

# Profils clinico-biologiques associés à l'anticorps anti-Ro52

**Bouafia.F.S<sup>1</sup> Meriche.H<sup>1</sup> Ali-guechi.S<sup>2</sup> Boukhris.N<sup>3</sup> Ayed<sup>4</sup> Bouchair.N<sup>5</sup> Rahmouni.K<sup>6</sup> Chettab.F<sup>7</sup> Gadiri.N.S<sup>1</sup>**

1 :Service d'immunologie, Clinique Sainte Thérèse, CHU ANNABA ;2 :Service de médecine interne El-Hadjar ;3 : Service de médecine interne CHU ANNABA ;4 : Service de rhumatologie CHU ANNABA ;5 : Service de pédiatrie clinique Sainte Thérèse ;6 : Service de Néphrologie CHU ANNABA ;7 : Service de gastro entérologie CHU ANNABA

## Introduction :

Les autoanticorps anti-Ro52 récemment identifiés comme **TRIM21** font partie de la famille des anti-Ro/SSA et sont les plus fréquemment rencontrés lors de collagénoses. Leur cible : TRIM21 (Ro52/SSA1) ( **figure 1** ) est une ubiquitine ligase E3 jouant un rôle clé dans la défense immunitaire de l'hôte, la transduction du signal et peut-être la régulation du cycle cellulaire. En raison de leur manque de spécificité, leur utilité fait encore l'objet de débats. Notre objectif est de déterminer les différentes associations cliniques et sérologiques des anticorps anti-Ro52 dans une série de patients.

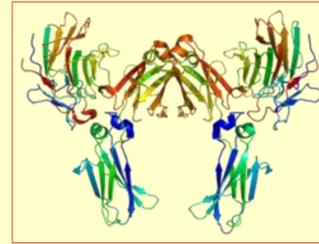


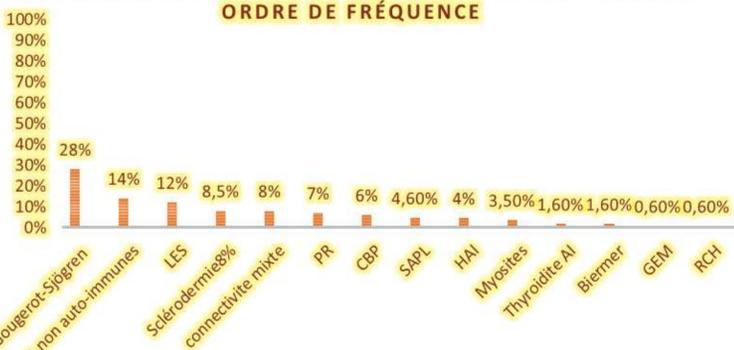
Figure 1 : Structure de la protéine TRIM21

## Matériel et méthodes:

Il s'agit d'une étude rétrospective de 4 ans ou 144 dossiers de patients adressés au laboratoire d'Immunologie CHU Annaba présentant l'auto-anticorps anti-Ro52 ont été consultés. La moyenne d'âge est de 49 ans avec un âge maximal de 90 ans et âge minimal de 7 ans. Le sex-ratio est de 22H/122F. Ces patients ont bénéficié d'une recherche d'auto-anticorps par technique Immuno-DOT (**EUROLINE ET HUMAN DIAGNOSTICS**) et technique ELISA (**QUANTA LITE ET INOVA DIAGNOSTICS**) suite à des techniques de dépistage par IFI (**INOVA DIAGNOSTICS**).

## Résultats:

PATHOLOGIES ASSOCIÉES À L'ANTICORPS ANTI-RO52 PAR ORDRE DE FRÉQUENCE



## Discussion:

-Dans notre série la majorité des patients présentaient un syndrome de Gougerot Sjogren ( 28% ), la plus part d'entre eux (72%) avaient un score d'ESSDAI (**EULAR Sjogren's Syndrome Disease activity Index**)  $\geq 5$  ( une maladie active) ce qui concorde avec une étude française publiée en **Decembre 2023** dans la **Revue du rhumatisme** et qui a été expliqué par l'analyse transcriptomique révélant que la positivité pour les anti-Ro52 était corrélée avec une activation importante de la voie de l'interféron. -14% d'entre eux ne présentaient pas de maladie auto-immune ce qui peut être expliqué par le manque de spécificité de ce marqueur.

