

Ligia Gabrie<sup>1,2</sup>, Mayra García <sup>2, 3</sup>, Carmen Secada-Gómez<sup>1,2</sup>, Héctor Miguel Ulloa-Alvarado<sup>4</sup>, Giuliano Boselli-Oporto<sup>5</sup>, Andrés Camilo Veloza-Morales <sup>6</sup>, Iñigo González-Mazón<sup>1,2</sup>, Belén Atienza-Mateo<sup>1,2</sup>, Juan Irure-Ventura<sup>2,3</sup>, Marcos López-Hoyos<sup>2,3</sup>, Diana Prieto-Peña<sup>1,2</sup>, Ricardo Blanco <sup>1,2</sup>

1. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio de Reumatología, Santander, España, 2. Grupo de Inmunopatología, IDIVAL, Santander, España, 3. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Servicio de Inmunología, Santander, España, 4. Servicio Cántabro de Salud, Atención Primaria, Santander, España, 5. Hospital Universitario Miguel Servet, Servicio de Reumatología, Zaragoza, España, 6. Hospital Universitario Joan XXIII, Servicio de Reumatología, Tarragona, España.

## Antecedentes

La esclerosis sistémica (SSc) es una enfermedad autoinmune compleja caracterizada por vasculopatía, fibrosis y disfunción inmunológica. Las pruebas de autoanticuerpos, en particular los inmunoblots específicos, desempeñan un papel esencial en su diagnóstico y pronóstico. Sin embargo, los estudios sobre la sensibilidad y especificidad globales de estos paneles son limitados.

## Objetivos

Evaluar la sensibilidad global de una prueba de inmunoblot para anticuerpos relacionados con SSc y determinar la especificidad individual de los anticuerpos incluidos en el panel.

## Métodos

Se llevó a cabo un estudio transversal en el que se evaluaron los anticuerpos relacionados con la SSc mediante el panel SSc Profile (Nucleoli) de Euroimmun AG (Lübeck, Alemania), que incluye anticuerpos contra Scl-70, CENP-A, CENP-B, RP11, RP155, fibrilarina, NOR90, Th/To, PM-Scl100, PM-Scl75, Ku, PDGFR y Ro-52. Se recopilaron datos de 243 pacientes evaluados entre noviembre de 2017 y octubre de 2023 en un hospital universitario del norte de España. En los casos con múltiples pruebas, se consideró solo el primer resultado.

Los pacientes se clasificaron según los criterios de clasificación ACR/EULAR 2013 en dos grupos: con SSc y sin SSc. La sensibilidad se definió como la proporción de casos positivos correctamente identificados entre los pacientes con SSc, mientras que la especificidad de cada anticuerpo se calculó como la proporción de casos negativos entre los pacientes sin SSc.

## Conclusiones

El panel de inmunoblot evaluado mostró una alta sensibilidad global y una especificidad aceptable para la identificación de casos de esclerosis sistémica. Aunque la sensibilidad general es sólida, la especificidad varía considerablemente entre los distintos anticuerpos, lo que resalta la importancia de considerar cada marcador individualmente en el contexto diagnóstico.

## Resultados

De los 243 pacientes incluidos, 178 (73%) eran mujeres, con una mediana de edad de 60 años [IQR 49-70]. Setenta y seis pacientes (31%) cumplieron los criterios de clasificación ACR/EULAR 2013 para SSc. Un total de 178 pacientes (73%) fueron positivos para al menos un anticuerpo, de los cuales 64 (36%) fueron clasificados como casos de SSc.

Entre los pacientes con SSc, los anticuerpos anti-Scl-70 y anticentrómero fueron los más prevalentes (30% y 33%, respectivamente). En contraste, el anti-Ro52 fue más frecuente en los pacientes sin SSc (29% frente a 11,8%, p=0,003).

**El inmunoblot mostró una sensibilidad global del 84,2%**, lo que resalta su fiabilidad en la identificación de casos de SSc. La especificidad varió entre los anticuerpos: el anti-Scl-70 presentó una especificidad del 95,8% (IC 95%: 92-98), el anti-PM-Scl del 91,0% (IC 95%: 86–94) y el anti-Ro52 tuvo una especificidad inferior, del 70,7% (IC 95%: 63-77). El anti-fibrilarina mostró la mayor especificidad con un 97,6% (IC 95%: 94-99), mientras que los anticuerpos anticentrómeros demostraron una excelente especificidad del 94,0% (IC 95%: 89-97).

TABLA. Especificidad de los Autoanticuerpos para el Diagnóstico de Esclerosis Sistémica, con Intervalos de Confianza al 95%.

Anticuerpo	Especificidad (%)	95% CI Límite Inferior	95% CI Límite Superior
Anti-Ro52	70.7	63	77
Anti-Nor90	89.8	84	94
Anti-PM-Scl <sup>a</sup>	91.0	86	94
Anticentrómero <sup>b</sup>	94.0	89	97
Anti-Ku	94.0	89	97
Anti-Th/To	95.2	91	98
Anti-SCL70	95.8	92	98
Anti-Polymerasa III <sup>c</sup>	95.8	92	98
Anti-fibrilarina	97.6	94	99

Nota: Los intervalos de confianza (95%) se calcularon utilizando el método de Wilson. <sup>a</sup>Incluye Anti-PM-Scl75 y anti-PM-Scl100. <sup>b</sup>Incluye anti-CENP-A y anti-CENP-B. <sup>c</sup>Incluye anti-RP11 y anti-RP155.