

# Contrastes de Hipótesis

*Irene Serrano García*  
*Rafael Sánchez del Hoyo*

# Unidad de Apoyo Metodológico

---



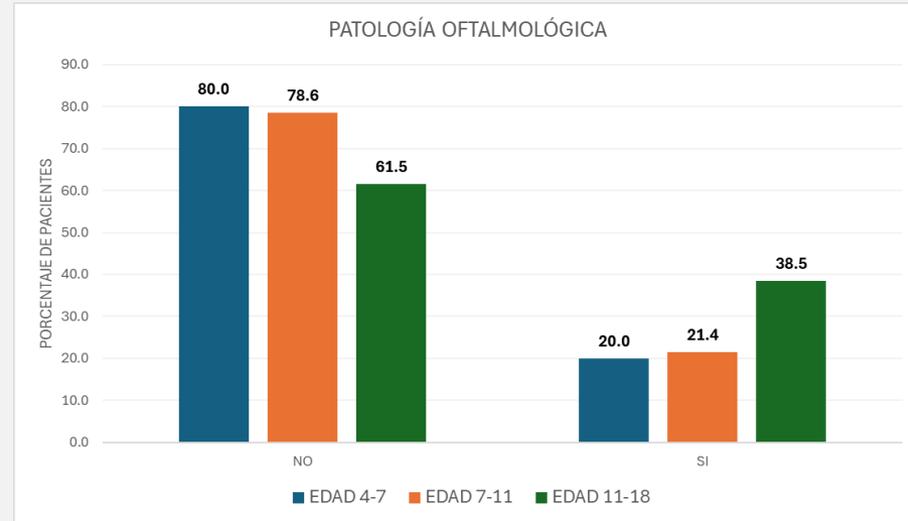
**3ª Norte**   
Medicina Preventiva.  
HCSC.

 **484296 /484297 /484298**

[uami@idissc.org](mailto:uami@idissc.org)

# Chi-cuadrado

PATOLOGÍA OFT					
Edad			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
4-7	Válido	no	8	44.4	<b>80.0</b>
		si	2	11.1	<b>20.0</b>
		Total	10	55.6	100.0
	Perdidos	Sistema	8	44.4	
	Total		18	100.0	
7-11	Válido	no	11	33.3	<b>78.6</b>
		si	3	9.1	<b>21.4</b>
		Total	14	42.4	100.0
	Perdidos	Sistema	19	57.6	
	Total		33	100.0	
11-18	Válido	no	16	29.6	<b>61.5</b>
		si	10	18.5	<b>38.5</b>
		Total	26	48.1	100.0
	Perdidos	Sistema	28	51.9	
	Total		54	100.0	



## Pruebas de chi-cuadrado

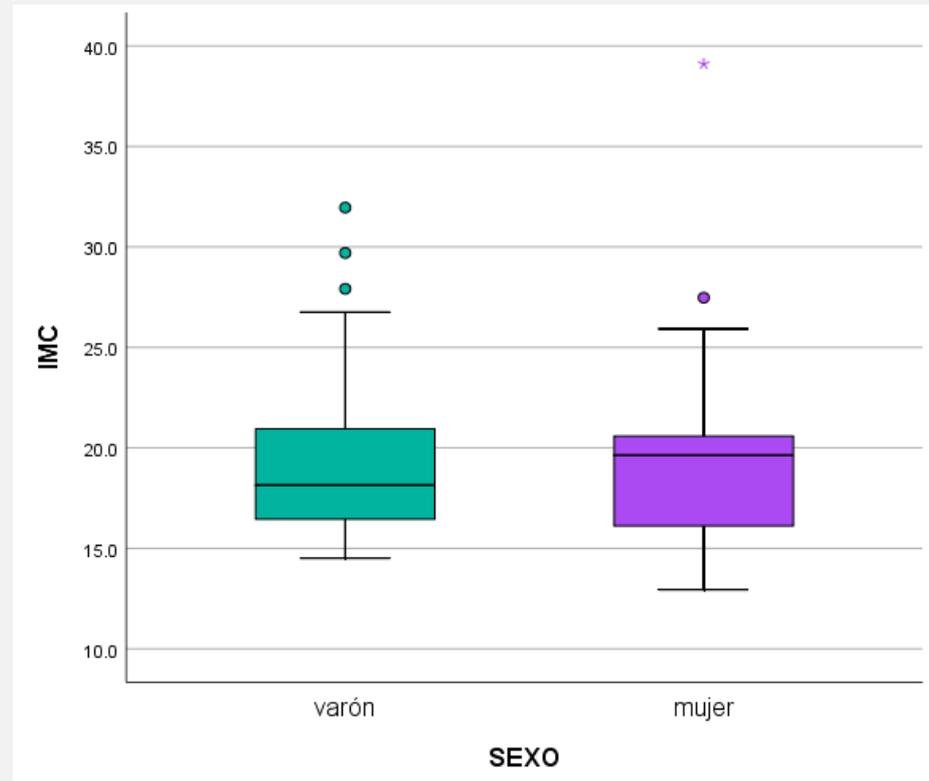
Significación  
asintótica  
(bilateral)

