

Thyroïdite
de Hashimoto

Maladie
coéliquue

Polyautoimmunité

Le rôle des médecins généralistes dans l'identification et la prise en charge de la polyautoimmunité

Guide pour identifier, tester et orienter les patients atteints de maladies auto-immunes se chevauchant, avec comme objectif une prise en charge plus rapide des symptômes

Auteurs

Mercè Tena Campos, PhD

Affaires médicales et scientifiques, Thermo Fisher Scientific

Tobias Pflueger, PhD

Marketing mondial, Thermo Fisher Scientific

Mots clés :

polyautoimmunité · syndrome poly-auto-immun · prise en charge des patients atteints de maladies auto-immunes · facteurs de risque et chevauchement des symptômes dans les maladies auto-immunes · importance d'un diagnostic précoce · impact des médecins généralistes sur la qualité de vie des patients atteints de maladies auto-immunes

Résumé

Les maladies auto-immunes sont des maladies complexes en soi ; lorsque plusieurs coexistent, dans ce qu'on appelle la polyautoimmunité, les difficultés se multiplient pour les patients comme pour leurs médecins. Pour les patients, les symptômes se chevauchent et s'intensifient et le parcours diagnostique semble sans fin. Pour les médecins généralistes (MG), les enjeux sont de taille : une détection précoce et une prise en charge coordonnée peuvent faire la différence en réduisant les retards diagnostiques et en prévenant la progression de la maladie. Vous êtes en première ligne pour défendre vos patients et vous êtes leur allié(e) dans la détection de ces maladies.

Alors que la prévalence des maladies auto-immunes augmente à l'échelle mondiale¹⁻³, les MG devront de plus en plus identifier les particularités uniques de la polyauto-immunité. Ce document vise à vous aider à identifier, tester, orienter et traiter ses cas (suivant les directives établies par les spécialistes), en toute confiance et en toute clarté, et à assurer que les patients bénéficient de soins efficaces en temps utile.

Table des matières

Qu'est-ce que la polyautoimmunité ?	3
Quelle est la prévalence de la polyautoimmunité ?	4
La polyautoimmunité modifie-t-elle la prise en charge des patients ?	5
Impact sur les patients et rôle du médecin généraliste dans la polyautoimmunité	5
Effets des maladies auto-immunes sur la santé mentale	5
Le rôle du médecin généraliste : intervention précoce, empathie et orientation	6
Sensibilisation à la polyautoimmunité : un outil essentiel	7
Tests diagnostiques : pour prévenir les retards diagnostiques	7
Impact préventif d'une intervention précoce dans les maladies auto-immunes	8
Tableau d'ensemble : analyse du chevauchement des symptômes	8
Étude de cas : maladie cœliaque non diagnostiquée chez une patiente atteinte de thyroïdite de Hashimoto	9
Réflexions sur la prise en charge de la polyautoimmunité	10
Impact sur la sévérité de la maladie	10
Nuances diagnostiques et tests stratégiques	11
Vue d'ensemble pour améliorer la prise en charge de la polyautoimmunité	12



Qu'est-ce que la polyautoimmunité ?

Le terme **polyautoimmunité** fait référence à la présence de plusieurs maladies auto-immunes chez un seul et même patient⁴. La polyautoimmunité se distingue des maladies auto-immunes isolées en ce qu'elle présente des difficultés uniques en termes de diagnostic, en raison du chevauchement de la symptomatologie des maladies co-existantes⁵.

Les recherches montrent que la polyautoimmunité est plus fréquente au sein de certaines populations ; les facteurs qui y contribuent incluent :



Le sexe

Une prévalence plus élevée chez les femmes⁶.



Les antécédents familiaux

Un antécédent d'auto-immunité chez des membres de la famille proche augmente significativement le risque⁶⁻⁸.



Des prédispositions génétiques

Certains marqueurs génétiques spécifiques ou certaines prédispositions sont souvent associés à une plus grande probabilité de développer plusieurs maladies auto-immunes⁸.



