

Bronquiolitis Aguda Grave en UCIP Epidemiología 2015-2018



Laura GALLARDO (MIR-4 Pediatría del HU San Juan)

Mariano ESTEBAN (UCIP HGU Alicante)

Nacho Acosta (R4 UCI HGUA)

26 de Abril de 2018

BRONQUIOLITIS AGUDA

- CONCEPTO (EDAD)
- ETIOLOGÍA
- CLÍNICA
- ESCORES GRAVEDAD
- PILARES TRATAMIENTO
 - antibióticos, corticoides, broncodilatadores, SSH, adrenalina, otros
 - Soporte ventilatorio: VMNI (CPAP/OAF), VMI

EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

EPIDEMIOLOGÍA temporadas

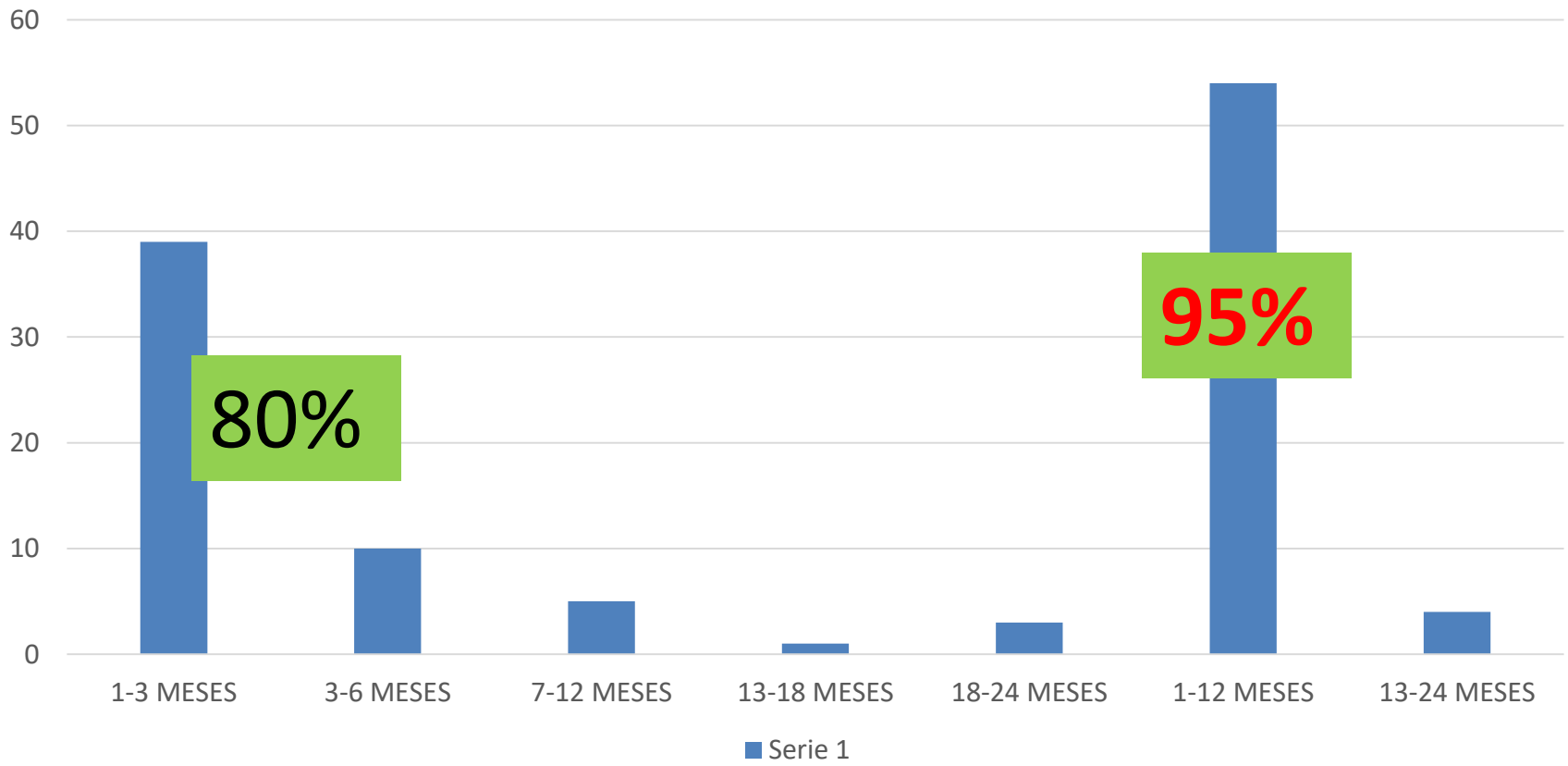
AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