Chi-cuadrado de  
Pearson

**.396**

# T Student

IMC			
varón	N	Válido	63
		Perdidos	2
	Media		<b>19.334</b>
	Desv. Desviación		<b>3.8643</b>
	Mínimo		14.5
	Máximo		32.0
	Percentiles	25	
		50	18.141
		75	20.950
mujer	N	Válido	38
		Perdidos	2
	Media		<b>19.368</b>
	Desv. Desviación		<b>4.6550</b>
	Mínimo		12.9
	Máximo		39.1
	Percentiles	25	
		50	19.632
		75	20.635



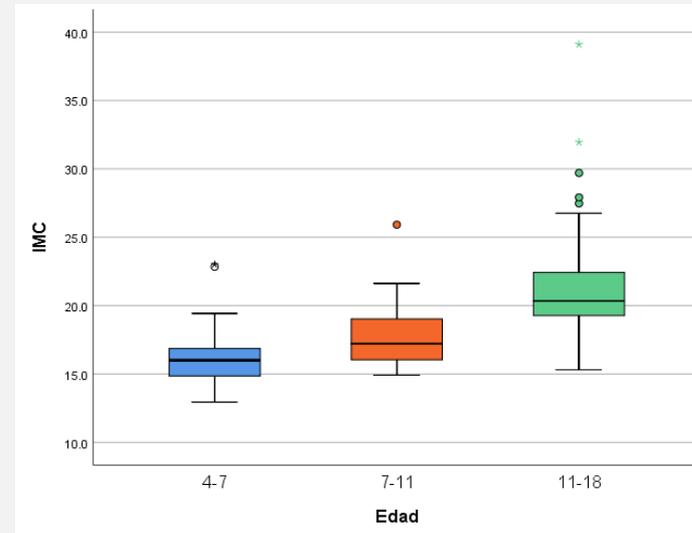
**Prueba de muestras independientes**

prueba t para la igualdad de medias

	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
			Inferior	Superior
IMC	<b>.969</b>	-.0331	-1.7357	1.6694

# ANOVA

IMC			
4-7	N	Válido	18
		Perdidos	0
	Media		<b>16.479</b>
	Desv. Desviación		<b>2.7564</b>
	Mínimo		12.9
	Máximo		23.0
	Percentiles	25	
	50		16.005
	75		16.969
7-11	N	Válido	31
		Perdidos	2
	Media		<b>17.718</b>
	Desv. Desviación		<b>2.4303</b>
	Mínimo		14.9
	Máximo		25.9
	Percentiles	25	
	50		17.218
	75		19.121
11-18	N	Válido	52
		Perdidos	2
	Media		<b>21.311</b>
	Desv. Desviación		<b>4.4068</b>
	Mínimo		15.3
	Máximo		39.1
	Percentiles	25	
	50		20.336
	75		22.475



