

Evaluación del Pretest Probability Score, Ecografía y Biopsia en el Diagnóstico de la Arteritis de Células Gigantes: Datos de la Práctica Clínica Real

C. San José¹, U. Couto¹, V. Balboa ², FJ. Blanco¹, D. Dios¹, FJ. De Toro¹, B. de Aspe¹, A. Atanes¹, JC. Fernández¹, M. Freire¹, G. González¹, J. Graña¹, N. Oreiro¹, JA. Pinto¹, C. Ventín¹, M. Silva¹, A. Lois¹.
1: Departamento de Reumatología, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC). Instituto de Investigación Biomédica A Coruña (INIBIC). 2: Departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (CHUAC). Instituto de Investigación Biomédica A Coruña (INIBIC).

Introducción

El gold standar diagnóstico de la arteritis de células gigantes (ACG) es la biopsia de la arteria temporal (BAT)¹. La ecografía de arterias temporales y axilares (US) ha demostrado ser una técnica útil y se incluye en los criterios diagnósticos^{2,3}. El Pretest Probability Score (Southend) (PTPS) estratifica a los pacientes según la probabilidad de diagnóstico de ACG según un puntaje: baja <9 ptos, media 9-12 ptos o alta >12 ptos (Tabla 1)^{4,5}.

Table 1. Pretest Probability Score (Southend) (adaptado de Laskou et al.).					
	-3	0	+1	+2	+3
Edad		< 49	50-60	61-65	> 66
Sexo		Hombre		Mujer	
T síntomas (semanas)		> 24	12-24	6-12	< 6
PCR (mg/L)		0 - 5	6 - 10	11 - 25	> 25
Síntomas		No	Cefalea o 1 constitucional	Polimialgia reumática	>1 Constitucional o Isquémico
Visual: NOIA, OACR, DPAR		No			Si
Alteración de la AT		No	Dolorosa	Engrosada	Sin pulso
Alt. Arteria extracraneal		No	Engrosada	Soplo	Sin pulso
Parálisis nervio craneal		No			Si
Infección, cáncer, EAS	Si				

Abrrv: T: tiempo; PCR: proteína C reactiva; NOIA: neuropatía óptica isquémica anterior; OACR: oclusión de la arteria central de la retina; DPAR: defecto pupilar aferente relativo. AT: arteria temporal; EAS: enfermedad autoinmune sistémica.

Objetivos

Evaluar el rendimiento del PTPS, la ecografía y la biopsia de temporal en el diagnóstico de la ACG.

Material y métodos

- Estudio retrospectivo de los pacientes con sospecha de ACG remitidos al S. Reumatología (enero'19-octubre'22).
- US de arterias temporales y axilares evaluando signo del halo y grosor íntima-media (Esaote MylabSix, sonda 10-22Hz)³.
- El diagnóstico de ACG se realizó según la decisión del reumatólogo.
- El análisis comparativo se realizó según el diagnóstico clínico.
- La concordancia entre pruebas se analizó con el índice Kappa.
- La capacidad predictiva de las pruebas diagnósticas fue evaluada mediante curvas ROC, valores de área bajo la curva (AUC), sensibilidad (S), especificidad (E) y valores predictivos positivo (VPP) y negativo (VPN).