EDAD

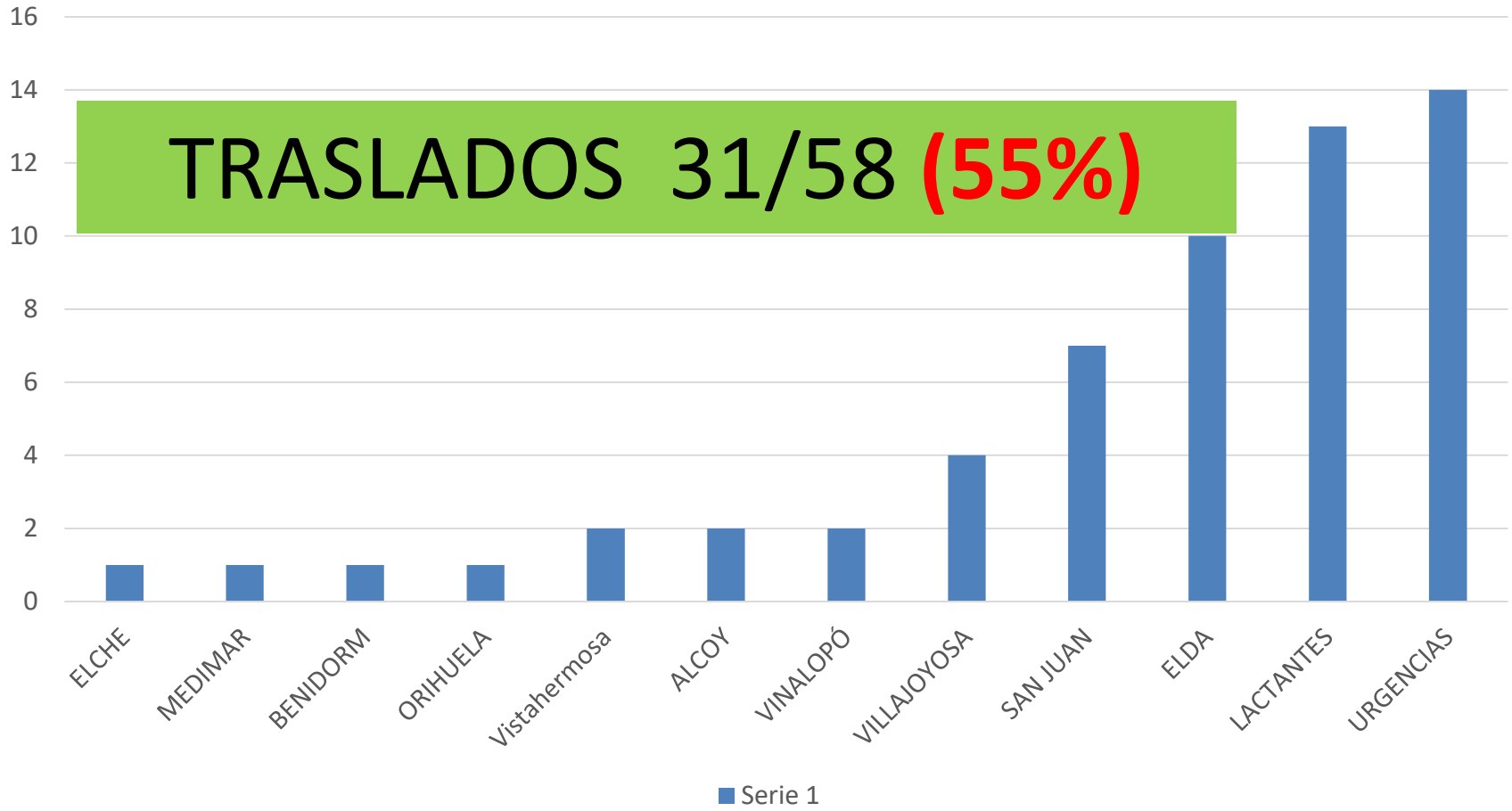
Serie 1



EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

Origen INGRESOS



EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

BQLTS e INFECCIONES

VRS + (48)	OTRA ADQUIRIDA COMUNIDAD (9)
POSITIVO*	Cultivo BAS: <ul style="list-style-type: none">- Neumococo *- Haemophylus influenzae (2) * *- Moraxella catarrhalis *
NEGATIVO ⁹ *	Cultivo ORINA: <ul style="list-style-type: none">- Enterococo faecalis * - Gripe A *- IgM Mycoplasma (2) * *- Tosferina *

EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

EPIDEMIOLOGÍA temporadas

AÑOS	N	SEXO V-34 H-24	EDAD meses	SAMU (31)	VRS +	Otras Inf AC	Días UCI	Días HOSP
2014-15	11	35%	2-10 4,7	45%	6/11 55%	2 19%	2-22 8,8	4-30 14
2015-16	14	70%	1-24 6,3 3,6	30%	9/14 65%	2 15%	1-24 9,7	2-30 13
2016-17	17	60%	1-22 4,1 3	25%	100%	2 12%	2-21 9	4-29 14
2017-18	16	70%	1-5 1,7	70%	100%	3 19%	1-16 6,3	4-25 10

EPIDEMIOLOGÍA total

N (58)	SEXO M/F	EDAD meses	SAMU	VRS +	Otras Inf. AC	Días UCI	Días HOSP	Exitus
2014 a 2018	60%	3	55%	85%	15%	8	13	0

TERAPIA MEDICAMENTOSA

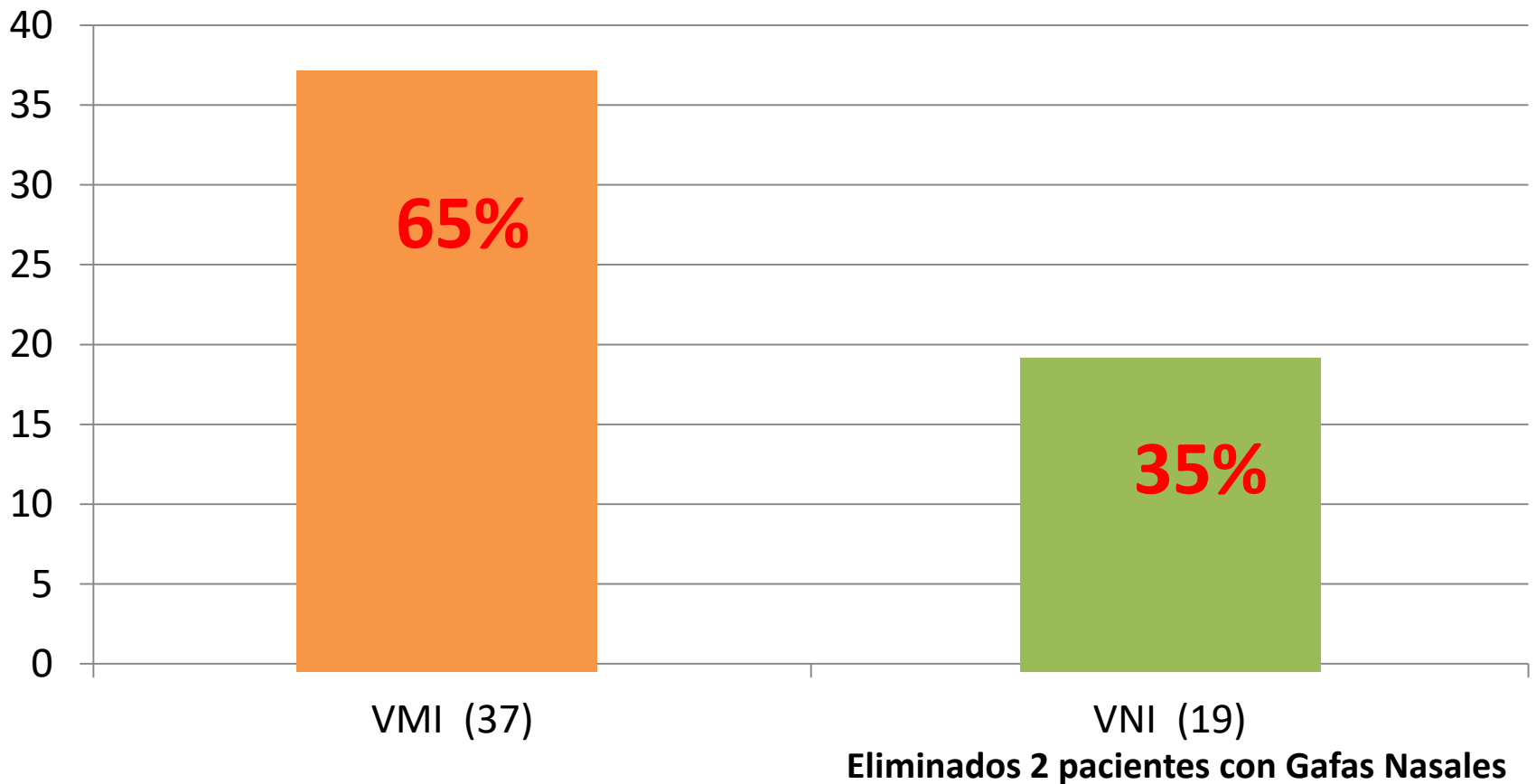
- CEFOTAXIMA (7días) + CLARITROMICINA (5 días)
- CORTICOIDES (1-3 mg/kg; con frecuencia >5días)
- SALBUTAMOL (cualquier vía de administración)
- S.S. HIPERTÓNICO ± ADRENALINA ± IPATROPIO
- SEDOANALGESIA ± RELAJACIÓN MUSCULAR