Quelle est la prévalence de la polyautoimmunité ?

On observe une augmentation de la co-occurrence des maladies auto-immunes : environ **25% des patients ayant reçu un diagnostic de maladie auto-immune** développent ensuite d'autres maladies auto-immunes⁹.

Un fardeau en croissance à l'échelle mondiale : l'incidence et la prévalence de la polyautoimmunité font partie d'une augmentation plus large des maladies auto-immunes à l'échelle mondiale¹⁻³. Cette tendance est liée à **différents facteurs environnementaux et associés au mode de vie**¹⁰ :

Modifications de l'alimentation et xénobiotiques :

Changements dans les sources de nourriture et exposition à des substances étrangères dans la nourriture.

Pollution de l'air et changement climatique :

On estime que les facteurs de stress environnementaux ont un impact sur le fonctionnement du système immunitaire.

Infections et facteurs de stress liés au mode de vie :

Une augmentation du stress, associée à des infections et à d'autres facteurs liés au mode de vie, semble accroître la sensibilité auto-immune.

Auto-immunité isolée vs combinée : bien que beaucoup de maladies auto-immunes ne soient pas très fréquentes, elles tendent à se regrouper et souvent les patients en présentent plusieurs⁹. **Les MG jouent un rôle vital** dans ce contexte :

En identifiant les premiers signes et symptômes

de polyautoimmunité potentielle, les MG peuvent demander en temps utile des tests diagnostiques et orienter les patients de manière adéquate¹¹.

En assurant une prise en charge continue essentielle et en orientant les patients

pour des soins de suivi, les MG permettent d'assurer que les patients bénéficient d'un traitement coordonné par différents spécialistes^{11,12}.



La polyautoimmunité modifie-t-elle la prise en charge des patients ?

La polyautoimmunité introduit des défis uniques dans les soins prodigués aux patients ; elle nécessite en effet une approche personnalisée de la prise en charge de plusieurs maladies auto-immunes qui se chevauchent⁵.

Approche différentielle et plans de traitement personnalisés :

Pour les patients concernés par la polyautoimmunité, des plans de soin personnalisés sont essentiels. En effet, parce que les maladies auto-immunes qui coexistent peuvent aussi interagir, entraînant une intensification des symptômes ou une modification de la progression des maladies, une approche généraliste est typiquement insuffisante. Les MG peuvent devoir travailler avec des spécialistes pour adapter les traitements médicamenteux et coordonner des soins pluridisciplinaires^{5,11}.

Besoin de nouveaux essais cliniques :

Des recherches supplémentaires devront être menées pour mettre au point des protocoles standardisés pour la prise en charge de la polyautoimmunité. Les essais cliniques peuvent avoir un rôle crucial dans l'établissement de parcours de soins optimisés, en identifiant les bonnes pratiques de prise en charge de maladies auto-immunes multiples et en fournissant des directives fondées sur les preuves concernant des traitements associés efficaces.

Surveillance pro-active et adaptabilité :

Une surveillance proactive et des soins adaptables sont essentiels. Des évaluations régulières de la progression des maladies, de l'évolution des symptômes et de l'efficacité du traitement peuvent aider les médecins à procéder en temps utile à des ajustements, ce qui réduit le risque de progression grave de la maladie et améliore les issues à long terme pour les patients^{5,11,12}.

Impact sur les patients et rôle des MG dans la polyautoimmunité

La polyautoimmunité lance des défis uniques aux patients et à leurs médecins. Pour les patients, la présence de plusieurs maladies auto-immunes a souvent pour corollaire une augmentation du fardeau physique, associée à des épreuves émotionnelles et psychologiques. Pour les MG, il est essentiel de connaître ces impacts pour assurer des soins complets et bienveillants.

Effets des maladies auto-immunes sur la santé mentale

Les maladies auto-immunes peuvent avoir un impact profond sur la vie des patients. Elles sont souvent associées à des périodes prolongées d'incertitude et de détresse psychologique. Les études montrent que les retards de diagnostic non seulement aggravent les symptômes physiques mais aussi contribuent à des difficultés significatives de santé mentale : anxiété, dépression et défiance envers le système de soins, par exemple¹³⁻¹⁵.

