

BRONQUIOLITIS EN URGENCIAS; FACTORES DE INGRESO

HCU Lozano Blesa

Laura Trujillano Lidón

Laura Jiménez Royo

Martha Patricia Moreno Santos

José Mario Romero de Ávila Montoya

Gonzalo González García

Javier Sierra Sirvent

INTRODUCCIÓN

La bronquiolitis se define como primer episodio de sibilancias en el lactante menor de dos años

15% de consultas en Urgencias Pediátricas



Gravedad del cuadro clínico

Signos clínicos + constantes vitales

Valoración clínica inicial y evolutiva mediante una escala de gravedad (Wood-Downes modificada)			
	0	1	2
Sat O ₂ (aire ambiente)	≥94%	92-93%	<92%
FR	<50 rpm	50-60 rpm	>60 rpm
Sibilancias espiratorias	Leves	Toda la espiración	Inspiratorias y espiratorias o audibles sin fonendo
Musculatura accesoria	Ninguna o leve intercostal	Intercostal moderada y supraesternal	Intensas, aleteo nasal, bamboleo torácico

Interpretación de la escala: Afectación leve: 0 a 3 puntos. Afectación moderada: 4 a 5 puntos. Afectación grave: 6 o más puntos. FR: frecuencia respiratoria

OBJETIVO

*Desarrollar un modelo predictivo del riesgo de ingreso de nuestros
pacientes teniendo en cuenta factores clínicos, antecedentes
personales y geográficos*

MATERIAL Y MÉTODOS

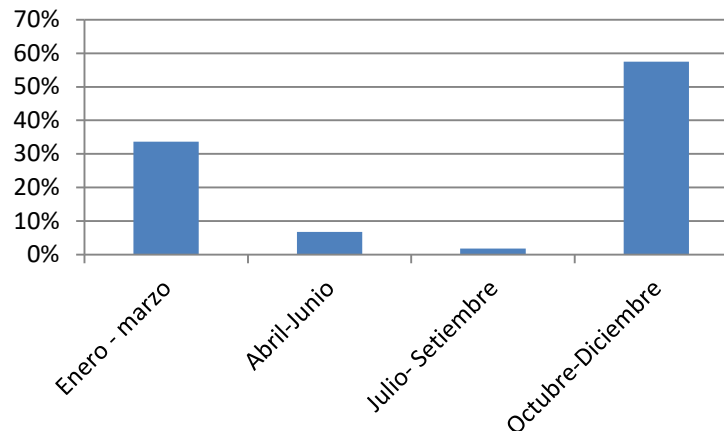
Cohorte retrospectiva, estudio transversal y unicéntrico

12 meses [01/01/2015 – 30/12/2015]