TERAPIA MEDICAMENTOSA



- CEFOTAXIMA (7días) + CLARITROMICINA (5 días)
- CORTICOIDES (1-3 mg/kg; con frecuencia >5días)
- SALBUTAMOL (cualquier vía de administración)
- S.S. HIPERTÓNICO ± ADRENALINA ± IPATROPIO
- SEDOANALGESIA ± RELAJACIÓN MUSCULAR

Modos soporte ventilatorio



Soporte ventilatorio

Días de VM	VMI (37)	VMNI (19) *
1-3	2	15
4-7	16	4
8-14	13	-
15-21	5	-
>21 días	1	-

(*) 2 excluidos por GN

Soporte ventilatorio

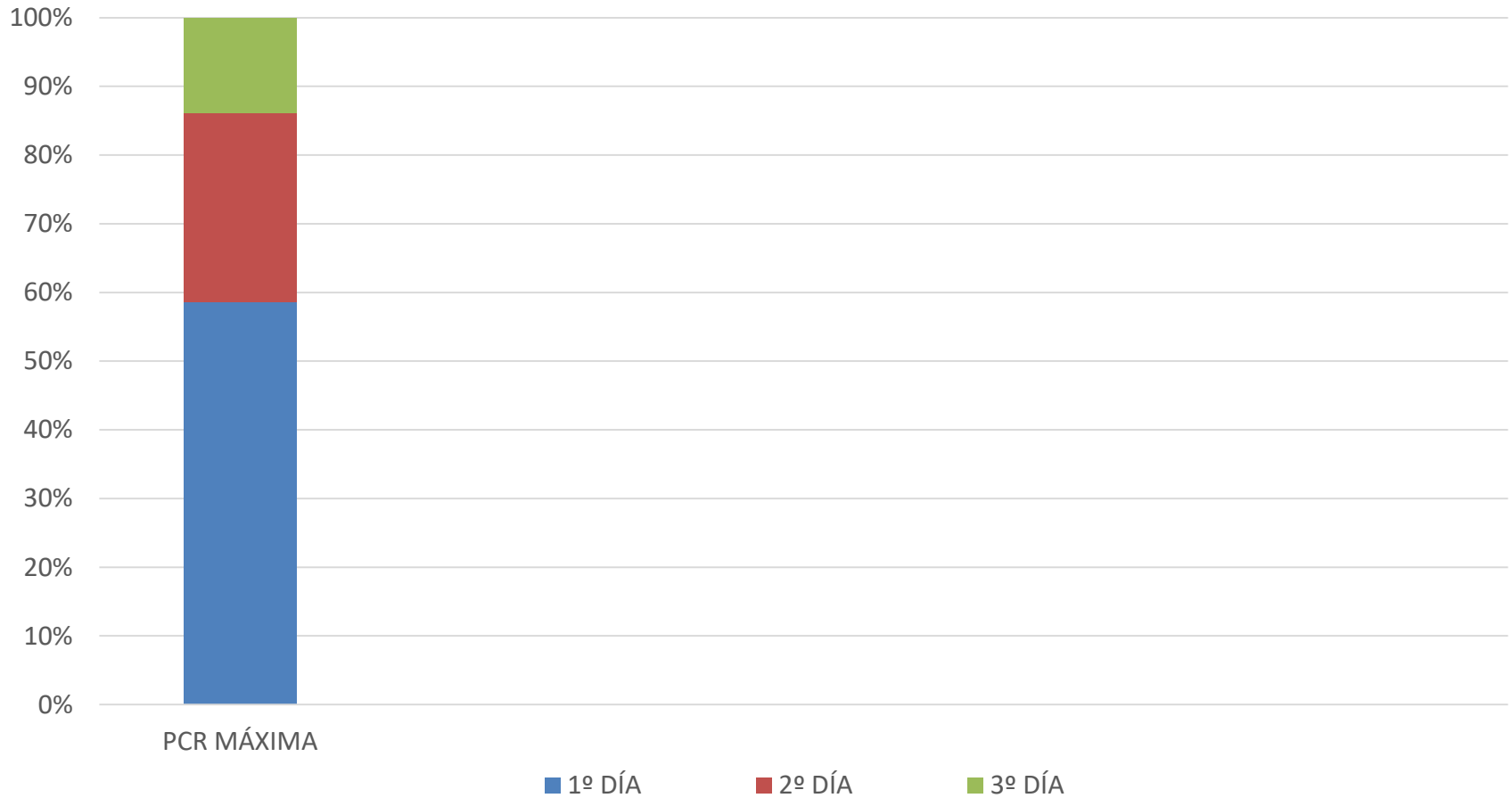
Días de VM	VMI (37)	VMNI (19) *
1-3	50%	80%
4-7		4
8-14	35%	-
15-21	5	-
>21 días	1	-