« La phrase qui m’a probablement fait le plus de mal en tant qu’être humain, c’est ‘mais tu as l’air d’aller bien’. Parce que cette phrase... J’allais jusqu’au bout et j’ai finalement complètement arrêté d’être à l’écoute de mon corps... J’avais tendance à dépasser mes limites au point d’être épuisé ou malade... en essayant de prouver à tous que je pouvais le faire ».

— Patient de 27 ans atteint de polyarthrite rhumatoïde et de rhumatisme psoriasique¹⁴

« On m’a dit que j’avais tendance à dramatiser... que parce que je travaillais beaucoup, j’étais responsable de ce qui m’arrivait, à cause du stress... J’ai arrêté de dire à quel point je me sentais mal et j’ai commencé à dire ce que tout le monde aime tellement entendre : ‘Je vais bien’. »

— Patiente de 29 ans atteinte de maladie coéliquue¹⁴

Le rôle du MG : intervention précoce, empathie et orientation

En tant que soignants en première ligne, les MG sont souvent le premier point de contact pour les patients souffrant de symptômes de maladies auto-immunes. Leur rôle est essentiel dans **l’identification, l’intervention et l’orientation précoces**, qui sont susceptibles d’améliorer significativement les résultats pour les patients¹¹.

Un article publié en 2023 indiquait que les patients voient en moyenne quatre médecins en quatre ans avant de recevoir un diagnostic exact de maladie auto-immune¹⁴.

Orientation et intervention en temps utile :

Un retard dans le diagnostic peut entraîner des complications sévères, des lésions irréversibles et des souffrances prolongées. Les MG peuvent limiter ces risques en identifiant les signes avant-coureurs précoces, en assurant une prise en charge empathique et en orientant en temps utile les patients vers des spécialistes^{11,13-15}.

Les défis des erreurs de diagnostic :

Les patients sont parfois étiquetés « patients difficiles », ou bien leurs symptômes sont ignorés, ce qui contribue aux retards dans le diagnostic. Une prise en charge proactive et bienveillante par les MG peut aider à lutter contre ces préjugés et à assurer que les patients reçoivent un diagnostic exact en temps utile et un traitement approprié¹⁴.

Sensibilisation à la polyautoimmunité : un outil essentiel

La sensibilisation à la polyautoimmunité donne aux MG une opportunité unique de faire une réelle différence dans la prise en charge des patients. En reconnaissant le chevauchement des symptômes et en utilisant les outils diagnostiques appropriés, les MG peuvent réduire les retards de diagnostic, donner des réponses aux patients et améliorer les résultats grâce à des orientations judicieuses.

Exemples de maladies auto-immunes dans la polyautoimmunité¹⁶ :

- Thyroïdites auto-immunes (TAI) : maladie de Grave, thyroïdite de Hashimoto
- Maladie cœliaque
- Connectivites : syndrome de Sjögren, lupus érythémateux disséminé (LED)
- Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (MICI) : maladie de Crohn (MC), rectocolite hémorragique (RCH)
- Anémie pernicieuse
- Psoriasis
- Polyarthrite rhumatoïde (PR)
- Diabète de type 1 (DT1)

Classification des maladies auto-immunes¹⁷ :

- **Spécifiques d'organe** : incluent des maladies ciblant un organe spécifique, comme les TAI et le DT1
- **Systémiques** : incluent des maladies touchant plusieurs régions et organes, comme le LED et la PR

Tests diagnostiques : pour prévenir les retards diagnostiques

Reconnaître les symptômes précocement permet aux MG de choisir les algorithmes de diagnostic adaptés, avec des outils spécifiques tels que les tests de détection d'auto-anticorps, afin de rechercher des maladies auto-immunes suspectées et d'aider les médecins spécialistes à identifier une éventuelle polyautoimmunité¹¹. Il n'existe pas un test unique pour la polyautoimmunité ; les antécédents et les symptômes du patient, ainsi que les tests diagnostiques spécifiques de chaque maladie auto-immune sont importants pour l'établissement d'un diagnostic complet¹².