Acudieron al Servicio de Urgencias 8435 pacientes menores de 3 años

- **264 (3,1%)** diagnosticados de BA
 - **63 (23,8%)** ingresaron

Es estacional

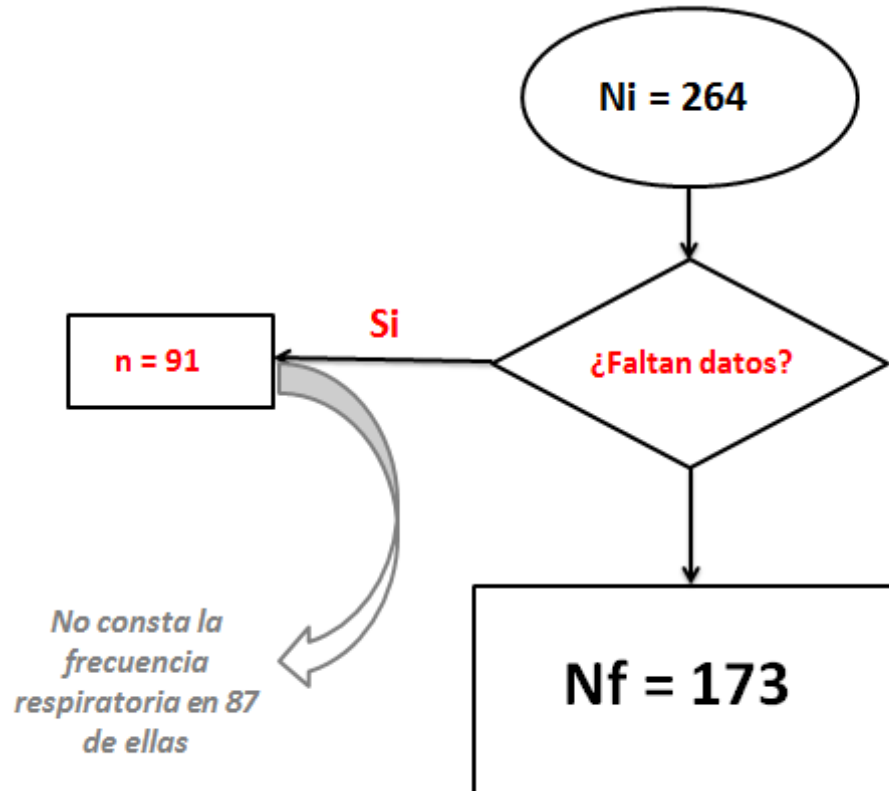


Revisión de 264 informes de urgencias

Ingresos n = 63



Ingresos n = 35



RESULTADOS

N = 173

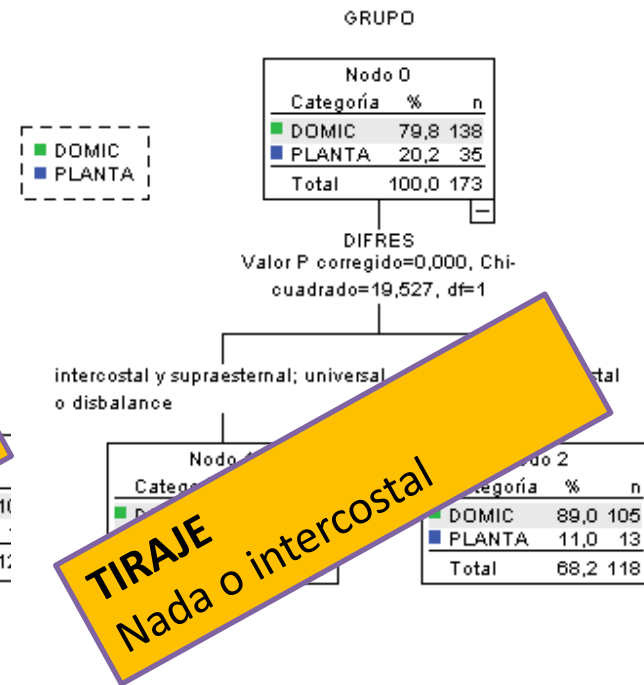
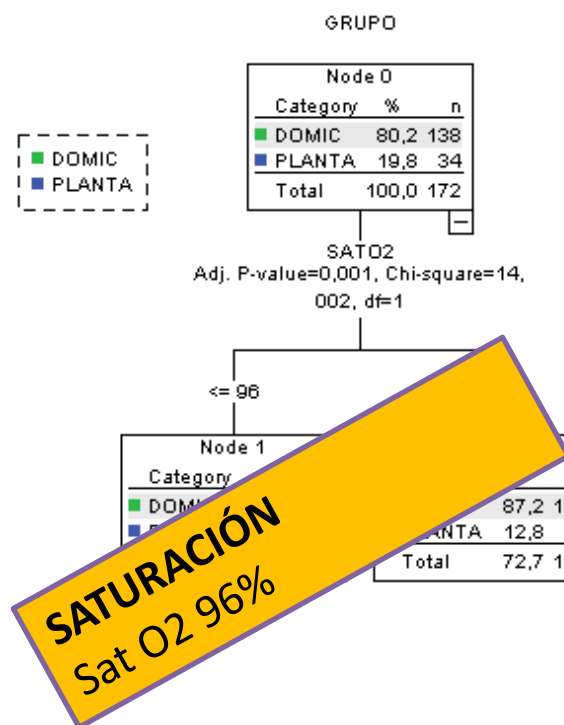
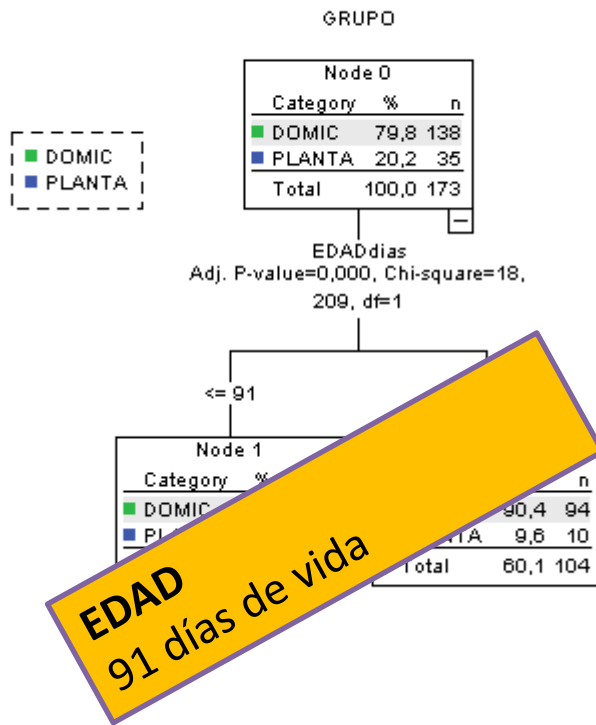
Edad