(*) 2 excluidos por GN

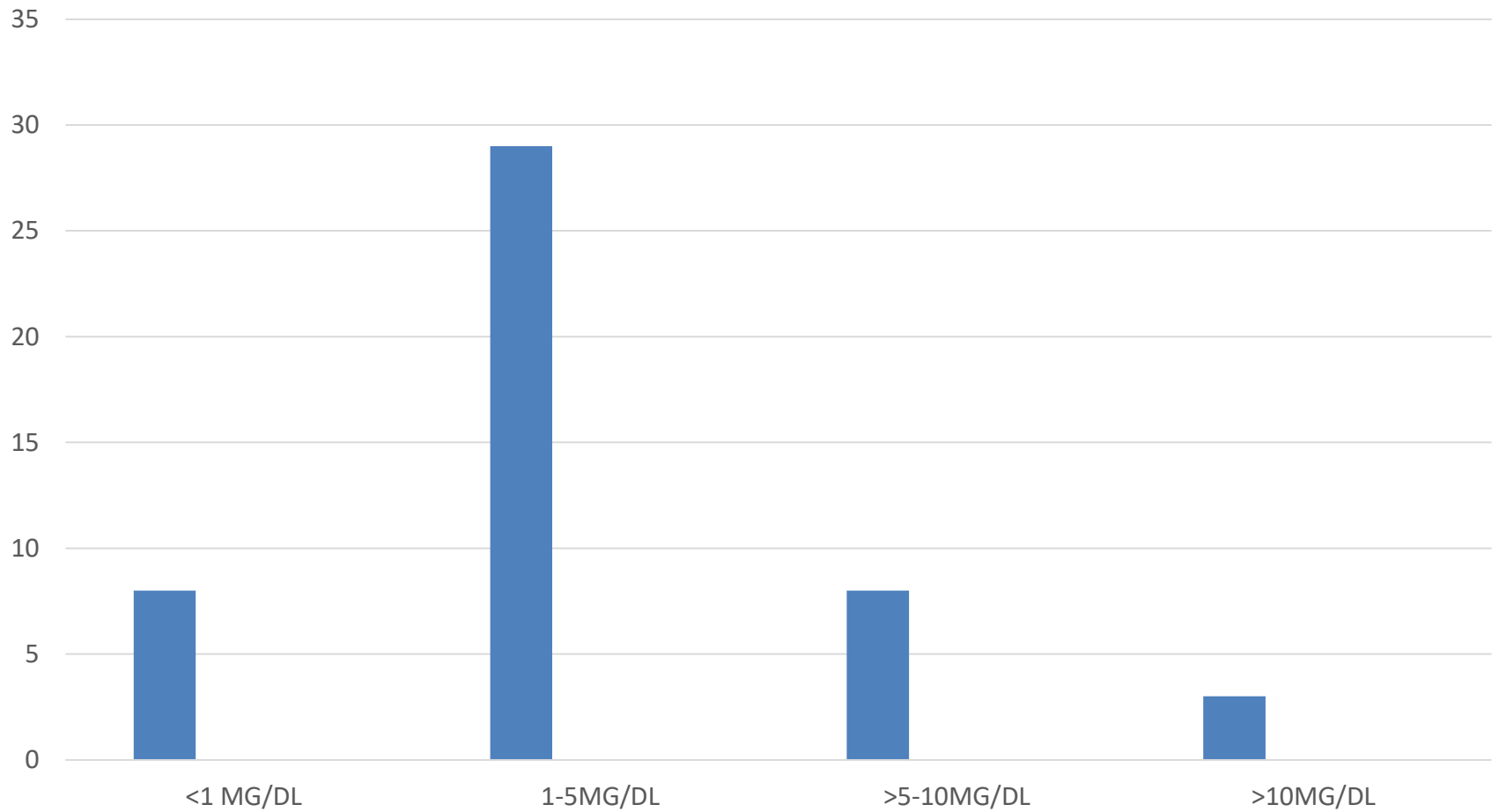
Estancia UCI

Días en UCIP	N (58)	%
1-3	14	52%
4-7	16	
8-14	20	34%
15-21	6	10%
>21 días	2	4%

PCR valor máximo 1-3 días




Subgrupos PCRi



PCRi Y ESTANCIA UCI

Días UCIP	1-3 días	4-7	8-14	15-21	>21
N (58)	14	16	20	6	2
PCR media	1,5	2	4,9	6,5	2,3




PCR Y ESTANCIA UCI

PCR	1-3 días	4-7	8-14	15-21	>21
<1	3	2	2		1
1-5	11	12	11	4	1
>5-10		2	5	1	
>10			2	1	


PCR Y ESTANCIA UCI

PCR	1-3 días	4-7	8-14	15-21	>21
<1	14 (30%)	2	2		1
1-5		12	11	4	1
>5-10	0	2	5	1	
>10			2	1	



PCR Y ESTANCIA UCI

PCR	1-3 días	4-7	8-14	15-21	>21
<1	28 (60%)	2	2		1
1-5			11	4	1
>5-10	2 (25%)	2	5	1	
>10			2	1	




PCR Y ESTANCIA HOSPITAL

