

22

Reunión Anual de la  
**Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría**

"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
**SANTANDER**



# IMPLANTACIÓN DE NUEVO PROTOCOLO DE MANEJO DE LA BRONQUIOLITIS, ¿CAMBIA EL RESULTADO?



**Osakidetza**

DONOSTIALDEA ESI  
OSI DONOSTIALDEA

M. Olabide Arrondo, A. Lasa Aranzasti, L. Riaño  
Idiakez, I. Olaciregui Echenique, J.A. Muñoz Bernal, J.  
Landa Maya.

**Urgencias Pediátricas del Hospital Universitario  
Donostia, San Sebastián, Guipúzcoa.**

# 22

Reunión Anual de la  
**Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría**

"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
SANTANDER



## OBJETIVO

Comparar el cumplimiento de los **criterios de calidad** y el **manejo** de la bronquiolitis en la Unidad de Urgencias tras la implantación del nuevo protocolo en octubre de 2016.

## MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio comparativo antes-después
- Revisión de historias clínicas
- Dos grupos independientes (niños <2 años)
  - Pre-implantación (n= 249) 01/12/2015-31/12/2015
  - Post-implantación (n= 275) 01/12/2016-31/12/2016
- Se analizan criterios de calidad, datos demográficos, pruebas complementarias y datos terapéuticos.
- Variables cualitativas y cuantitativas.

*No existe ningún conflicto de interés que declarar en relación a este estudio.*



## PROTOCOLO

Escala Wood-Downes modificado por Ferrés  
(tras aspiración de secreciones)

	Sibilantes	Tiraje	FR	FC	Ventilación	Cianosis
0	No	No	<30	<120	Buena Simétrica	No
1	Final espiración	Subcostal Intercostal	31-45	>120	Regular Simétrica	Sí
2	Toda espiración	+Supraclavicular +Aleteo nasal	46-60		Muy disminuida	
3	Inspiración Espiración	+Supraesternal	>60		Tórax silente	

#### Criterios de Rx tórax:

- Episodio grave
- Larga evolución de crisis
- DxD y/o sospecha complicación

#### Factores de riesgo:

- Edad <6 semanas - RNPT<35 sem
- Cardiopatía, enf.pulmonar crónica, inmunodeficiencia, enf.neurológica

\*\*Atopia: antecedentes personales de dermatitis atópica o familiares de 1er grado con atopia (asma, rinitis alérgica, dermatitis atópica)

#### Diagnóstico diferencial:

- Asma/neumonía
- Aspiración cuerpo extraño
- Reflujo gastro-esofágico
- Insuf. Cardíaca/C. congénita

#### Criterios de ingreso en planta:

- Rechazo tomas
- Crisis moderadas sin mejoría con Salbutamol
- Apnea
- Factores de riesgo
- Deshidratación

#### Criterios de ingreso en UCIP:

Crisis grave sin mejoría con Salbutamol/Adrenalina

#### LEVE (Score 1-3/4, FR<60 rpm, SpO2>92%)

Alta. Terapia de soporte.

Si atopia personal-familiar+: prueba de respuesta a Salbutamol inhalado MDI: 4 puff.

Mejoría → ALTA: - Salbutamol MDI a demanda(sólo si respuesta)  
- Control pediatra en 24h

#### MODERADA (Score 4/5-7, FR60-70 rpm, SpO2 91-92%)

Si es oportuno prueba de respuesta a Salbutamol.

Si ingreso:

- Medidas de soporte
- Oxigenoterapia si SpO2≤92%
- 3 ml SSH 3% nebulizado (a 6-8 l/min) cada 6h
- A valorar:
  - \*Salbutamol nebulizado 0,15 mg/kg (0,03ml/kg, mínimo 0,2ml) + 3 ml SSH3% (a 6-8 l/min) (cada 4-6h) o
  - \*Adrenalina (1:1000) nebulizada 0,2 ml/kg (mínimo 0,5 ml, máximo 2ml) + 3 ml SSH3% (a 6-8 l/min) (cada 4-6 h).