- Media 4,5 meses
- Máxima 22 meses
- Mínima 7 días

Varones 88 (50,9%)

Mujeres 85 (49,1%)

Puntos de corte...



VARIABLES DE RIESGO DE INGRESO

	No ingreso N = 136 (80,5%)	Ingreso N = 33 (19,5 %)	P
Edad			,000
- < 90 días	43 (65,2%)	23 (34,8%)	
- ≥ 90 días	95 (88,8%)	12 (11,2%)	
Distancia al hospital			0,781
- < 40 km	115 (83,3%)	29 (85,3%)	
- ≥ 40 km	23 (16,7%)	5 (14,7%)	
Evolución clínica			0,847
- < 2 días	57 (43,8%)	13 (41,9%)	
- ≥ 2 días	73 (56,2%)	18 (58,1%)	
Puntuación en el triaje			,000
- < III	27 (19,6%)	17 (48,6%)	
- ≥ III	111 (80,4%)	18 (51,4%)	
Orexia			0,300
- Conservada	69 (83,1%)	14 (16,9%)	
- Reducida	66 (76,7%)	20 (3,3%)	

	No ingreso N = 136 (80,5%)	Ingreso N = 33 (19,5 %)	P
Temperatura			
- < 38 °C	110 (78,%)	30 (21,4%)	0,282
- ≥ 38 °C	27 (87,1%)	4 (12,9%)	
Prematuridad			
- < 37 semanas	90 (75,6%)	29 (24,4%)	0,05
- ≥ 37 semanas	47 (88,7%)	6 (11,3%)	
Saturación O2			
- < 96%	29 (61,7%)	18 (38,3%)	,000
- ≥ 96%	109 (87,2%)	16 (12,8%)	
Dificultad respiratoria			
- No	105 (89%)	13 (11%)	,000
- Si	33 (60%)	22 (40%)	
Auscultación			
- No/fin espiración	85 (83,3%)	17 (16,7%)	0,190
- Toda espiración	42 (77,8%)	12 (22,2%)	
- Espiración e inspiración	11 (64,7%)	6 (35,5%)	
Frecuencia respiratoria			
- < 50 rpm	83 (83,8%)	16 (16,2%)	0,419
- 50-60 rpm	32 (76,2%)	10 (23,8%)	
- > 60 rpm	21 (75%)	7 (25%)	

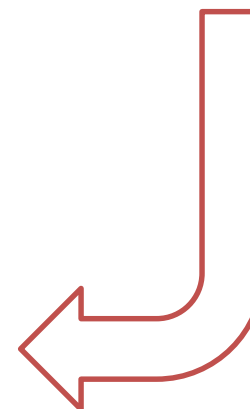
Regresión logística multivariable

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1	DIFRES2(1)	1,420	,458	9,615	1	,002	4,135	1,686	10,143
	TRIAJER(1)	,946	,466	4,129	1	,042	2,575	1,034	6,414
	edad90(1)	1,495	,478	9,791	1	,002	4,460	1,748	11,379
	SAT96(1)	1,271	,482	6,959	1	,008	3,564	1,386	9,161
	Constant	-3,465	,504	47,262	1	,000	,031		

a. Variable(s) entered on step 1: DIFRES2, TRIAJER, edad90, SAT96.