PCR	1-3 días	4-7	8-14	15-21	>21
<1		3	3	1	1
1-5	2	14	13	6	5
>5-10			4	3	2
>10			2		1

PCR Y ESTANCIA HOSPITAL

PCR	1-3 días	4-7	8-14	15-21	>21
<1	40%		3	1	1
1-5			13	6	5
>5-10	0%		4	3	2
>10			2		1

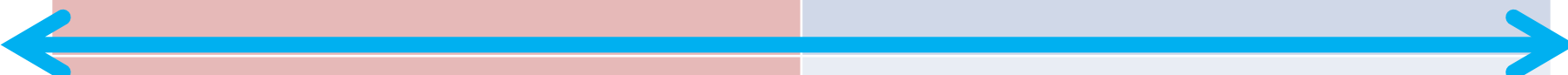


PCR y REINGRESO HOSPITAL

PCR	Reingreso Hospital (13/42)
<1	3
1-5	7
>5-10	3
>10	

PCR y REINGRESO HOSPITAL

PCR	Reingreso Hospital (13/42)
<5 (33)	10 (30%)
>5 (9)	3 (30%)




PCR y “cronicidad”

PCR mg/dl (42 pacientes)	NO (16)	B2 (10)	C+B2 (16)
PCR media	3,7	3,4	3,7
<1	2	1	4
1-5	11	7	8
>5-10	1	2	4
>10	2		

PCR y "cronicidad"

PCR mg/dl (42 pacientes)	NO (16)	B2 (10)	C+B2 (16)
PCR media	3,7	3,4	3,7
<5	40%	60%	
>5-10	35%	65%	
>10		0%	



