%)	8 (2,1%)	0
Esperit Sant (ST Coloma)	120	18 (15%)	0	0
Gen de Catalunya	292	5 (1,71%)	0	0
General Granollers	339	17 (5%)	28 (8,2%)	5 (1,47%)
Manresa	845	64 (7,22%)	19 (2,24%)	2 (0,23%)
Mataró	398	36 (9,0%)	6 (1,5%)	0
Municipal Badalona	367	77 (21%)	17 (4,6%)	0
Parc Taulí	350	26 (7,4)	12 (3.4%)	56 (16%)
SCIAS- Barcelona	213	11(5%)	22(10%)	0
St Joan Deu Martorell	191	15(7,8%)	10(5,2%)	5 (2,6%)
Vic	392	57 (14,5%)	10 (2,55%)	30 (7,65%)
Vilafranca				

Objectius 2013

- Seguir amb els indicadors:
 - K. pneumoniae* blee cefamicinasa i carbapenemasa
 - P. aeruginosa* multiresistent
 - Contaminació hemocultius
- Seguir amb la actualització de les normes d'interpretació de sensibilitats del antibiograma (CLSI vs EUCAST)
- Incidència de *Clostridium difficile*
- Vigilància de mecanismes de resistència a betalactàmics a haemophilus, BLNAR.
- Incidència dels valors de CMI a Vancomicina en MARSA





Moltes gràcies

Societat Catalana de Malalties Infeccioses
Microbiologia Clínica - XIII jornades - Núria - 19 i 20
d'octubre 2012