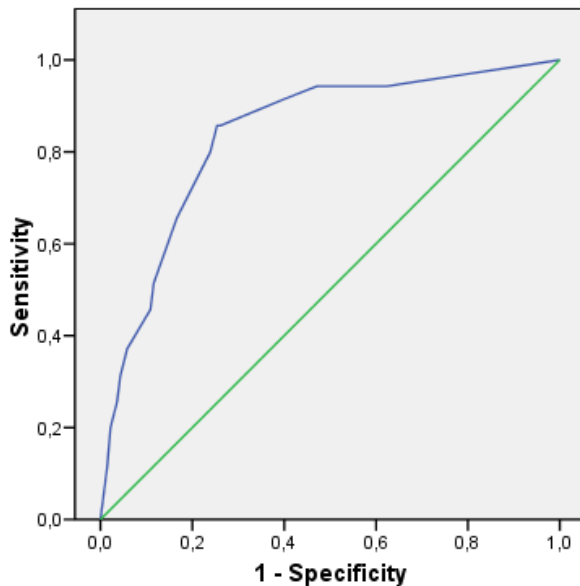
FACTOR	OR
Edad (< 90 días)	4,46
Dificultad respiratoria	4,13
Saturación O2 <96%	3,56
Triaje (> III)	2,57



Curva ROC

ABC > 0,7 → modelo aceptable

ROC Curve



Diagonal segments are produced by ties.

Area Under the Curve

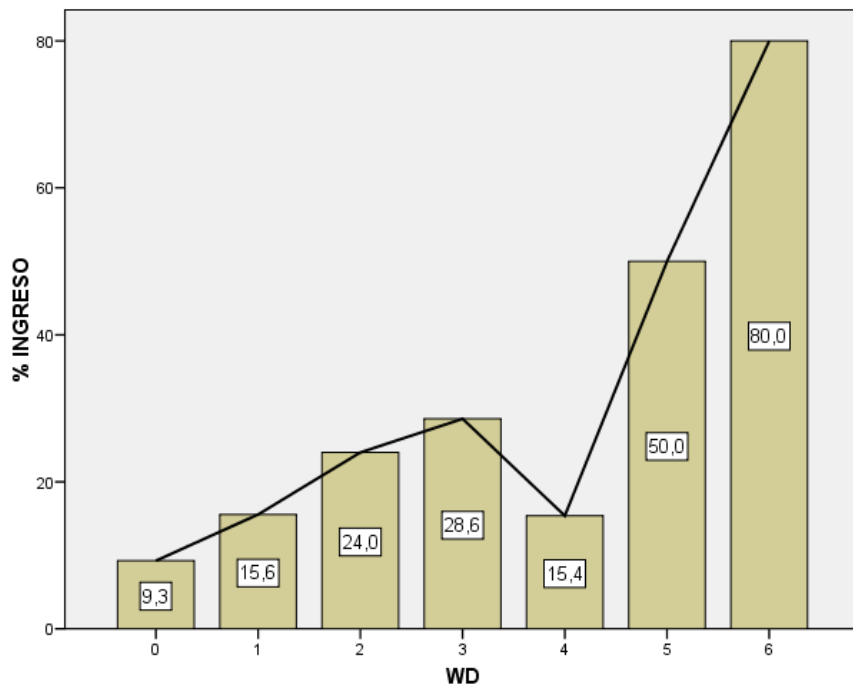
Test Result Variable(s): Predicted probability

Area	Std. Error	Asymptotic Sig.	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,836	,038	,000	,763	,910