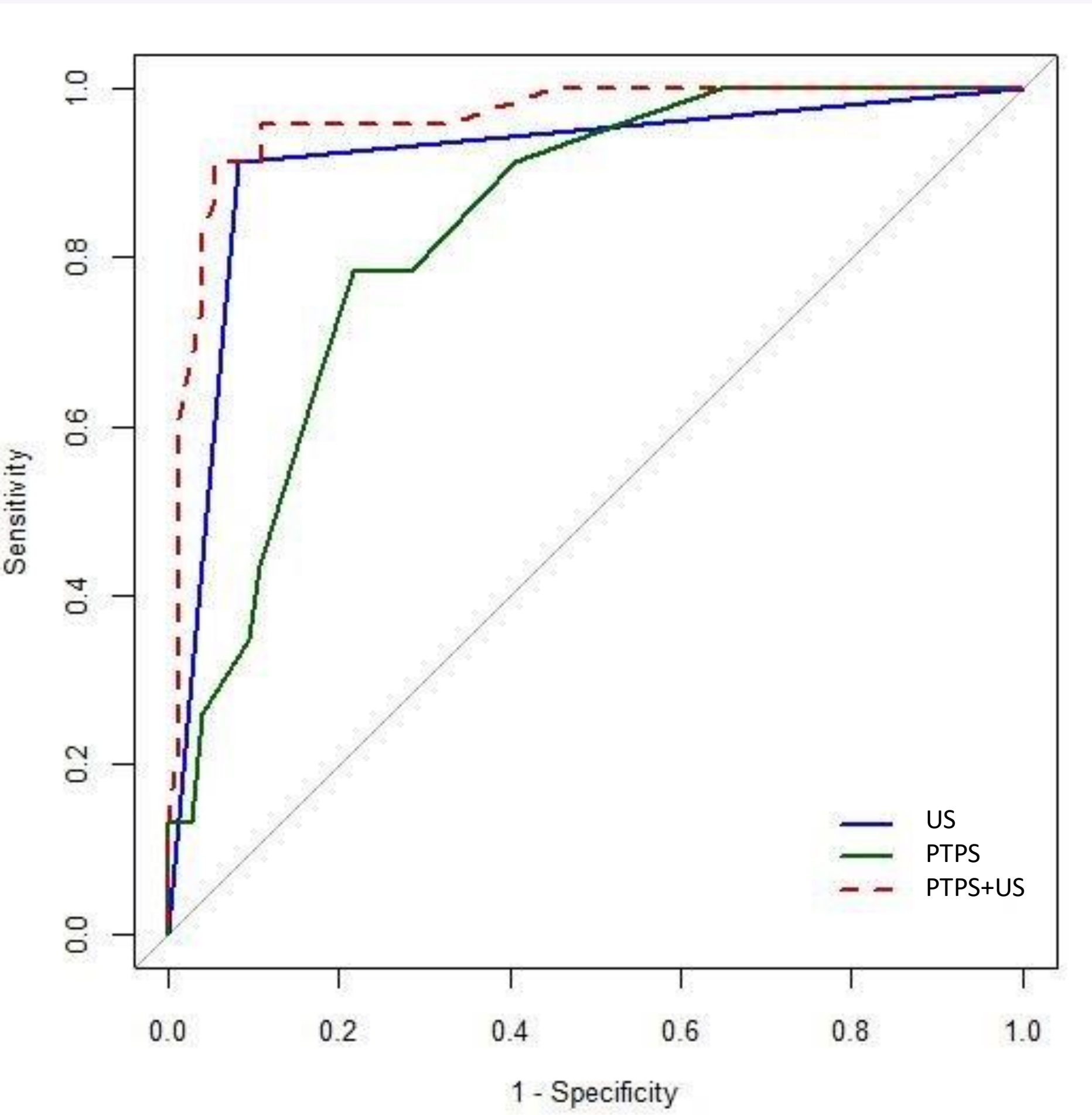
Resultados

Tabla 2. Descripción de las variables del PTPS y pruebas diagnósticas		
Pacientes (n=97)		n (%)
Edad al diagnóstico		Mean (SD)
Sexo	Hombres	39 (40.21)
	Mujeres	58 (59.79)
Duración síntomas (Semanas)		14 (±21.23)]
PCR mg/L		72.46 (±81.14)
Cefalea		49 (60.82)
Visual: NOIA, OACR, DPAR		31 (31.96)
Polimialgia reumática		48 (49.48)
Síntomas constitucionales		47 (48.45)
Isquémico (no visual)		
	Claudicación mandibular	21 (21.64)
Arteria Temporal	Normal	
Arteria Temporal	Dolorosa	0
	Engrosada	12 (13.79)
	Sin pulso	22 (25.29)
Alt arteria Extracraneal		0
Parálisis par craneal		1 (1.03)
Total US realizada/ Total US positivas		96 / 27 (27.83)
Total BAT realizada/ Total BAT positivas		55 / 13 (13.40)
PTPS		
PTPS	Bajo	26 (26.80)
	Medio	37 (38.14)
	Alto	34 (35.05)

Evaluación de 97 pacientes, la mayoría mujeres (59.79), con una edad media de 74.4 años. La media de PCR fue 72.46mg/L (±81.14) y de VSG de 68.46mm (±35.18). La sintomatología más frecuente fue: cefalea (60.82%), polimialgia reumática (49.48%) y síndrome constitucional (48.45%). El 60.92% no presentaron alteraciones de la arteria temporal (AT). De las 96 ecografías, 27 fueron positivas. De las 55 BAT, 13 fueron positivas (Tabla 2).

