

Curso académico: 2018 - 2019

Convocatoria de 24 / 05 / 2019



ANÁLISIS RETROSPECTIVO MULTICÉNTRICO TRAS LA INSTAURACIÓN DE UNA POLÍTICA PARA EL TRATAMIENTO CONSERVADOR DEL DERRAME PLEURAL INFECCIOSO COMPLICADO EN LA EDAD PEDIÁTRICA

Tutor: Javier González de Dios

Cotutor: Luis Moral Gil

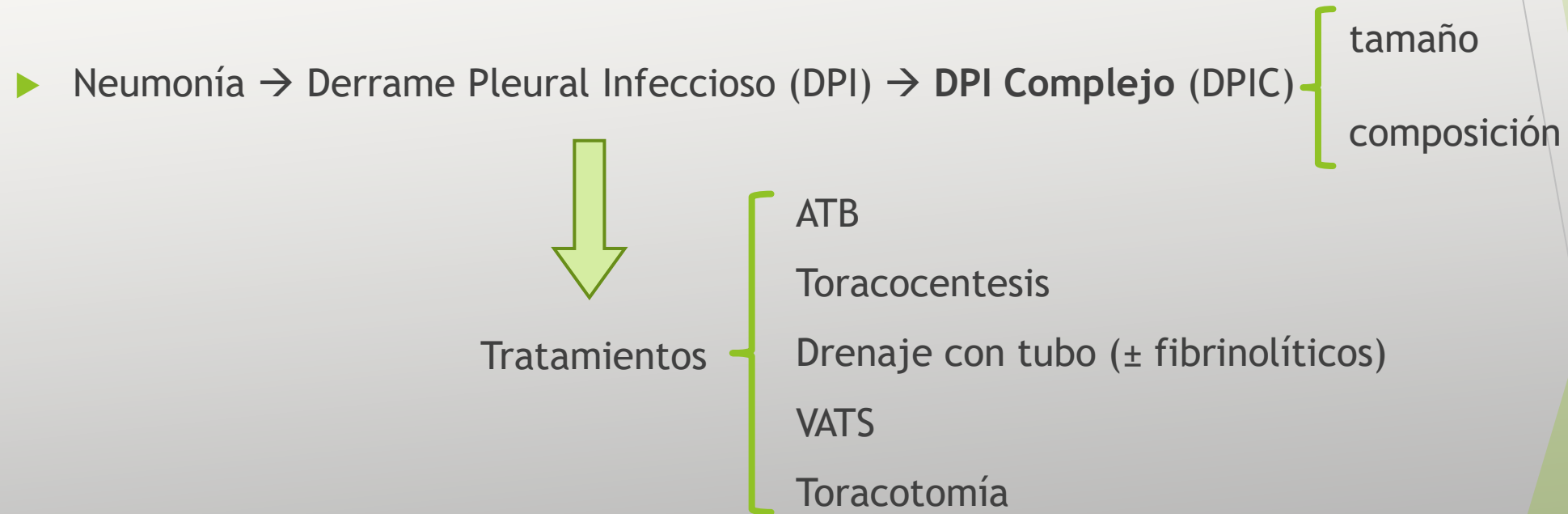
Autor: Jorge Moral Rubio



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Departamento y área: Farmacología, Pediatría y Química Orgánica

INTRODUCCIÓN



Política para el tratamiento del DPIC (2010): se reserva el drenaje para los casos de mayor gravedad o peor evolución clínica.

HIPÓTESIS

- ▶ Desde la instauración de una nueva política de tratamiento del DPIC en nuestro hospital, el uso de drenaje podría haber disminuido en nuestros pacientes, sin que ello afectase a su evolución clínica.



MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

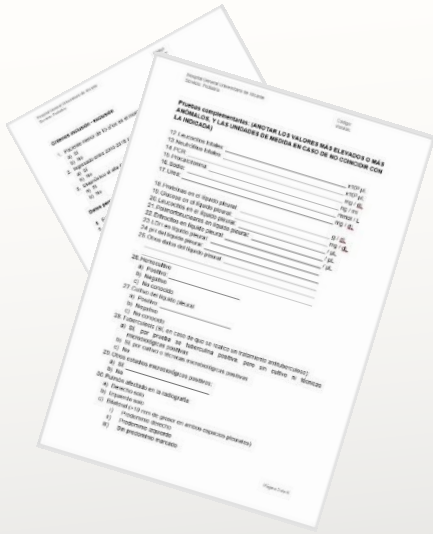
- Retrospectivo
- Multicéntrico

Sujetos

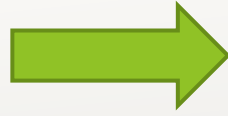
- Inclusión
 - < 15 años
 - Hospitales públicos
 - 2010 - 2017
 - DPI o empiema
- Exclusión
 - DP no infeccioso
 - Tuberculosis

Variables

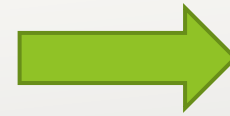
- Principal: % drenados
- Secundarias:
 - % trasladados al HGUA
 - Duración estancia hospitalaria, fiebre, tratamiento intravenoso
 - Complicaciones debidas al DPIC



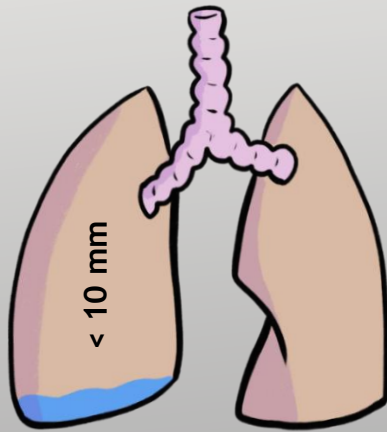
CUADERNO DE
RECOGIDA DE DATOS



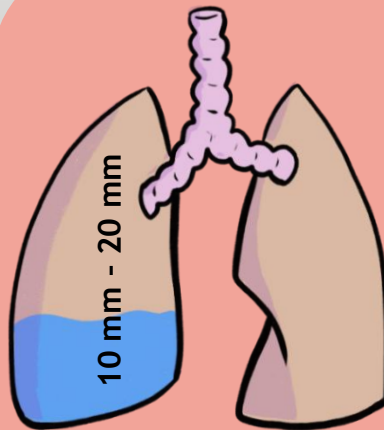
BASE DE DATOS
(ACCESS)



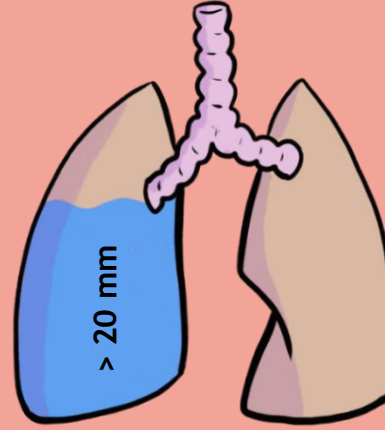
ANÁLISIS ESTADÍSTICO
(SPSS)



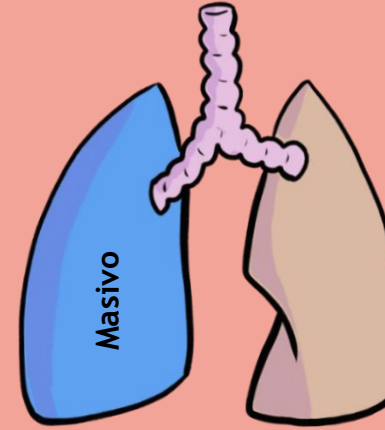
Grupo "0"



Grupo "1"