Oxig. Alto flujo (OAF). Indicaciones: Insuficiencia respiratoria moderada tipo I; pausas de apnea (SpO2<92% con FIO2>40% y/o FR>60rpm) → Flujos: iniciar 1lpmkg, después si precisa hasta 2lpmkg; disminuir FIO2 y cuando es <0,5, reducir 5-10 lpm de flujo cada 1-2 h.

#### GRAVE (Score 8-14, FR>70 rpm, SpO2 <91%)

Oxigenoterapia: si SpO2<92%  
Oxigenación Alto Flujo/VNI  
3 ml SSH 3% (a 6-8 l/min) cada 6h.

A valorar:

- \*Salbutamol nebulizado 0,15 mg/kg (0,03ml/kg, mínimo 0,2ml) + 3 ml SSH3% (a 6-8 l/min) (cada 4-6h) o
- \*Adrenalina (1:1000) nebulizada 0,2 ml/kg (mínimo 0,5 ml, máximo 2ml) + 3 ml SSH3% (a 6-8 l/min) (cada 4-6 h).

No mejoría → Valorar UCIP

22

Reunión Anual de la  
**Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría**

"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
SANTANDER



## COMPARACIÓN DE LAS COHORTES



**PRE-IMPLANTACIÓN**  
n = 249

SEXO  
EDAD  
ANTECEDENTES DE  
ATOPIA

GRAVEDAD  
TIRAJE  
FR  
SatO2  
Tª CORPORAL  
SIBILANCIAS EN  
ACP  
VENTILACIÓN  
CIANOSIS



**POST-IMPLANTACIÓN**  
n = 275

**NO DIFERENCIAS ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVAS**

22

Reunión Anual de la  
Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría

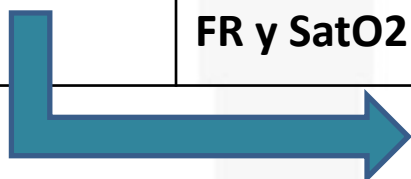
"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
SANTANDER



## RESULTADOS

Variable a estudio		Pre-implantación	Post-implantación	Significación estadística
<b>CRITERIOS DE CALIDAD</b>	<b>SCORE DE GRAVEDAD</b> en Hª clínica (Wood-Downes modificado)	66,2%	74,9%	0,034
	<b>FR y SatO2</b> en Hª clínica	86,3%	86,4%	0,96



ESTÁNDAR = 100%

<b>PRUEBAS COMPLEMENTARIAS</b>	<b>RX TÓRAX</b>	28,5%	13,4%	<0,0001
	<b>ANALÍTICA</b>	35,1%	20,7%	<0,0001
	<b>ASPIRADO NASOFARÍNGEO</b>	42,2%	35,3%	0,078

22

Reunión Anual de la  
Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría

"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
SANTANDER



## RESULTADOS

Variable a estudio		Pre-implantación	Post-implantación	Significación estadística
<b>TRATAMIENTO EN UP</b>	- Salbutamol	34,8%	30,9%	0,87
	- Salb + SSH 3%	25,5%	21,9%	<b>**0,036</b>
	- SSH 3%	1,2%	4,4%	
	- Adrenalina	2%	3,3%	
<b>TRATAMIENTO AL ALTA</b>	- Salbutamol inh.	50,6%	47,3%	0,48
	- Antibioterapia	10%	4,7%	<b>0,019</b>
	- Corticoterapia	3,1%	1,6%	0,48

# 22

Reunión Anual de la  
**Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría**

"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
SANTANDER



## COMENTARIOS



Registro del nivel de gravedad (Score Wood-Downes), pero debemos seguir trabajando en ello.



Registro de FR y SatO2.



Realización de pruebas complementarias (Rx tórax, analítica) y antibioterapia domiciliaria.



Terapia broncodilatadora (Salbutamol, Adrenalina...)