BQLTS e INFECCIONES

VRS + (48)	OTRA ADQUIRIDA COMUNIDAD (9)	NOSOCOMIAL (9)
<p>POSITIVO *</p> <p>NEGATIVO 9*</p>	<p>Cultivo BAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neumococo * - Haemophilus influenzae (2) * * - Moraxella catarrhalis * <p>Cultivo ORINA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enterococo faecalis * - Gripe A * - IgM Mycoplasma (2) * * - Tosferina * 	<p>Cultivo BAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Citrobacter freundii * - Stenotrophomona maltophila * - Enterobacter aerogenes * - Klebsiella pneumoniae (3) * * * - Pseudomona aeruginosa * <p>Infección CVC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serratia marcenses * <p>Sin foco *</p>

BQLTS e INFECCIONES (VM/estancias)

OTRA ADQUIRIDA COMUNIDAD (9)

Cultivo BAS:

- Neumococo
- Haemophilus influenzae (2)
- Moraxella catarrhalis

Cultivo ORINA:

- Enterococo faecalis

- Gripe A
- Serología IgM Mycoplasma (2)
- Tosferina

-MEDIAS: 8,5 (9)/8,7 (8) /13 (13)

NOSOCOMIAL (9)

Cultivo BAS:

- Citrobacter freundii
- Stenotrophomona maltophila
- Enterobacter aerogenes
- Klebsiella pneumoniae (3)
- Pseudomona aeruginosa

Infección CVC:

- Serratia marcenses

Sin foco

MEDIAS: 14 (9) 17 (8) 22 (13)

BQLTS e INFECCIONES (PCR)

OTRA ADQUIRIDA COMUNIDAD (9)

Cultivo BAS:

- Neumococo (PCR 3)
- Haemophilus influenzae (9,7/**PCR 20**) *
- Moraxella catarrhalis (**PCR 15**)*

Cultivo ORINA:

- Enterococo faecalis (PCR3)
- Gripe A (PCR <1)
- Serología IgM Mycoplasma (1,2/3,8)
- Tosferina (**PCR 12**) *

NOSOCOMIAL (9)

Cultivo BAS:

- Citrobacter freundii (1,1)
- Stenotrophomona maltophila (4)
- Enterobacter aerogenes (9,2)
- Klebsiella pneumoniae (2, <1, 4,5)
- Pseudomona aeruginosa (4)

Infección CVC:

- Serratia marcescens (3,6)

Sin foco (3,8)

Hemoderivados

Días en UCI	TOTAL (58)	Pacientes transfundidos N (28) 50%	
1-3	14	-	
4-7	16	5 (15%)	
8-14	20	15 (75%)	
15-21	6	6	100%
>21 días	2	2	

Características edad >12meses (4/58)

- Estancia media UCIP: **3** días (**8**)
- Estancia HOSPITALARIA: **5 días** (**13**)
- VMI **25%**; 50% OAF, y GN 25% (**60/40%**)
- VRS 75%
- PCR media **1,1**mg/dl (**3,4**)

Conclusiones

- Período epidémico: noviembre a abril
- Lactante varón de 3 meses, trasladado de otro hospital por BQLTs aguda VRS+ .
- Un 15% de posibilidad de coinfección vírica o bacteriana
- PCR >10mg/dl: muy sugestivo de coinfección bacteriana
- 65% necesitará VMI (≤ 7 días el 50%)
- PCR <5mg/dl: 60% de posibilidad de alta de UCIP en la 1ª semana.

Conclusiones

- La infección nosocomial supone estancia en UCIP significativamente mayor
- La necesidad de transfusión aumenta con los días de estancia en UCI
- Tiene un 60% de recurrencia en los siguientes dos años, y un 30% de reingresar en los siguientes 6 meses.

Conclusiones

- DESESCALAREMOS ANTIBIÓTICOS
- TESTAREMOS BRONCODILATADORES
- VALORAREMOS/ AJUSTAREMOS CORTICOIDES Y RETIRAR ≤ 5 DÍAS
- SEDOANALGESIA GUIADA POR OBJETIVOS
- MEDIREMOS RIESGO DE ABSTINENCIA
- USAREMOS ESCORES DE GRAVEDAD:
 - WOOD-DOWNES modificado
 - HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