## ANOVA

IMC	Sig.
Entre grupos	<b>.000</b>

### Comparaciones múltiples

Variable dependiente: IMC

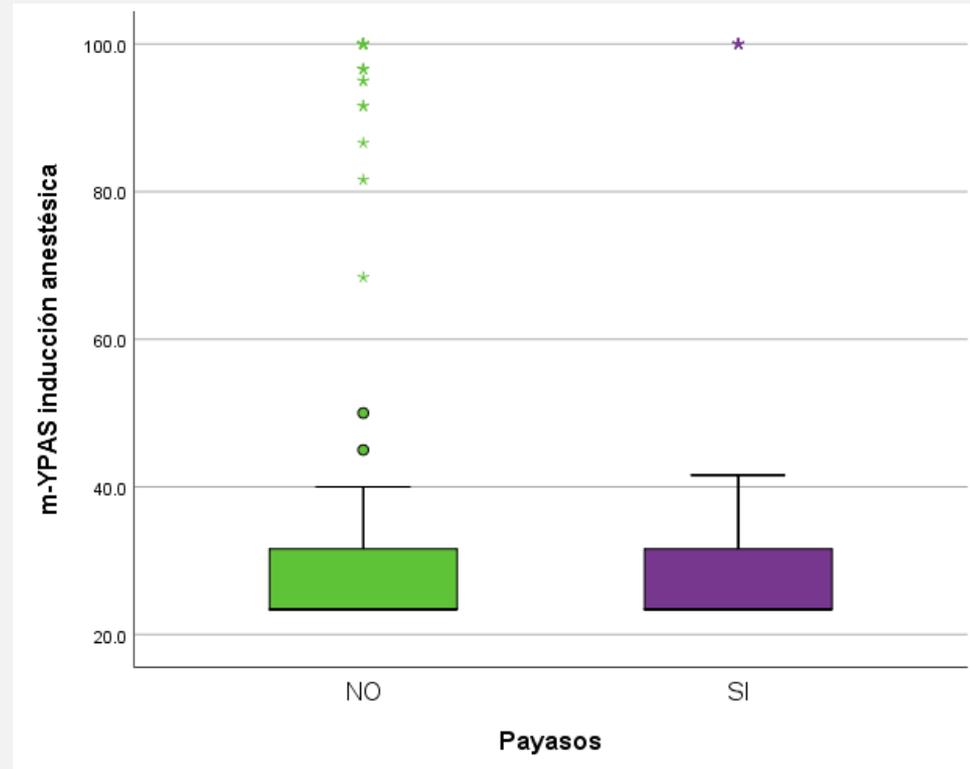
Bonferroni

(I) Edad	(J) Edad	Diferencia de medias (I-J)	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
4-7	7-11	-1.2382	.760	-3.864	1.387
	11-18	-4.8314*	<b>.000</b>	-7.254	-2.408
7-11	4-7	1.2382	.760	-1.387	3.864
	11-18	-3.5932*	<b>.000</b>	-5.604	-1.583
11-18	4-7	4.8314*	<b>.000</b>	2.408	7.254
	7-11	3.5932*	<b>.000</b>	1.583	5.604

\*. La diferencia de medias es significativa en el nivel 0.05.

# Mann-Whitney

Payasos			m-YPAS inducción anestésica
NO	N	Válido	101
		Perdidos	1
	Media		<b>38.2</b>
	Desv. Desviación		27.0
	Mínimo		23.4
	Máximo		100.0
	Percentiles	25	<b>23.4</b>
SI	N	Válido	50
		Perdidos	1
	Media		<b>33.5</b>
	Desv. Desviación		22.8
	Mínimo		23.4
	Máximo		100.0
	Percentiles	25	<b>23.4</b>
	50	<b>23.4</b>	
	75	<b>31.6</b>	