-12% avaient un LES avec dans l'ensemble des signes cutanéomuqueux et articulaires ; des études antérieures ont rapporté une association entre la positivité anti-Ro et ces manifestations, (1) -8,5% étaient atteints de sclérodermie; une association déjà prouvée dans une étude espagnole de 2014 (2). Dans ce groupe 13 % souffraient d'atteintes pulmonaires ce qui concorde avec une étude publiée dans la **Revue de médecine interne de Juin 2024** (3). -Pour les 8% de patients qui avaient une connectivite mixte on remarquait une forte prévalence de phénomènes de raynaud, une forte association déjà citée dans une publication Japonaise de 2022 (4), - En ce qui concerne les hépatites autoimmunes (4%) la majorité des patients présentaient une HAI de type 1 associée dans la plus part des cas à une autre maladie auto-immune extrahépatique ( sclérodermie, Syndrome de Gougerot sjogren ...) ce qui a déjà été notifié dans un article chinois de 2017 (5). Quant aux CBP (6%) leurs associations à l'anti-Ro52 a déjà été mise évidence par **Granito et al en 2007** qui a même souligné la gravité des formes dans ce genre de cas chose qui n'a pas pu être prouvé dans notre série. -Pour les cas de myosites (3,5%) on ne sait toujours pas exactement où se déroule la production de ces autoanticorps, mais des infiltrats de cellules B et des plasmocytes ont été trouvés dans le tissu musculaire de patients, suggérant une maturation d'affinité locale et une production locale d'autoanticorps selon un article **paru en 2023 dans Arthritis Res Ther** 6), -Enfin, dans notre série 9,7% des patients souffraient d'atteintes pulmonaires diverses dont des pneumopathie interstielle diffuse, une complication déjà mise en évidence dans la littérature dans divers cas de collagénoses; les données soutiennent que la PID est associée à l'anti-Ro52, mais l'incidence est assez différente selon la pathologie. Donc la positivité des anti-Ro52 pourrait indiquer la survenue d'une PID.

## Conclusion:

Des questions subsistent quant à savoir si le Ro52 est un autoantigène clé qui favorise l'activation des cellules B, la production d'autoanticorps et la pathogénèse de maladies auto-immunes. Il est certain que la réponse à ces questions contribuera à améliorer notre compréhension de la biologie du TRIM21 et de ses contributions à l'auto-immunité.

## Références bibliographiques :

Correlation of anti-Ro antibody with photosensitivity rash in systemic lupus erythematosus patients  
CB Mond Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College 1989 (1)  
novembre 2014 Autoanticorps anti-SSA/Ro52 dans la sclérodermie : résultats d'une étude observationnelle transversale. **À Sánchez-Montalvá (2) La Revue de Médecine Interne**  
**Volume 45, Supplément 1**Prévalence et phénotype associé aux anticorps anti-Ro52-kDa/SSA (TRIM21) dans la sclérodermie systémique : données d'une cohorte française, revue de la littérature et méta-analyse Martel J, A (3) Clinical characteristics of idiopathic interstitial pneumonias with anti-Ro52/tripartite motif-containing 21 antibodies  
**Masahiro Tahara**, volume 12, (2022) (4)  
**The relationship between anti-Ro52 antibody and condition of patient with type I autoimmune hepatitis**  
**WANG Chao-jie** Department of Infectious Diseases, Haian People's Hospital of Nantong University, Jiangsu 226600, China (5)  
**La positivité anti-Ro52 est associée à une maladie pulmonaire interstielle progressive dans la sclérodermie systémique - une étude exploratoire** **Arthritis Res Ther** 25 , 162 (2023) **Viggo Hamberg** (6)