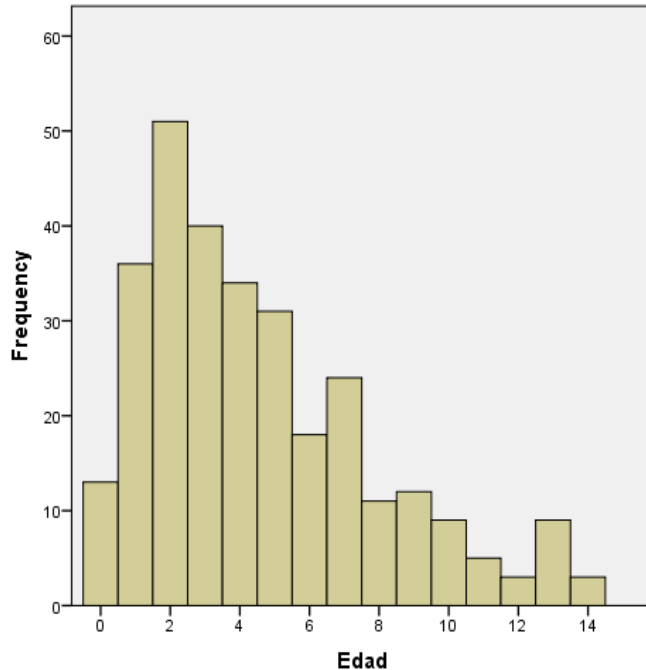
Grupo "2"



Grupo "3"



n = 299



RESULTADOS

	Frecuencia derrame (%)	Naturaleza del derrame	
		Desconocido (%)	Signos de fibrina o pus, entre los conocidos (%)
0	46,8	52,9	9,1
1	21,4	17,2	56,6
2	19,7	8,5	87,0
3	11,7	2,9	91,2

Microbiología	ud.	Valor	Correlación con magnitud del derrame
Hemocultivos (n = 240)	%	15,8	+
C. líquido pleural (n = 55)	%	25,5	ND

S. pneumoniae

RESULTADOS

Muestra	Parámetros	Media [x] / Mediana [*]	Correlación con magnitud del derrame	
			<10 mm vs ≥10 mm	DPIC: grupos 1-2-3
Sangre	Leucocitos (x10 ³ /microL)	19,22 [x]	+	+
	Neutrófilos (x10 ³ /microL)	14,12 [x]	+	+
	PCR (mg/dL)	19,12 [*]	+	0
	Na (mmol/L)	134,99 [x]	-	0
	Urea (mg/dL)	23,00 [*]	0	0
Líquido pleural	Proteínas (g/dL)	4,25 [x]		0
	Glucosa (mg/dL)	3 [*]		-
	Neutrófilos (%)	72,69 [x]		+
	Leucocitos (U/microL)	ND		0

+: Correlación positiva

-: Correlación negativa

0: No existe correlación

ND: No determinado por estar ordenado por tramos

RESULTADOS

Tratamiento		Valor	Correlación con magnitud del derrame
Antibiótico IV durante ingreso (días)		7 [*]	+ (p < 0,001)
Toracocentesis (%)		7	ND
Drenaje	(%)	15,7	+ (p < 0,001)
	(días)	6,8 [x]	ND
Videotoracoscopia (%)		0,7	ND
Oxigenoterapia (%)		36,7	+ (p < 0,001)
Ingreso UCIP (%)		7,38	+ (p = 0,008)
Ventilación mecánica (%)		4	0
Antibiótico oral al alta	(%)	78,9	ND
	(días)	5 [x]	