Grâce à des tests réalisés précocement, les MG peuvent aider à réduire les retards dans le diagnostic et une intervention précoce peut prévenir les complications sévères et améliorer la qualité de vie des patients.



Impact préventif d’une intervention précoce dans les maladies auto-immunes

Voici quelques exemples :

Thyroïdites auto-immunes : Réduction de la probabilité de maladies secondaires sévères, ce qui améliore les issues pour les patients ¹⁸ .	Maladie cœliaque : Réduction du risque de malnutrition et d’ostéoporose ¹⁹ .
Maladies inflammatoires chroniques de l’intestin : Diminution des taux d’hospitalisation et d’interventions chirurgicales par prévention des lésions intestinales sévères ¹⁰ .	Lupus érythémateux disséminé : Prévention d’une accumulation accélérée des lésions, de la fatigue et de l’accroissement de la mortalité ¹⁵ .

Pour les patients concernés par la polyautoimmunité, le chevauchement des symptômes complique souvent le diagnostic, retardant ainsi la mise en place d’un traitement approprié. La reconnaissance de ces symptômes et la connaissance des chevauchements fréquents permettent aux MG de choisir les tests diagnostiques pertinents, de guider les patients vers le soulagement de leurs symptômes et de les orienter en temps utile.

Exemples de maladies auto-immunes fréquentes, avec leurs symptômes et le chevauchement des maladies :

Maladie auto-immune	Symptômes fréquents	Comorbidités fréquentes
Thyroïdites auto-immunes (TAI)	Fatigue, prise ou perte de poids, troubles de l’humeur ¹⁶	Maladie cœliaque, anémie pernicieuse, polyarthrite rhumatoïde (PR), diabète de type 1, vitiligo ²¹
Maladie cœliaque	Problèmes gastro-intestinaux (diarrhée, ballonnement), anémie, dermatite herpétiforme, fatigue ¹⁶	Thyroïdites auto-immunes, syndrome de Sjögren, diabète de type 1, maladies inflammatoires chroniques de l’intestin ¹⁹
Connectivites	Douleurs articulaires, éruptions cutanées, dysfonctionnement organique, fatigue ¹⁶	Syndrome des antiphospholipides, maladies hépatiques auto-immunes, thyroïdites auto-immunes, polyarthrite rhumatoïde ¹²
Maladies inflammatoires chroniques de l’intestin (MICI)	Douleurs abdominales, diarrhée, perte de poids, fatigue ²⁰	Hépatite auto-immune, maladie cœliaque, diabète de type 1, psoriasis ²²

Tableau d’ensemble : analyse du chevauchement des symptômes

TAI et maladie cœliaque : co-occurrence fréquente avec le DT1 ; elles présentent des symptômes similaires, comme la fatigue et les problèmes intestinaux ^{16,21} .	MICI et maladie cœliaque : Diarrhée, douleurs abdominales et manifestations extra-intestinales, comme une anémie ferriprive, une petite taille ou une ostéoporose ¹³ .	LED et PR : Les symptômes du LED et de la PR se chevauchent souvent, les douleurs articulaires et les symptômes organiques étant fréquents dans ces deux maladies ¹⁶ .
--	---	---

Étude de cas : malabsorption de la lévothyroxine et maladie cœliaque non diagnostiquée chez une patiente atteinte de la thyroïdite de Hashimoto²⁴

Ce cas souligne les difficultés liées au diagnostic de la **maladie cœliaque** chez les patients atteints d'une **thyroïdite auto-immune**, en particulier lorsqu'il s'agit de la **thyroïdite de Hashimoto**. La malabsorption de la lévothyroxine observée chez cette patiente est un symptôme souvent non reconnu de maladie cœliaque sous-jacente.

