Rev Clin Esp. 2023;223(Supl 1):S682

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

1494 - INFLUENCIA DEL USO DE CEFTRIAXONA EN LA INFECCIÓN BACTERIANA EN PACIENTES CON SARS-CoV-2 EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Iñaki Luis Saludes[1], Daniel Roger Zapata[1], Irene Martín Rubio[1], Pablo Margüenda Contreras[1], Beatriz Marín García[1], Francisco Javier Esteban Fernández[1] y Roberto Vates Gómez[1,2]

[1]Medicina Interna. Hospital Universitario de Getafe, Getafe (Madrid).[2]Universidad Europea de Madrid, Madrid.

Resumen

Objetivos: Realizar un análisis de la incidencia de infecciones por bacterias grampositivas y gramnegativas en pacientes con infección confirmada para SARS-CoV-2 comparando la cohorte A (primera ola) con la cohorte B (tres olas posteriores). Comparar el uso de ceftriaxona en ambas cohortes y analizar su influencia en la infección bacteriana. Describir los microorganismos aislados más frecuentes en ambas cohortes según tipo de bacterias y tipo de muestra.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo desarrollado en el Hospital Universitario de Getafe. Se incluyeron a aquellos pacientes con diagnóstico confirmado mediante reacción en cadena de la polimerasa (PCR) positiva para SARS-CoV-2, con ingreso hospitalario superior a 24 horas. Se definieron dos cohortes: cohorte A (9/3/2020 al 4/8/2020) y cohorte B (4/8/2020 al 6/7/2021). Los datos clínicos y microbiológicos se extrajeron de las historias clínicas a través del *software* WASPSS. El análisis estadístico se realizó utilizando el *software* estadístico SPSS versión 26. La asociación entre variables se realizó utilizando la prueba de ji al cuadrado o la prueba exacta de Fisher.

Resultados: Se incluyeron 1.446 casos distribuidos en cohorte A, 810 casos (56% del total) y cohorte B, 636 casos (44%), de los cuáles ingresaron en UCI el 12,72% y el 15,09% respectivamente. La mortalidad global fue del 14,17%, siendo menor en la cohorte B (12,26%) respecto a la cohorte A (15,68%), sin alcanzar la diferencia la significación estadística (p = 0,065). No hubo diferencias en cuanto al sexo de los pacientes de ambas cohortes. Analizando la edad por grupos, sí encontramos diferencias significativas, estando los grupos de mayor edad más representados en la cohorte A. En la comparación del uso de ceftriaxona, fue superior en la cohorte A (42,72%) respecto a la cohorte B (24,82%). La disminución del porcentaje de pacientes que reciben ceftriaxona es estadísticamente significativa (p 0,001). La tasa de incidencia de infección por microorganismos grampositivos fue similar en ambas cohortes (cohorte A: 1,2/100 pacientes-día; cohorte B: 1,3/100 pacientes-día). Sin embargo, la tasa de incidencia por bacterias gramnegativas fue menor en la cohorte A (0,7/100 pacientes-día) comparado con la cohorte B (1,3/100 pacientes-día) aunque sin alcanzar las diferencias la significación estadística (tabla 1). Con respecto a los microorganismos más frecuentes aíslados (fig. 1) fueron estafilococos coagulasa negativo (ECN) y *Enterococcus* sp, aunque en tercer lugar en la cohorte A se encuentra *P. aeruginosa* y en la cohorte B *E. coli*. La mayoría de aislamientos por *Pseudomonas* sp. fueron en UCI. (61,2% en cohorte A; 80% en cohorte B). En la tabla 2 se describen los tipos de muestras microbiológicas que resultaron positivas y en la figura 2 los microorganismos aislados con mayor frecuencia en función del tipo de muestra.