+: Correlación positiva

0: No existe correlación

ND: No determinado

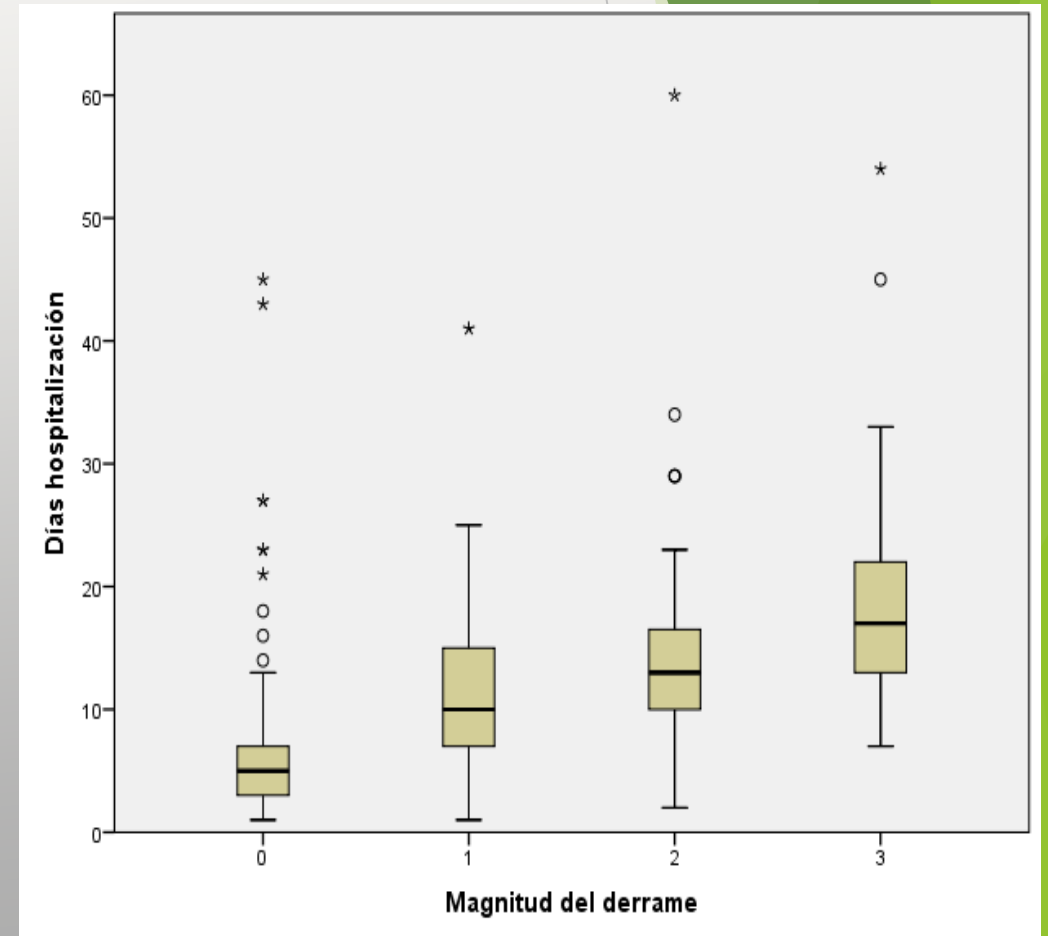


- 79,3 % cefotaxima o ceftriaxona
- 76,6 % únicamente tratamiento antibiótico

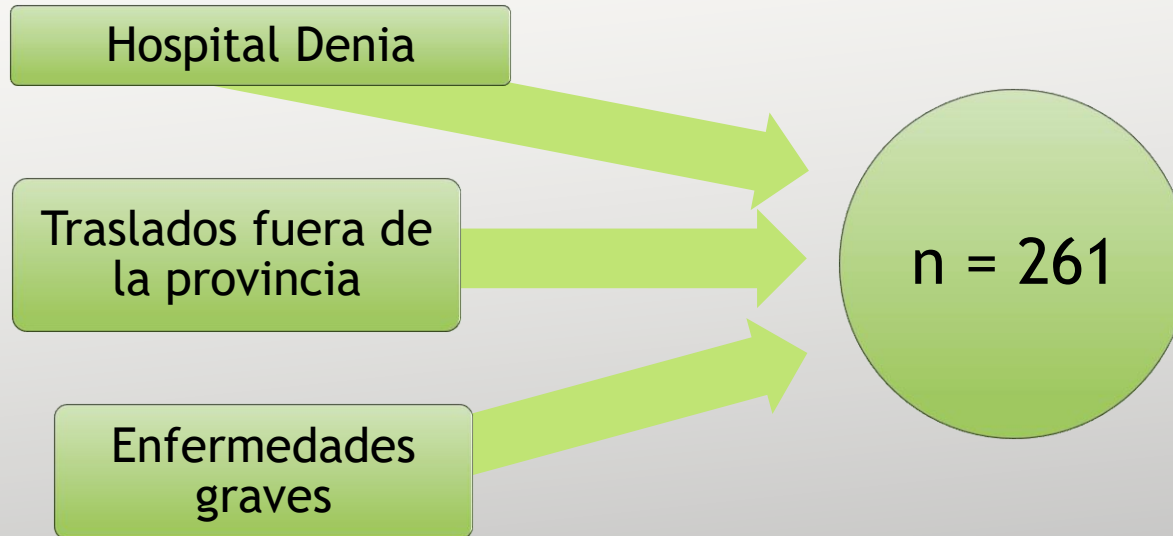
RESULTADOS

Evolución clínica		Valor	Correlación con magnitud del derrame
Fiebre durante el ingreso	(días)	3 [*]	+ (p < 0,001)
	(%)	88,5	
Neumotórax (%)		6,4	+ (p < 0,001)
Duración ingreso (días)		8 [*]	ND
+: Correlación positiva ND: No determinado			

Magnitud derrame	Días de hospitalización		
	Media (días)	IC 95%	Mediana (días)
0	7,0	5,5 - 7,7	5
1	10,9	9,3 - 12,6	10
2	14,4	12,2 - 16,7	13
3	19,0	15,4 - 22,5	17