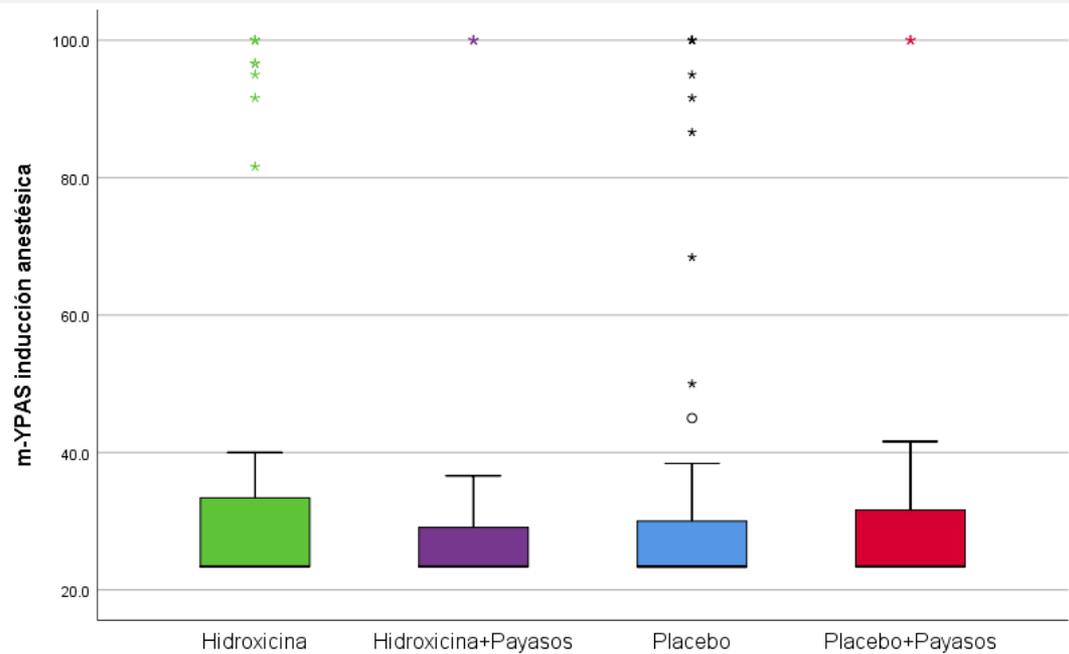
## Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	m-YPAS inducción anestésica
Sig. asintótica(bilateral)	<b>.654</b>

a. Variable de agrupación: Payasos

# Kruskal-Wallis

grupo			m-YPAS inducción anestésica
Hidroxicina	N	Válido	53
		Perdidos	1
	Media		<b>39.2</b>
	Desv. Desviación		27.9
	Mínimo		23.4
	Máximo		100.0
	Percentiles	25	<b>23.4</b>
	50	<b>23.4</b>	
	75	<b>34.2</b>	
Hidroxicina+Payasos	N	Válido	24
		Perdidos	0
	Media		<b>34.7</b>
	Desv. Desviación		25.5
	Mínimo		23.4
	Máximo		100.0
	Percentiles	25	<b>23.4</b>
	50	<b>23.4</b>	
	75	<b>30.4</b>	
Placebo	N	Válido	48
		Perdidos	0
	Media		<b>36.9</b>
	Desv. Desviación		26.1
	Mínimo		23.4
	Máximo		100.0
	Percentiles	25	<b>23.4</b>
	50	<b>23.4</b>	
	75	<b>30.8</b>	
Placebo+Payasos	N	Válido	26
		Perdidos	1
	Media		<b>32.4</b>
	Desv. Desviación		20.5
	Mínimo		23.4
	Máximo		100.0
	Percentiles	25	<b>23.4</b>
	50	<b>23.4</b>	
	75	<b>31.6</b>	