Tabla 1. Características generales, uso de ceftriaxona, tasa de infecciones, ingreso en UCI y mortalidad			
	Cohorte A	Cohorte B	p
Pacientes totales n (%)	810 (56%)	636 (44%)	
Varón% (n)	55,68 (451)	54,46 (347)	0,671
Edad:			
? 80 años (n)	32,72 (265)	29,40 (187)	0,177
65-79 años (n)	38,52 (312)	31,79 (201)	0,006
30-64 años (n)	26,67 (216)	32,86 (209)	0,010
18-29 años (n)	1,48 (12)	4,40 (28)	0,001
Uso de ceftriaxona% (n)	42,72 (346)	24,84 (158)	0,001
Tasa de infecciones grampositivos (100/pacientes-día)	1,2	1,3	1
Tasa de infecciones gramnegativos (100/pacientes-día)	0,7	1,3	0,419
Necesidad de ingreso en UCI% (n)	12,72 (103)	15,09 (96)	0,193
Mortalidad global% (n)	15,68 (127)	12,26 (78)	0,065

0014-2565 / © 2023, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Tabla 2. Tipos de muestras microbiológicas solicitadas con microbiología positiva			
	Cohorte A	Cohorte B	Total
Hemocultivos, % (n)	51,5 (167)	36,4 (149)	316
Urocultivos, % (n)	31,5 (102)	38,2 (156)	258
M. respiratorias, % (n)	17 (55)	25,4 (104)	159
Total	324	409	733

0014-2565 / © 2023, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

Figura 1. Microorganismos aislados más frecuentes por orden en Cohorte A y B, según tipo de bacterias y tipo de muestra

General:	**Cohorte A**		**Cohorte B**	
1º	ECN	33,0%	ECN	26,5%
2º	Enterococcus sp	20,4%	Enterococcus sp	15,9%
3º	Pseudomonas aeruginosa	9,1%	Escherichia coli	11,2%
4º	S. aureus	6,5%	Pseudomonas aeruginosa	8,8%
5º	Escherichia coli	6,3%	Klebsiella pneumoniae	6,3%
Gram positivos:	**Cohorte A**		**Cohorte B**	
1º	ECN	48,4%	ECN	47,2%
2º	Enterococcus sp	38,1%	Enterococcus sp	34,1%
3º	S. aureus	12,1%	S. aureus	15%
4º	Streptococcus sp	1,4%	Streptococcus sp	3,7%
Gram negativos:	**Cohorte A**		**Cohorte B**	
1º	Pseudomonas aeruginosa	32%	Escherichia coli	28,6%
2º	Escherichia coli	22,2%	Pseudomonas aeruginosa	22,7%
3º	Proteus mirabilis	15%	Klebsiella pneumoniae	16,4%
4º	Klebsiella pneumoniae	13%	Serratia marcescens	9,5%
5º	Serratia marcescens	3,2%	Proteus mirabilis	7,7%
Hemocultivos:	**Cohorte A**		**Cohorte B**	
1º	ECN	65,9%	ECN	58%
2º	Enterococcus sp	14,9%	Enterococcus sp	10,7%
3º	S. aureus	5,4%	Escherichia coli	7,3%
4º	Escherichia coli	2,4%	Pseudomonas aeruginosas	3,3%
5º	Proteus mirabilis	2,4%	S. aureus	3,3%
Muestras Respiratorias:	**Cohorte A**		**Cohorte B**	
1º	Pseudomonas aeruginosa	30,9%	S. aureus	32,7%
2º	S. aureus	27,2%	Pseudomonas aeruginosa	20,1%
3º	Proteus mirabilis	9%	S. maltophilia	10,6%
4º	S. maltophilia	7,2%	Serratia marcescens	6,7%
5º	Haemophilus influenzae	5,4%	Escherichia coli	5,8%
Urocultivos:	**Cohorte A**		**Cohorte B**	
1º	Enterococcus sp	35,3%	Escherichia coli	26,3%
2º	Escherichia coli	20,6%	Enterococcus sp	26,3%
3º	Klebsiella pneumoniae	11,8%	Klebsiella pneumoniae	16%
4º	Pseudomonas aeruginosa	11,8%	Pseudomonas aeruginosa	10,2%
5º	Proteus mirabilis	4,9%	Proteus mirabilis	4,5%

Conclusiones: La tasa de infección por microorganismos grampositivos fue similar en ambas cohortes. La tasa de infección por gramnegativos fue inferior en la cohorte A, si bien esta diferencia no alcanzó la significación estadística, el uso más elevado de ceftriaxona en la primera ola podría explicar esta tendencia. ECN y *Enterococcus* sp fueron los microorganismos más frecuentemente aislados en ambas cohortes.

0014-2565 / © 2023, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.