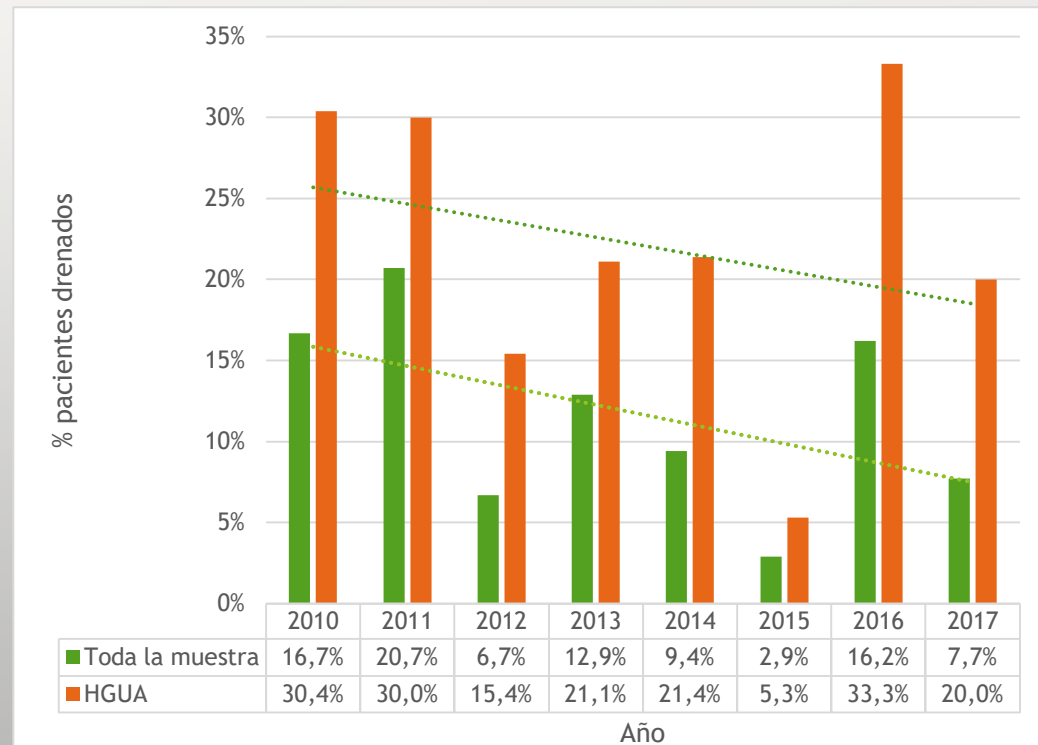
OBJETIVOS PRINCIPALES



	TODOS LOS DERRAMES	DPIC
Total de los pacientes analizados	Grupo "A" n = 261	Grupo "C" n = 135
Pacientes atendidos en HGUA (inicialmente o por traslado)	Grupo "B" n = 136	Grupo "D" n = 100