Histoire de la patiente et contexte

Caractéristiques socio-démographiques : Femme de 33 ans

Anamnèse : Perte de poids non intentionnelle, chute diffuse de cheveux et persistance d'un manque d'appétit pendant huit mois

Antécédents médicaux : Diagnostic de thyroïdite de Hashimoto

Résultats et interprétations des analyses biologiques :

Test	Résultat	Interprétation
Hémoglobine (Hb)	9,4 mg/dl	Anémie
Volume globulaire moyen (VGM)	71,12 fl	Faible, indiquant une microcytose
Hormone thyro�stimuline (TSH)	80 µIU/l	élevée (plage normale : 0,34–5,6)
T4 libre (T4L)	0,12 ng/dl	Faible (plage normale : 0,58–1,64)
T3 libre (T3L)	0,23 ng/dl	Faible (plage normale : 2,5–3,9)
Auto-anticorps anti-peroxydase thyroïdienne (anti-TPO)	�lev�s	Confirme une thyroïdite auto-immune
Fer	Anémie ferriprive	

Historique du traitement et difficultés

Instauration du traitement médicamenteux : 25 µg de thyroxine et supplémentation orale en fer, avec amélioration initiale de l'anémie.

Augmentation des besoins en lévothyroxine : Malgré une bonne observance du traitement, les taux de TSH de la patiente ont continué à augmenter, atteignant un pic à 400 µIU/l. La dose de lévothyroxine a été progressivement portée de 25 µg   250 µg, sans amélioration significative.

 valuation de l'observance du traitement médicamenteux et des symptômes

Observance : L'évaluation a confirmé une bonne observance du traitement médicamenteux prescrit.

Symptômes additionnels : La patiente a dit ne pas avoir de fièvre, toux, vomissements, selles molles ni douleurs abdominales. L'examen clinique a montré que la patiente était mince, sans signes d'œdème, d'hippocratisme ni de lymphadénopathie. L'examen de la thyroïde n'a rien révélé d'anormal.

Lecture du dossier médical : Révèle un antécédent de douleurs articulaires pouvant être un indicateur d'une auto-immunité sous-jacente.

Autres analyses biologiques et résultats

Analyses demandées : Compte tenu du profil auto-immun et de l'absence de réponse à des doses croissantes de thyroxine, une recherche de la **maladie cœliaque** a été demandée.

Résultats : Test positif pour les **anticorps IgA anti-transglutaminase tissulaire (tTG)**, indiquant une maladie cœliaque. Une endoscopie digestive haute et une biopsie ont montré une hyperplasie de la crypte et une atrophie villositaire, confirmant la maladie cœliaque.

Plan de traitement

Intervention nutritionnelle : Un régime sans gluten strict a été conseillé à la patiente en raison de la maladie cœliaque.

Issue :

Résultats de suivi : Une nette amélioration a été notée sous régime sans gluten. L'hémoglobine a été portée à 11,5 mg/dl et sa dose de lévothyroxine a été progressivement réduite de 250 µg à 25 µg.

Taux finaux de TSH : Stabilisés à 5,4 µUI/l lors du dernier suivi, indiquant une amélioration de la fonction thyroïdienne.

Conclusion

Ce cas montre la présence d'une maladie auto-immune gastro-intestinale, en l'espèce la **maladie cœliaque**, coexistant chez une patiente avec un dysfonctionnement auto-immun de la thyroïde. Les études indiquent une association forte entre la maladie cœliaque et la thyroïdite de Hashimoto. La **malabsorption de la lévothyroxine** peut être un indicateur précoce et silencieux de la maladie cœliaque chez ces patients.

Implications cliniques : une **maladie cœliaque doit être envisagée** en cas d'augmentation des besoins en T4 et de malabsorption de la lévothyroxine, en particulier lorsque les symptômes suggèrent une dimension gastro-intestinale.

À propos de la maladie cœliaque

La maladie cœliaque est une **intolérance permanente au gluten alimentaire**, causant des lésions des muqueuses dans l'intestin grêle proximal. Caractérisés par une inflammation, une hyperplasie de la crypte et une atrophie villositaire, ces effets peuvent régresser lorsque le gluten est éliminé de l'alimentation²⁵.