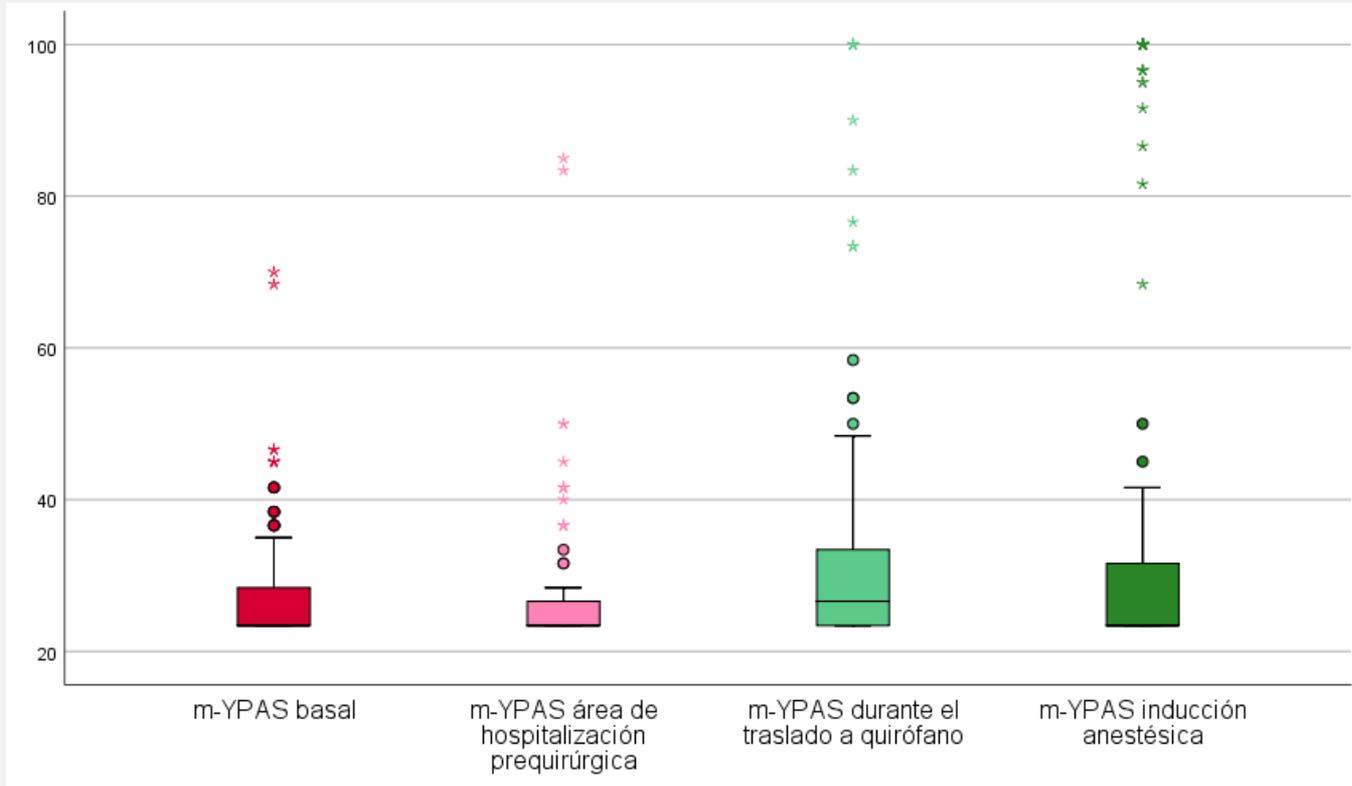
## Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	m-YPAS inducción anestésica
Sig. asintótica	<b>.713</b>