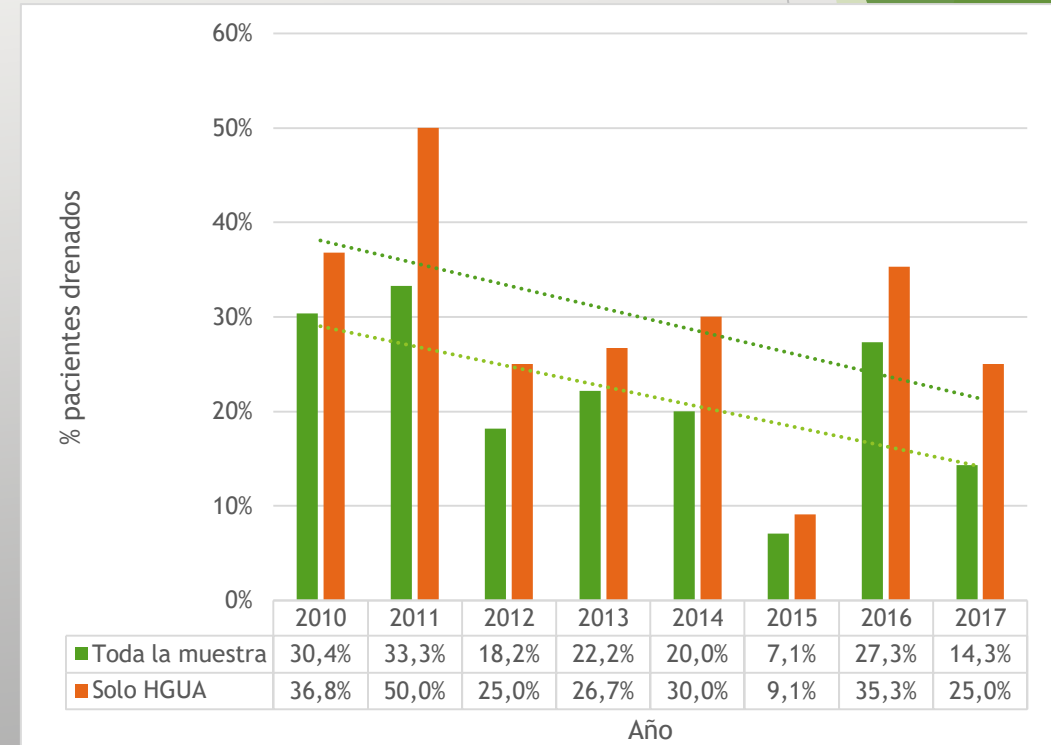
OBJETIVOS PRINCIPALES

PORCENTAJE PACIENTES DRENADOS



Todos los
derrames

Grupo "A": 11,9 % → $p = 0,19$
 Grupo "B": 22,8 % → $p = 0,40$

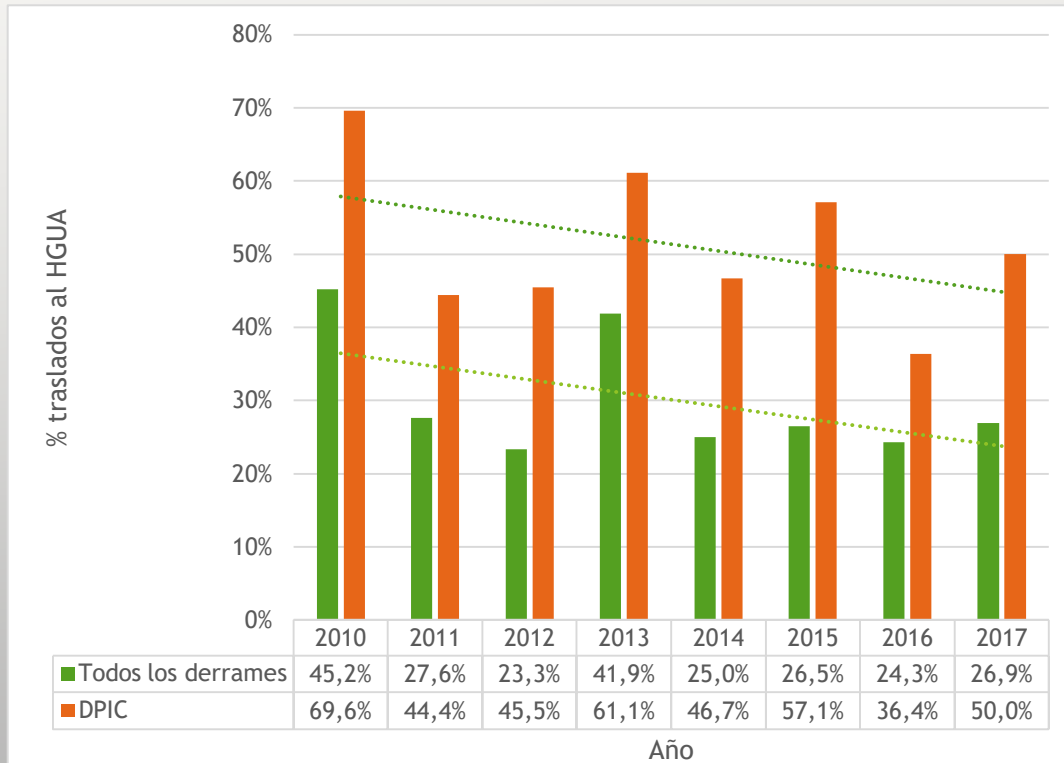


DPIC

Grupo "C": 23,0 % → $p = 0,19$
 Grupo "D": 31,0 % → $p = 0,27$

OBJETIVOS PRINCIPALES

PORCENTAJE TRASLADADOS AL HGUA

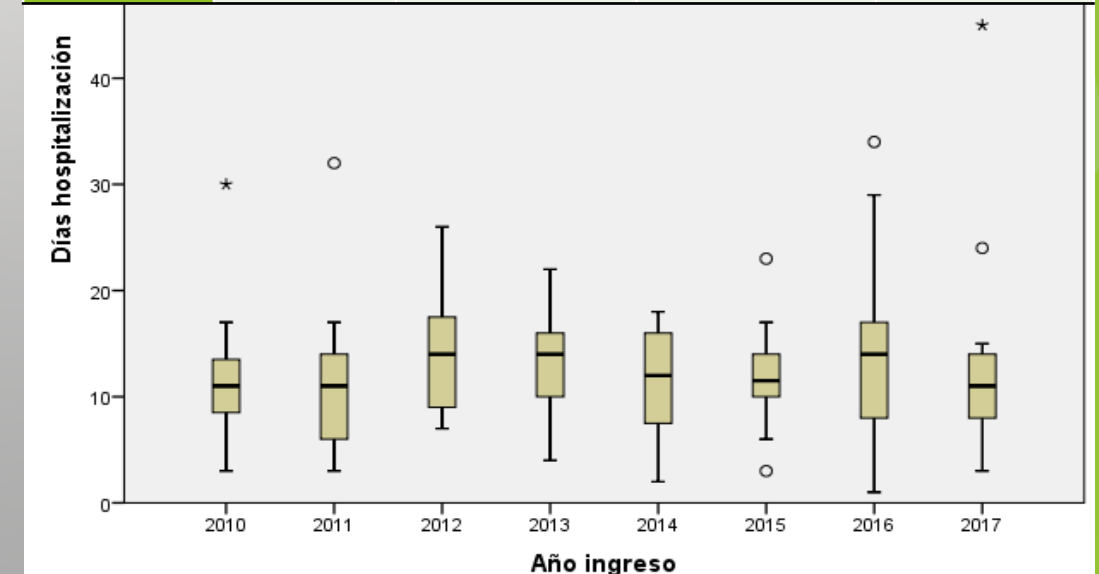


Todos los
hospitales

Grupo "A": 30,7 % → $p = 0,08$
 Grupo "C": 51,9 % → $p = 0,16$

DURACIÓN ESTANCIA HOSPITALARIA

Grupo	Media	IC (95%)	Mediana	p valor
A	9,5	8,7-10,4	8	0,49
B	12,0	10,7-13,3	11	0,09
C	12,8	11,5-14,0	12	0,21
D	13,9	12,3-15,4	13	0,15



DISCUSIÓN

- No cambios en la tendencia en los objetivos principales



Cambio más marcado entre 2009 y 2010

Estudio	Periodo		% drenajes	días estancia hospitalaria
Moral L et al.	2005 - 2009		83	11,4
	2010 - 2013		47	12,3
Actual	2010 - 2017	"C"	23	12,8
		"D"	31	13,9

LIMITACIONES

- Observacional