Réflexions sur la prise en charge de la polyautoimmunité

La prise en charge de la polyautoimmunité nécessite une approche nuancée ; en effet le parcours de chaque patient présentant des maladies auto-immunes qui se chevauchent peut varier très largement. L'une des complexités de la prise en charge de la polyautoimmunité est de comprendre son impact sur la sévérité des maladies qui coexistent.

Impact sur la sévérité de la maladie

Les résultats des recherches sur l'impact de la polyautoimmunité sont contrastés. Certaines études suggèrent qu'elle pourrait exacerber la sévérité des maladies auto-immunes, avec pour résultat des symptômes plus complexes et plus agressifs ; d'autres études en revanche observent l'absence d'effet important sur les issues. Cette variabilité souligne bien à quel point un traitement personnalisé des patients et un suivi proactif sont nécessaires⁵.



Nuances diagnostiques et tests stratégiques

Une prise en charge efficace de la polyautoimmunité nécessite de bien connaître le chevauchement des symptômes et de sélectionner avec soin les tests diagnostiques. Alors que les tests de détection des auto-anticorps sont essentiels, demander des tests inadaptés peut augmenter les coûts, retarder le diagnostic et entraîner des erreurs²⁶. Pour s'assurer que les tests demandés sont efficaces, les médecins généralistes doivent collaborer main dans la main avec leurs partenaires en laboratoire et se poser ces quelques questions clés :

Quelles sont les options de test disponibles ?

Identifier les tests appropriés à chaque symptôme spécifique permet d'éviter des tests superflus. Des exemples de tests importants pour identifier la polyautoimmunité incluent :

- IgA anti-tTG pour faciliter le diagnostic de la maladie cœliaque.
- Dépistage des AAN/ENA pour faciliter le diagnostic des connectivites.
- Calprotectine fécale pour faciliter le diagnostic des maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.
- Anti-TPO, anti-TG et anti-TSH-R pour faciliter le diagnostic des thyroïdites auto-immunes.

Qui peut fournir des conseils sur le choix des tests ?

Les laboratoires d'analyses médicales et les spécialistes peuvent aider les MG sur le choix des tests optimaux et l'interprétation de leurs résultats.

Quelles ressources pour faciliter l'interprétation des tests ?

L'accès à des ressources en laboratoire et à l'éducation améliore l'exactitude des résultats de tests.

Optimiser les diagnostics

Une approche stratégique des tests soutient un diagnostic plus rapide et plus précis, ce qui réduit le fardeau pour les patients et les coûts liés aux soins. En s'accordant avec les laboratoires d'analyses médicales, les MG et les spécialistes peuvent améliorer la précision du diagnostic et optimiser les issues pour les patients concernés par la polyautoimmunité.

Vue d'ensemble pour améliorer la prise en charge de la polyautoimmunité

En tant que professionnels de santé de première ligne, les MG jouent un rôle indispensable dans la détection précoce et la prise en charge de la polyautoimmunité, un rôle qui a plus d'impact aujourd'hui que jamais. Compte tenu de la prévalence croissante des maladies auto-immunes et des difficultés associées au chevauchement de leurs symptômes, les MG sont dans une position unique pour être les moteurs d'un changement positif en faveur de leurs patients^{1-3,5,11,16}.

Le paysage de la polyautoimmunité est nuancé, avec des symptômes souvent complexes, un diagnostic possiblement retardé et un fort besoin d'une prise en charge personnalisée et intégrée. En s'informant, en reconnaissant le chevauchement des symptômes et en s'appuyant sur des outils diagnostiques appropriés, les MG peuvent aider les patients sur le parcours souvent incertain des maladies auto-immunes, réduisant le délai de diagnostic et plaçant les patients plus tôt sur la voie d'un traitement efficace.

