

XXVII



REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA



SEUP

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
URGENCIAS DE PEDIATRÍA

CUIDÁNDONOS | CUIDÁNDOLOS

COMUNICACIÓN ORAL CORTA



El uso de la **cámara de inhalación** para la administración de broncodilatadores **no empeora la evolución** de las **crisis asmáticas leves y moderadas** en Urgencias en comparación con la nebulización

Anna Sala de la Concepción, Laura Naqui Xicota, Unai Urrutia Luís, Maria del Mar Martínez Colls, Paula Sol Ventura, Irina Francia Güil.

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (HUGTP), Badalona (Barcelona)



Germans Trias i Pujol
Hospital

Introducción



- Las crisis asmáticas son consideradas la **urgencia médica más frecuente** en Pediatría.
- Suponen el **5% de los motivos de consulta**.
- El tratamiento de elección en urgencias son **broncodilatadores inhalados** y **corticoterapia**.
- El inicio de la pandemia COVID-19, supuso un **cambio en el algoritmo terapéutico** de nuestro centro, priorizando el uso de la cámara espaciadora para la administración de broncodilatadores.
- La nebulización se reservó para **crisis graves en pacientes no colaboradores**, incapaces de realizar buena técnica con la cámara.

ESTUDIOS PREVIOS

- Ambos dispositivos parecen demostrar **similar efectividad** en estudios comparativos previos.
- Escasa evidencia científica en **mayores de 14 años**.
- Los **parámetros evaluados** previamente en la mayoría de estudios son los cambios en FR, FC, SatHb, FEV1 tras el tratamiento.

- *Diagnóstico y tratamiento de la crisis asmática en Urgencias. Paniagua Calzón N, Benito Fernández J. Diagnóstico y tratamiento de la crisis asmática en Urgencias. Protoc diagn ter pediatr. 2020;1:49-61.*
- *Roncada C, Andrade J, Bischoff LC, Pitrez PM. Comparison of two inhalational techniques for bronchodilator administration in children and adolescents with acute asthma crisis: A meta-analysis. Rev Paul Pediatr. 2018 Jul-Sep;36(3):364-371. doi: 10.1590/1984-0462/;2018;36;3;00002. Epub 2018 Jul 10. PMID: 29995144; PMCID: PMC6202895.*
- *Batra V, Sethi GR, Sachdev HP. Comparative efficacy of jet nebulizer and metered dose inhaler with spacer device in the treatment of acute asthma. Indian Pediatr. 1997 Jun;34(6):497-503. PMID: 9357205.*

Objetivos



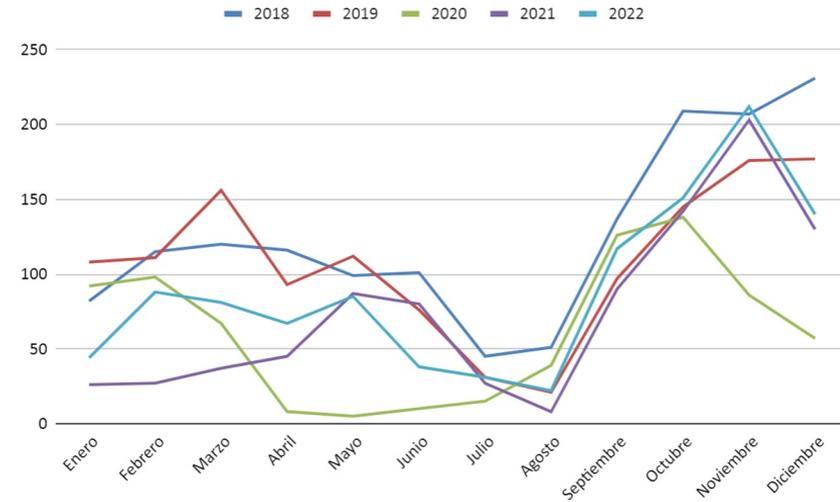
- Analizar la evolución de las crisis asmáticas tratadas con broncodilatadores mediante **cámara de inhalación respecto al uso de nebulización**.
- Estratificar según la gravedad de la crisis.

Metodología



- Diseño: Estudio de cohortes retrospectivo.
- Criterios de inclusión: Todas las crisis asmáticas en pacientes de **2-17 años**. 2 periodos: **enero-marzo de 2018 y 2022**.
- N = 594 pacientes
- Análisis estadístico: Chi-cuadrado, Yates y Fisher (variables cualitativas). T-Student, U de Mann-Whitney (cuantitativas). Programa SPSS.

Casos de crisis asmáticas atendidos en Urgencias del HUGTP (2018 – 2022)



Resultados



Características epidemiológicas de los pacientes y de la crisis asmática

Características epidemiológicas y evolución de los pacientes con crisis asmática según periodo: primer periodo de enero a marzo de 2018 y segundo periodo de enero a marzo de 2022. Valor absoluto (porcentajes) (n = 489).