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: grupo

# Wilcoxon

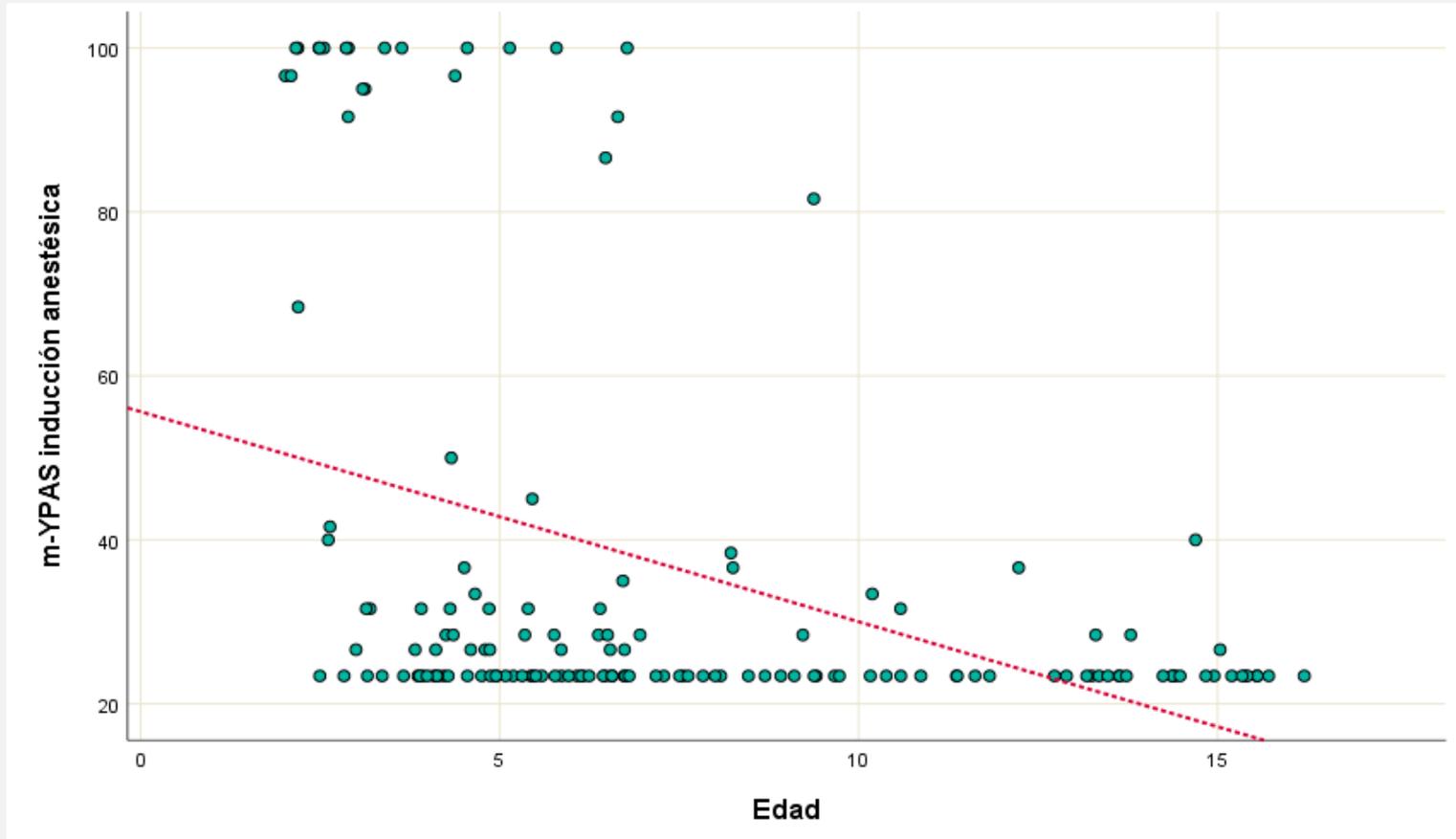


## Estadísticos de prueba<sup>a</sup>

	m-YPAS área de hospitalización prequirúrgica - m-YPAS basal	m-YPAS durante el traslado a quirófano - m-YPAS basal	m-YPAS inducción anestésica - m-YPAS basal
Sig. asintótica(bilateral)	.139	.000	.000