ABC = 0,836

Wood Downes

P 0,01



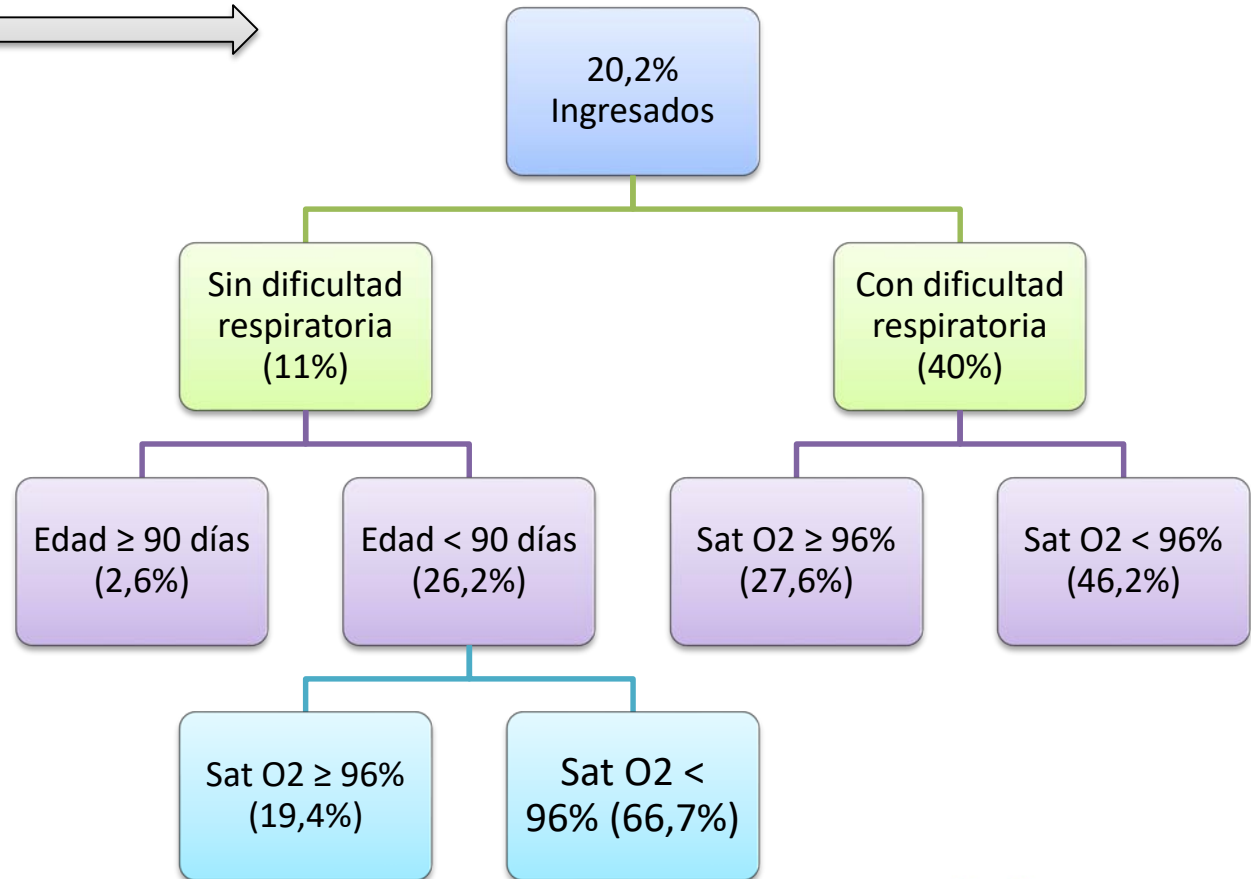
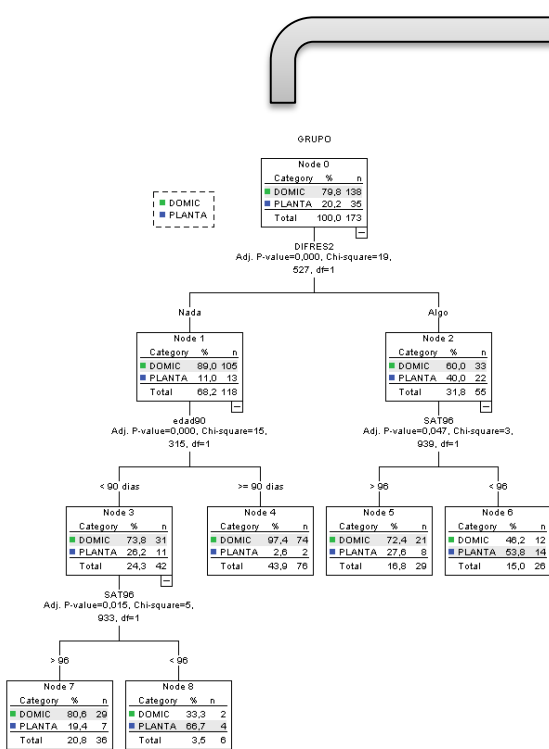
Una variación en un punto del WD multiplica el riesgo de ingreso por 1,5 veces

Variables in the Equation

Step	Variable	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
1	WD	,419	,111	14,199	1	,000	1,521	1,223	1,892
1	Constant	-2,213	,324	46,677	1	,000	,109		

a. Variable(s) entered on step 1: WD.

Árbol de decisión



CONCLUSIONES

Puede ser interesante determinar el riesgo de ingreso de los pacientes con bronquiolitis aguda que acuden al Servicio de Urgencias apoyándonos en la construcción de modelos estadísticos basados en regresión logística y árboles de clasificación.

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN!



SITGES 19-21 de abril 2018

23 REUNIÓN ANUAL
DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE URGENCIAS DE PEDIATRÍA 