Tabla 3. Análisis comparativo de variables de PTPS y pruebas diagnósticas en ACG vs. No-ACG					
Pacientes (n=97)		ACG (n=23)		No-ACG (n=74)	
		n (%)	Media (SD)	n (%)	Media (SD)
Edad al diagnóstico			77,35 (±7,27)		74.32 (±10.27)
Sexo	Hombres	11 (47.83)		28 (37,84)	
	Mujeres	12 (52.17)		46 (62.16)	
Duración síntomas (semanas)			5,26 (±4,85)		16,79 (±23,6)
PCR mg/L			68.50 (±57.66)		73.76 (± 87.82)
Cefalea		20 (86.96)		39 (52.7)	
Visual: NOAI, OACR, DPAR		11 (47.83)		20 (27.03)	
Polimialgia reumática		11 (47.82)		37 (50)	
Síntomas constitucionales		14 (60.86)		33 (44.60)	
Isquémicos (no visual)					
Alt. Arteria Temporal	No		4 (17.39)	49 (66.21)	
	Dolorosa		0	0	
	Engrosada		7 (30.43)	5 (6.75)	
	Sin pulso		11 (47.82)	11 (14.86)	
Alt arteria Extracraneal		0		0	
Parálisis par craneal		1 (4.34)		0	
Hipersensibilidad cuero cabelludo		9 (39.13)		6 (8.11)	
Total US realizada/Total US positivas		23 / 21 (91.30)		73 [6 (8.22)]	
Total BAT realizada/Total BAT positiva		13 / 13 (61.9)		34 [0]	
PTPS	Bajo		0	26 (35.14)	
	Medio		5 (21.74)	32 (43.24)	
	Alto		18 (78.26)	16 (21.62)	

Comparando pacientes ACG (n=23) vs No-ACG (n=74), los resultados estadísticamente significativos fueron: duración de síntomas, cefalea, claudicación mandibular, hiperalgesia del cuero cabelludo, exploración de la AT y valores de PTPS. LA PCR media en ACG fue de 68.50 (±57.66) y en No-ACG de 73.76mg/L (±87.82). LA VSG media en ACG fue de 77 (±37.46) y en no ACG de 65.81mm (±34.27). La ecografía fue positiva en el 91.3% (n=21) de los pacientes con ACG con un 61.90% de TAB positiva. El valor de PTPS fue alto en el 78.26% (n=18) de los pacientes con ACG. Los valores de PTPS fueron bajos en el 35% y medianos en el 43% de los pacientes sin ACG (Tabla3).



El área bajo la curva ROC (AUC) del PTPS fue de 0.83, con una sensibilidad de 78.3% y especificidad de 78.4%.

Para US el AUC fue de 0.91, S: 91.3% y E: 91.8%.

La combinación de PTPS + US mostró un AUC de 0.96, (S: 91.3%, E: 94.5%) (fig 1 y tabla 4).

Abrev: AUC: área bajo la curva, S: sensibilidad, E: especificidad, VPP: valor predictivo positivo. VPN: valor predictivo negativo. US: ecografía de arterias temporales y axilares; PTPS: pretest probability score, BAT: biopsia de arteria temporal.

Tabla 4. AUC, sensibilidad y especificidad y valores predictivos de las pruebas diagnósticas					
	PTPS	US	BAT	PTPS + US	PTPS + BAT
AUC(SD)	0.83 (0.75-0.92)	0.91 (0.84-0.99)	0.81 (0.67-0.94)	0.96 (0.92-1)	0.90 (0.83-0.97)
Sensibilidad(%)	78.3	91.3	61.9	91.3	71.4
Especificidad(%)	78.4	91.8	100	94.5	91.2
VPP(%)	53.12	77.8	100	84.61	83.33
VPN(%)	92.19	97.10	81	97.22	83.78

Conclusión

- US ha demostrado ser fiable en el diagnóstico de ACG.
- El PTPS puede ser útil para estratificar el riesgo de padecer ACG.
- US y PTPS pueden ser útiles para descartar ACG dado su VPN.
- La combinación US+PTPS mejora la capacidad predictiva de ambas pruebas.

Bibliografía

- Luqmani R et al. The Role of Ultrasound Compared to Biopsy of Temporal Arteries in the Diagnosis and Treatment of Giant Cell Arteritis (TABUL): a diagnostic accuracy and cost-effectiveness study. Health Technol Assess. 2016 Nov;20(90):1-238. PMID: 27925577
- Ponte C, et al.. 2022 American College of Rheumatology/EULAR classification criteria for giant cell arteritis. Ann Rheum Dis. 2022 Dec;81(12):1647-1653. PMID: 36351706.
- Kirby C, Fet al. Evolution of ultrasound in giant cell arteritis. Front Med (Lausanne). 2022 Oct 3;9:981659. PMID: 36262280;
- Laskou F, et al. A probability score to aid the diagnosis of suspected giant cell arteritis. Clin Exp Rheumatol. 2019 Mar-Apr; 37 Suppl 117(2):104-108. PMID: 30767870.
- Sebastian A, et al Probability-based algorithm using ultrasound and additional tests for suspected GCA in a fast track clinic RMD open 2020;6:e001297.