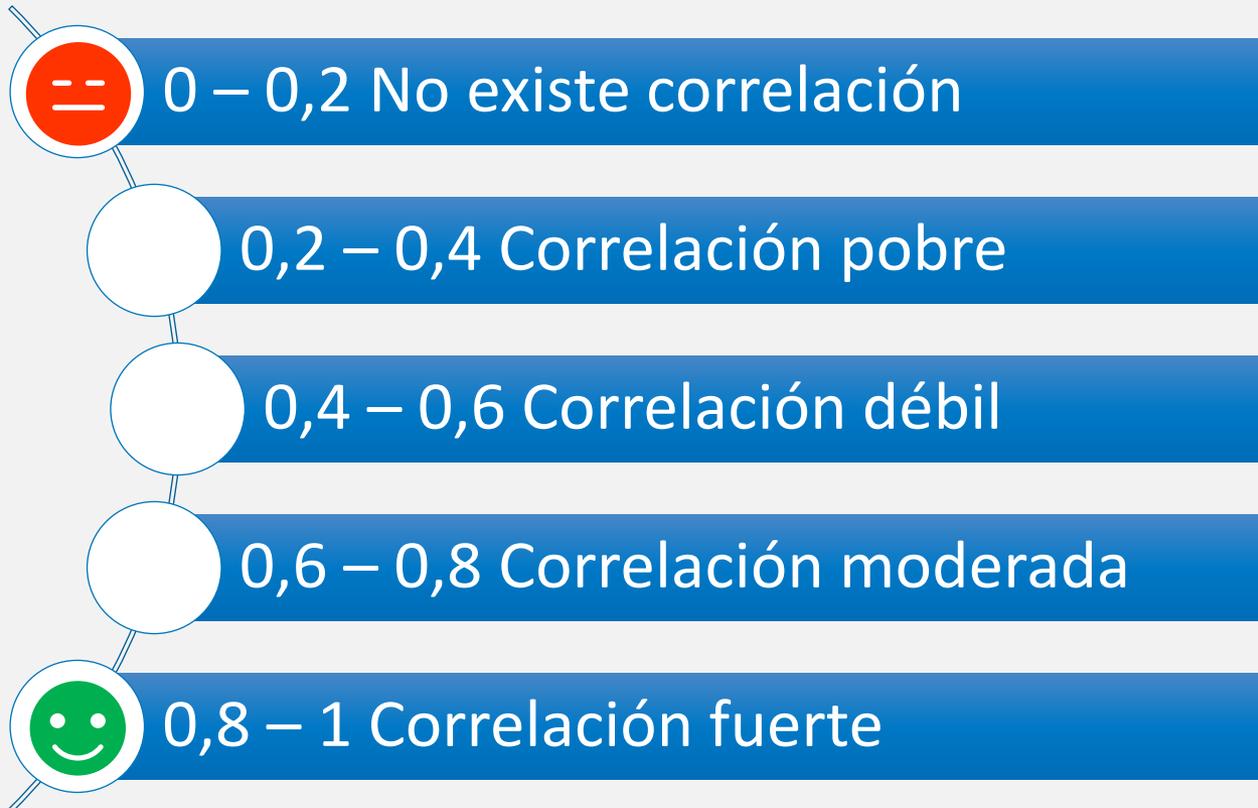
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

# Correlación



			m-YPAS inducción anestésica
Rho de Spearman	Edad	Coefficiente de correlación	<b>-.462</b>
		N	151

# Correlación



Rho de Spearman	Edad	Coefficiente de correlación	m-YPAS inducción anestésica
			<b>-.462</b>
		N	151