	Prepandemia (n = 295)	Pospandemia (n = 194)	Significación estadística (p)
Antecedentes personales			
Edad, media (en años)	5,9	5,1	0,164
Sexo masculino	164 (55,6)	112 (57,7)	0,612
Antecedentes de broncoespasmo previo	254 (85,8)	165 (85,1)	0,815
Sobre la crisis asmática			
Gravedad del episodio			
Leve (PS 0-3)	102 (34,6)	59 (30,4)	
Moderada (PS 4-6)	159 (53,9)	105 (54,1)	
Grave (PS 7-9)	34 (11,5)	30 (15,5)	0,367
Tratamiento broncodilatador			
Salbutamol	124 (42,0)	80 (41,7)	
Salbutamol y bromuro de ipratropio	170 (58,0)	114 (58,3)	0,871
Tratamiento corticoideo			
Sulfato de magnesio administrado	2 (0,68)	9 (4,6)	0,03
Soporte respiratorio requerido	23 (7,8)	24 (12,4)	0,004
Necesidad de ingreso hospitalario	37 (12,5)	21 (10,8)	0,36
Estancia en urgencias, media (en horas)	4	3,7	0,268
Reconsulta en UP en siguientes 72 horas	18 (6,1)	11 (5,7)	0,508

PS: *Pulmonary Score*

UP: Urgencias Pediátricas

XXVII REUNIÓN

 **SEUP**
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
URGENCIAS PEDIÁTRICAS

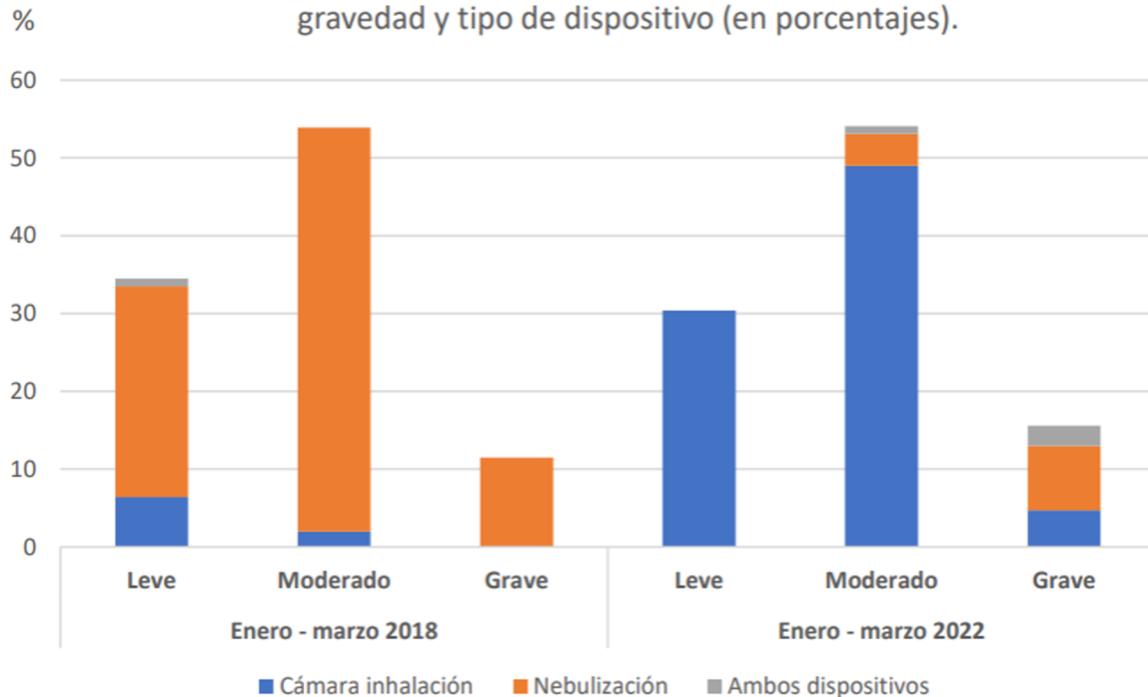
 18-20
MAYO
2022

Resultados



Dispositivos usados según gravedad

A. Distribución de las crisis asmáticas en los dos periodos según gravedad y tipo de dispositivo (en porcentajes).



Cambios en el uso de cámara de inhalación:

Crisis leves: 18,6% al 100%

Crisis moderadas: 3,7% al 90,4%

Crisis graves: 0% al 30%

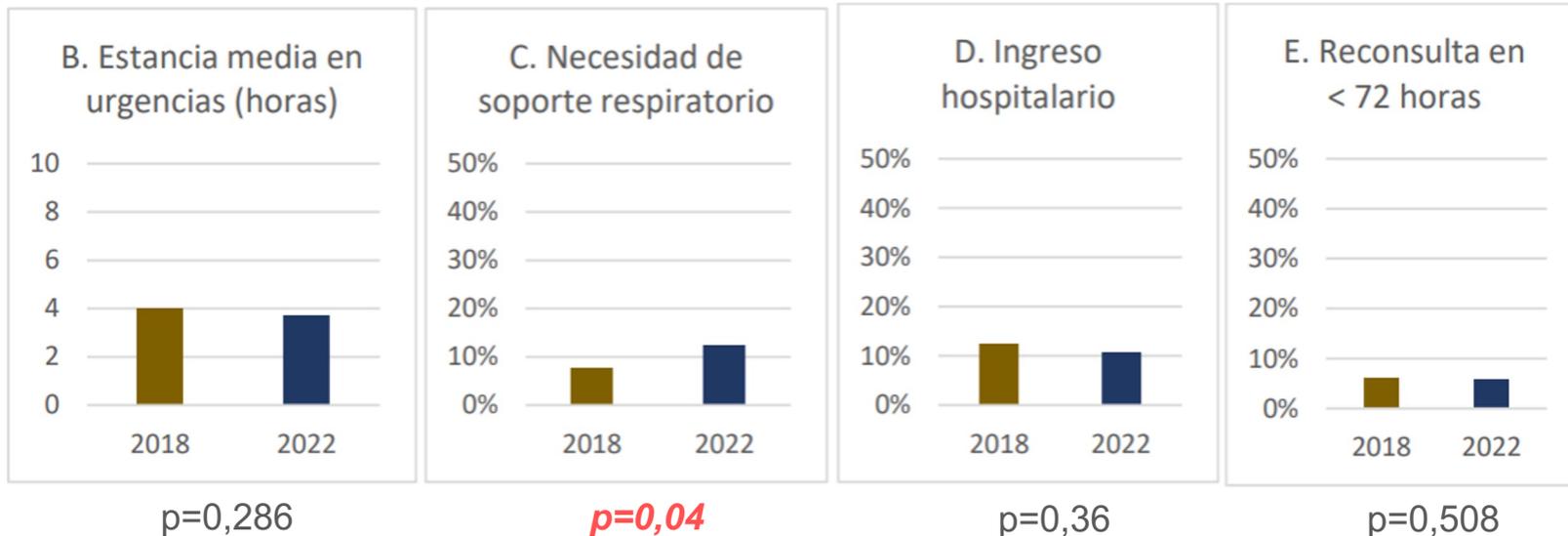
Disminución significativa de las nebulizaciones ($p < 0,001$)

Cumplimiento del nuevo algoritmo en el **95,9%** de los casos.

Resultados



Outcomes según periodo (prepandemia vs postpandemia)



$p=0,04$



Mayor necesidad de **soporte respiratorio** en periodo postpandemia, a expensas de oxigenoterapia en las crisis graves (11,5% vs 15,5%, **$p=0,04$**)

Resultados

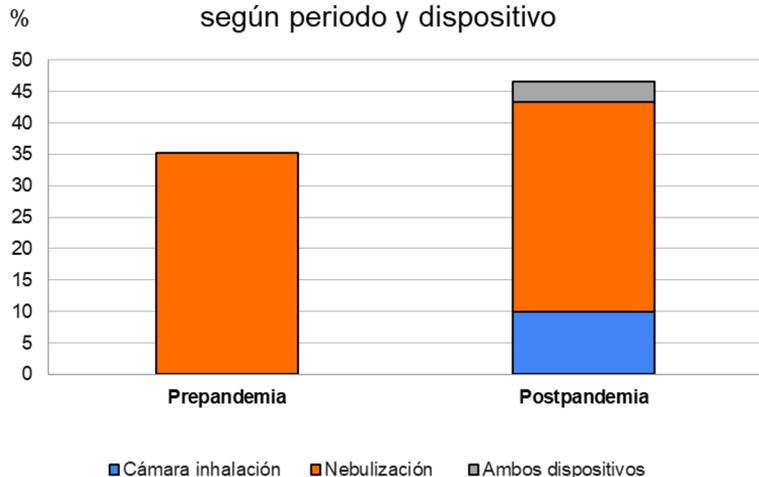


¿Qué pasó con las crisis graves?

