



## CO09 - Utilidad de la ecografía para detectar enfermedad pulmonar intersticial en artritis reumatoide

F.J. Godoy Navarrete, F.G. Jiménez-Núñez<sup>1</sup>, N. Mena Vázquez<sup>1</sup>, C.M. Romero-Barco<sup>2</sup>, G. Díaz-Cordovés<sup>1</sup> y A. Fernández-Nebro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC de Reumatología. Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). Hospital Regional Universitario de Málaga. Universidad de Málaga. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

### Resumen

**Objetivos:** Analizar la utilidad diagnóstica de la ecografía para detectar enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) en pacientes con artritis reumatoide (AR) en comparación con la tomografía computarizada (TC).

**Métodos:** Diseño: estudio observacional transversal de pacientes con AR y EPID controlado con un grupo de AR sin EPID, pareados por edad, sexo y tiempo de evolución de la enfermedad. Protocolo: los participantes fueron seleccionados entre mayo-septiembre de 2019. Tras firmar el consentimiento informado, fueron entrevistados por dos reumatólogos para recogida de datos clínicos y realización de TC, pruebas funcionales respiratorias (PFR) y ecografía pulmonar. La ecografía fue realizada de forma ciega para datos clínicos por un reumatólogo experto. Variables principales: Contaje de líneas B. Variables secundarias:(1) evaluación de contajes ecográficos pulmonares ya descritos: L. Gargani, Gutiérrez comprensivo, Gutiérrez reducido y Mohhamadi; y (2) contaje de irregularidades pleurales (IP), 3) Tiempo de exploración. Otras variables: demográficas, clínico-analíticas, terapéuticas; pulmonares: tipo de EPID, PFR y TC. Análisis estadístico: análisis descriptivo y bivalente entre casos y controles. Coeficiente de correlación de Pearson (r) para correlaciones entre resultados de líneas B con valores de PFR y variables clínicas. Análisis de curva de características operativas del receptor (ROC) para establecer punto de corte de número de líneas B para detectar EPID comparación con TC. Análisis regresión logística multivariante (VD: presencia de EPID por TC) para identificar espacios intercostales (VI: nº de líneas B por espacio) asociados a EPID de forma independiente.

**Resultados:** Se incluyeron 71 pacientes, 37 (52,1%) casos con AR y EPID y 34 (47,9%) controles con AR sin EPID. El tipo de afectación en TC de los casos fue: 28 con patrón de neumopatía intersticial usual (NIU) (75,7%) y 9 (24,3%) neumopatía intersticial no específica (NINE). Las características basales se muestran en la tabla. Los casos de AR y EPID presentaron mayor número de líneas B que los controles (mediana RIC] 91,0 [31,0-149,0] vs 6,5 [1,5-30,5];  $p \leq 0,001$ ) y mayor número de irregularidades pleurales (IP) [IP mediana (RIC) 41,0 (5,0-57,5) vs 2,5 (0,0-7,2);  $p < 0,001$ ]. En los casos con AR y EPID se observó correlación negativa entre número de líneas B y la DLCO ( $r = -0,337$ ,  $p = 0,048$ ) y positiva con el DAS28 ( $r = 0,347$ ,  $p = 0,035$ ). En la evaluación de los contajes ecográficos, la detección de 32,5 líneas B en el contaje de 72 espacios intercostales, tuvo una sensibilidad (S) de 75,7% y especificidad (E) de 79,4%, valor predictivo positivo (VPP) 80% y valor

predictivo negativo (VPN) 75,0%, mientras que en contaje reducido de 10 espacios intercostales, la detección de 5,5 líneas tuvo una S = 62,2%, E = 91,3%, VPp = 88,4%, VPN = 69,5%. En el análisis multivariante, los espacios intercostales asociados de forma independiente al diagnóstico de EPID por TC fueron: 3<sup>er</sup> espacio axilar anterior derecho (OR [IC95%] 19,09 [1,34-27,58]), 8<sup>o</sup> espacio axilar posterior derecho (OR [IC95%] 0,04 [0,01-0,69]), 8<sup>o</sup> espacio subescapular derecho (OR [IC95%] 16,50 [1,81-45,57]), 9<sup>o</sup> espacio paravertebral derecha (OR [IC95%] 7,11 [1,07-37,10]), y 2<sup>o</sup> espacio medio clavicular izquierdo (OR [IC95%] 21,90 [1,26-37,83]).

Variable	AR con EPID n = 37	AR n = 34	p
Características epidemiológicas			0
Edad en años, media (± DE)	70,5 (9,1)	70,6 (7,5)	0,970
Sexo, varón; n (%)	20 (54,1)	18 (52,9)	0,920
Índice de masa corporal, media (± DE)	27,5 (3,0)	29,2 (4,2)	0,106
Características clínico-analíticas			
Tabaco			0,899
Fumadores, n (%)	4 (11,8)	4 (10,8)	
Tiempo de evolución AR, meses, mediana (p75-p25)	172,5 (100,4-234,4)	134,5 (106,5-211,9)	0,304
Tiempo de evolución de la EPID, mediana (p75-p25)	42,8 (21,3-101,3)	-	-
FR+ (> 10), n (%)	35 (94,6)	27 (79,4)	0,055
FR elevado (> 60)	28 (77,8)	18 (52,9)	0,029
ACPA+ (> 20), n (%)	34 (91,9)	26 (76,5)	0,073
ACPA elevado (> 340), n (%)	26 (72,2)	11 (32,4)	0,001
Erosión, n (%)	22 (59,5)	19 (55,9)	0,761
Manifestaciones clínicas			
DAS28, media (± DE)	3,1 (1,2)	2,7 (0,9)	0,151
Remisión-BAE, n (%)	21 (56,8)	24 (72,7)	0,164
Moderada-alta actividad, n (%)	16 (43,2)	9 (27,3)	0,164
HAQ, media (± DE)	1,1 (0,6)	0,7 (0,6)	0,021
Tratamiento actual			
FAMEs, n (%)	32 (86,5)	34 (100)	0,026
FAMEb, n (%)	11 (29,7)	11 (32,4)	0,811
Metotrexato, n (%)	19 (51,4)	28 (82,4)	0,060
Leflunomida, n (%)	4 (10,8)	4 (11,8)	0,899
Sulfasalazina, n (%)	5 (13,5)	2 (5,9)	0,281
Hidroxicloroquina, n (%)	4 (10,8)	2 (5,9)	0,456
Micofenolato, n (%)	4 (10,8)	0 (0,0)	0,048
Infliximab, n (%)	0 (0,0)	3 (8,8)	0,065
Etanercept, n (%)	3 (8,1)	4 (11,8)	0,606
Adalimumab, n (%)	0 (0,0)	1 (2,9)	0,293
Golimumab, n (%)	1 (2,7)	1 (2,9)	0,952
Certolizumab, n (%)	0 (0,0)	1 (2,9)	0,293
Tocilizumab, n (%)	2 (5,4)	0 (0,0)	0,169
Abatacept, n (%)	4 (10,8)	0 (0,0)	0,048

Rituximab, n (%)	1 (2,7)	0 (0,0)	0,334
------------------	---------	---------	-------

**Conclusiones:** La ecografía podría ser una herramienta útil para el diagnóstico de EPID asociada a AR. Un contaje ecográfico reducido de 10 espacios intercostales muestra una capacidad predictiva total similar al contaje de 72 espacios.