# Principales contrastes

---

## CHI-CUADRADO

- ▶ Variable CUALITATIVA
- ▶ Variable CUALITATIVA

## T-STUDENT MANN-WHITNEY

- ▶ Variable CUANTITATIVA
- ▶ Variable CUALITATIVA con 2 CATEGORÍAS

## ANOVA KRUSKAL-WALLIS

- ▶ Variable CUANTITATIVA
- ▶ Variable CUALITATIVA con 3 CATEGORÍAS o MÁS

## T-STUDENT APAREADA WILCOXON

- ▶ MISMA Variable CUANTITATIVA PRE-POST

## CORRELACIÓN PEARSON / SPEARMAN

- ▶ Variable CUANTITATIVA
- ▶ Variable CUANTITATIVA

# Descriptivos en Artículos

## Clinical and Epidemiologic Characteristics of a Cohort of HIV-Infected Mother–Infant Pairs During 21 Years

TABLE 1. - Characteristics of Pregnant Women and Their Newborns



	P1 (2000–2006), n (%)	P2 (2007–2013), n (%)	P3 (2014–2020), n (%)	P
Maternal age, mean years (SD) (n = 1406)	31.4 (±5.2) <sup>*</sup>	31.1 (±6) <sup>†</sup>	32.5 (±6.1)	<0.01
Ethnicity (n = 1366)				
Spanish	555 (75.8) <sup>‡</sup>	130 (37.2)	84 (29.5)	<0.01
Foreign origin	177 (24.2)	219 (62.8)	201 (70.5)	
Transmission route (n = 1164)				
Heterosexual contact	372 (57.9) <sup>*‡</sup>	238 (74.6) <sup>†</sup>	166 (82.2)	< 0.01
Injection drug use	26 (4.5)	66 (20.7)	9 (4.5)	
Perinatal transmission	4 (0.6)	15 (4.7)	27 (13.4)	
Time of maternal HIV diagnosis (n = 1344) <sup>§</sup>				
Before pregnancy	502 (78.7)	314 (75.7)	243 (83.5)	0.120
During pregnancy	123 (19.3)	88 (21.2)	44 (15.1)	
During delivery or puerperium	13 (2)	13 (3.1)	4 (1.4)	

# Descriptivos en Artículos

## Longitudinal survey of humoral and cellular response to SARS-CoV-2 infection in children

Table 1. IgG results.

Patient's characteristics		n (%)	Anti-RBD IgG result n (%)		OD (CI 95%)	p
			Positive 27 (69,2)	Negative 12 (30,8)		
Sex	Female	23 (59)	18 (78,3)	5 (21,7)	2,8 (0,7–11,3)	0,149
	Male	16 (41)	9 (56,2)	7 (43,8)		
Age	<6 years	16 (41)	6 (37,5)	10 (62,5)	17,5 (3,0–102,6)	0,002
	>6 years	23 (59)	21 (91,3)	2 (8,7)		
Symptoms	Asymptomatic-Mild	33 (84,6)	23 (69,7)	10 (30,3)	0,870 (0,136–5,545)	0,882
	Moderate	6 (15,4)	4 (66,7)	2 (33,3)		
Symptoms-duration	<7 <sup>a</sup> days	23 (59)	16 (69,6)	7 (30,4)	1,0 (0,2–3,8)	0,957
	≥ 7 days	16 (41)	11 (68,8)	5 (31,2)		

a

Five asymptomatic patients included.

# Descriptivos en Artículos

Original Research

## COVID-19 Lockdown Impacts Among Patients with Cystic Fibrosis: An Italian Regional Reference Centre Experience

**Table 1. Comparison of the studied nutritional characteristics of the 111 patients recorded pre- and post-lockdown.**

Population (111 patients)	Pre lockdown <sup>m</sup>	Post lockdown <sup>m</sup>	Delta <sup>d</sup>	<i>p</i> -value <sup>w</sup>
Weight (Kg)	63.50 (53.30–71.40)	63.00 (53.95–73.15)	+0.40	0.020
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	22.41 (20.21–24.99)	22.21 (20.27–24.98)	0	0.081

<sup>m</sup>: Median (1st and 3rd quartile); <sup>w</sup>: Test of ranks with Wilcoxon sign to correlated samples; <sup>d</sup>: The median of the differences between the same parameter before and after lockdown.

The image features a central blue rectangular area with a white background. The text "MUCHAS GRACIAS" is written in a bold, white, sans-serif font, centered within the rectangle. The blue background is composed of several overlapping geometric shapes, including triangles and trapezoids, in various shades of blue. A dark blue diagonal shape is visible in the bottom-left corner of the overall image.

**MUCHAS  
GRACIAS**