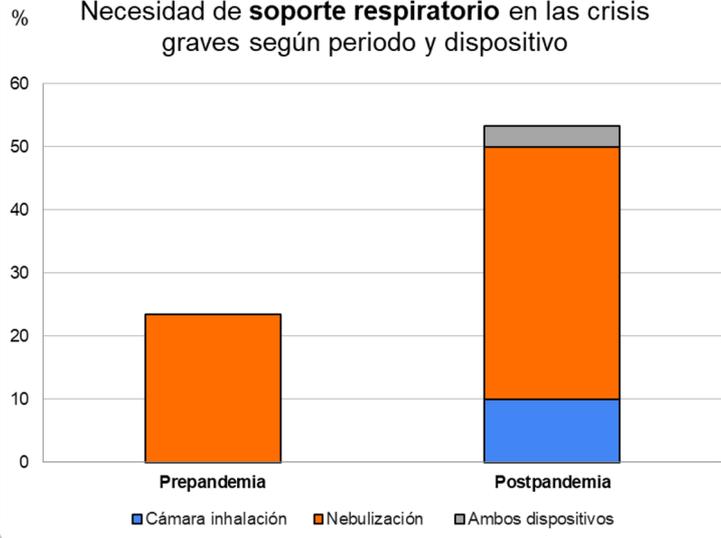
INGRESOS HOSPITALARIOS		
	2018 (n = 295)	2022 (n = 194)
Leve	4 (3,9%)	0
Moderadas	21 (13,2%)	7 (6,7%)
Graves	12 (35,3%)	14 (46,7%)

SOPORTE RESPIRATORIO		
	2018 (n = 295)	2022 (n = 194)
Leves	4 (3,9%)	0
Moderadas	11 (6,9%)	8 (7,6%)
Graves	8 (23,5%)	16 (53,3%)

Ingresos hospitalarios en las crisis graves según periodo y dispositivo



Necesidad de soporte respiratorio en las crisis graves según periodo y dispositivo



Conclusiones

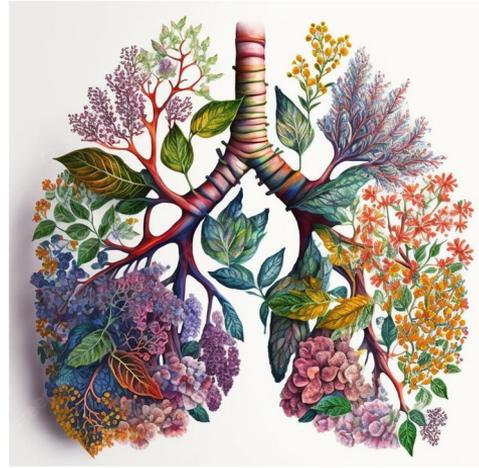
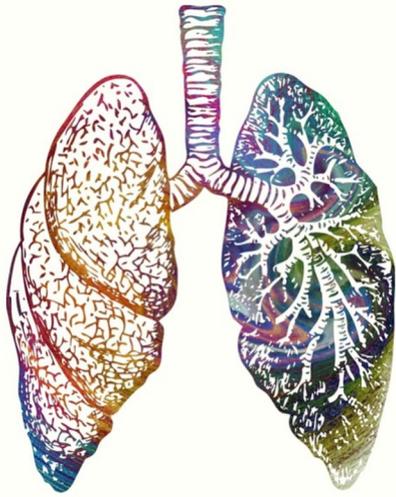


La **cámara de inhalación** es el dispositivo mayormente usado en las crisis asmáticas **leves-moderadas**, con cumplimiento del nuevo algoritmo terapéutico en el 95,9% de los pacientes.

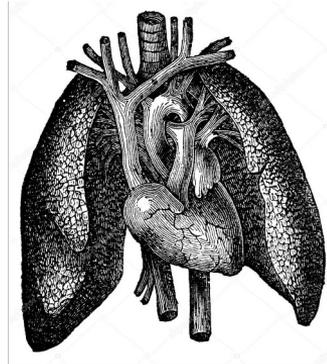
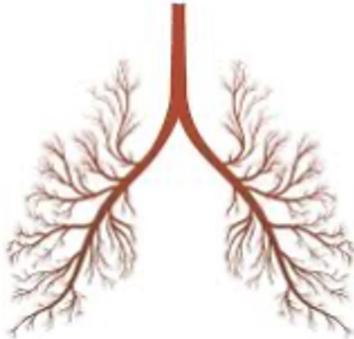
Ello **no confiere peores resultados**: estancia media en urgencias, reconsulta o necesidad de soporte respiratorio o ingreso hospitalario.

En las **crisis asmáticas graves**, el uso de la cámara de inhalación parece no empeorar su evolución.

Se necesitan estudios con **mayor tamaño muestral** para establecer el dispositivo de elección en las crisis asmáticas graves.



Gracias por su atención



XXVII REUNIÓN

 **SEUP**
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
URGENCIAS DE PEDIATRÍA

 38-40
MAYO
2023