- Recogida de datos
- Falta de datos de líquido pleural en derrames < 10 mm
- Comparación con estudio Moral L et al sesgada

CONCLUSIONES

- ▶ El diagnóstico y manejo del DPIC sigue siendo tema de **debate** en pediatría
- ▶ La política para tratamiento conservador supuso **cambio inmediato**. No más cambios en los últimos años respecto a:
 - ▶ Uso de procedimientos invasivos
 - ▶ Porcentaje de traslados
 - ▶ Duración media de la estancia hospitalaria
- ▶ Pese a que menos del 25 % de los pacientes con DPIC fueron sometidos a drenaje, la **evolución clínica ha sido favorable**

BIBLIOGRAFÍA

- ▶ Moral L, Loeda C, Gómez F, Pena MA, Martínez M, Cerdán JM, et al. Complicated pleural infection: analysis of two consecutive cohorts managed with a different policy. *An Pediatr (Barc)*. 2016; 84: 46-53.
- ▶ Gasior AC, Knott EM, Sharp SW, Ostlie DJ, Holcomb III GW, St. Peter SD. Experience with an evidence-based protocol using fibrinolysis as first line treatment for empyema in children. *J Pediatr Surg*. 2013; 48: 1312-5.
- ▶ Erlichman I, Breuer O, Shoseyov D, Cohen-Cymberknoh M, Koplewitz B, Averbuch D, et al. Complicated community acquired pneumonia in childhood: different types, clinical course, and outcome. *Pediatr Pulmonol*. 2017; 52: 247-54.
- ▶ Carter E, Waldhausen J, Zhang W, Hoffman L, Redding G. Management of children with empyema: Pleural drainage is not always necessary. *Pediatr Pulmonol*. 2010; 45: 475-80.
- ▶ Segerer FJ, Seeger K, Maier A, Hagemann C, Schoen C, van der Linden M, et al. Therapy of 645 children with parapneumonic effusion and empyema - a German nationwide surveillance study. *Pediatr Pulmonol*. 2017; 52: 540-47.
- ▶ Epaud R, Aubertin G, Larroquet M, Pointe HD, Helardot P, Clement A, Fauroux B. Conservative use of chest-tube insertion in children with pleural effusion. *Pediatr Surg Int*. 2006; 22: 357-62.

**MUCHAS
GRACIAS**