Recommandations pratiques pour les MG :

Penser au-delà des diagnostics isolés :

La connaissance de la polyautoimmunité encourage les MG à considérer des schémas et des comorbidités plutôt que des symptômes isolés. En élargissant le champ du diagnostic, les MG peuvent aider à identifier plus tôt la présence de plusieurs maladies auto-immunes, aidant ainsi les patients à accéder à des traitements ciblés et prévenant aussi des complications superflues^{5,11}.

Entrer en empathie avec le parcours des patients :

Les patients atteints de polyautoimmunité sont souvent confrontés à une détresse prolongée et à des difficultés de santé mentale en raison des diagnostics tardifs et de l'incertitude. Une approche proactive et empathique peut faire une grande différence en termes de qualité de vie, en instillant espoir et confiance dans leur parcours de soins^{13,14}.

Passer à l'action grâce à des tests et des orientations stratégiques :

Avec les bons outils diagnostiques et en partenariat avec les biologistes et les spécialistes, les MG peuvent aider à réduire les coûts des soins de santé et à améliorer les résultats. En sélectionnant stratégiquement les tests, en interprétant les résultats avec exactitude et en orientant les patients en temps utile, les MG soutiennent une prise en charge complète des patients et minimisent le risque d'erreur de diagnostic¹¹.

Une identification précoce de la polyautoimmunité permet de limiter les dommages réversibles, d'optimiser les issues de santé à long terme et d'améliorer la vie des patients en réduisant le fardeau que représentent des maladies auto-immunes non diagnostiquées ou non traitées. Les MG ont le pouvoir d'accélérer ce processus et de finalement améliorer le parcours de soins des patients concernés par la polyautoimmunité.

Des soins éclairés, bienveillants et proactifs peuvent faire toute la différence. Grâce à la sensibilisation et en passant à l'action, les MG peuvent permettre aux patients concernés par la polyautoimmunité de vivre des vies plus saines et plus épanouies.

Prêt(e) à prendre des mesures proactives dans les soins de la polyautoimmunité ?

Visitez le site thermofisher.com/polyautoimmunity pour découvrir les outils diagnostiques avancés, des ressources approfondies et les derniers apports qui vous aideront à identifier les maladies auto-immunes.



Maladie
de Grave

Syndrome
de Sjögren

Polyautoimmunité

Références

1. Dinse GE, et al. Increasing prevalence of antinuclear antibodies in the United States. *Arthritis Rheumatol.* 2020;72(6):1026-1035.
2. Conrad N, et al. Incidence, prevalence, and co-occurrence of autoimmune disorders over time and by age, sex, and socioeconomic status: a population-based cohort study of 22 million individuals in the UK. *The Lancet.* 2023;401(10391):1878-1890.
3. Lerner A, et al. The world incidence and prevalence of autoimmune diseases is increasing. *Int J Celiac Dis.* 2015;3(4):151-155.
4. Anaya JM. The diagnosis and clinical significance of polyautoimmunity. *Autoimmun Rev.* 2014;13(4):423-426.
5. Tripathi P, et al. The kaleidoscope of polyautoimmunity: An odyssey of diagnostic dilemmas. *Cureus.* 2024;16(4):e57799.
6. Rojas-Villarraga A, et al. Introducing polyautoimmunity: secondary autoimmune diseases no longer exist. *Autoimmune Dis.* 2012;2012:254319.
7. Cooper GS, et al. Recent insights in the epidemiology of autoimmune diseases: improved prevalence estimates and understanding of clustering of diseases. *J Autoimmun.* 2009;33(3-4):197-207.
8. Azizi G, et al. Monogenic polyautoimmunity in primary immunodeficiency diseases. *Autoimmun Rev.* 2018;17(10):1028-1039.
9. Samuels H, et al. Autoimmune disease classification based on PubMed text mining. *J Clin Med.* 2022;11(15):4345.
10. Miller FW. The increasing prevalence of autoimmunity and autoimmune diseases. *Curr Opin Immunol.* 2023;80:102266.
11. Urruticoechea-Arana A, et al. Development of an app for referring systemic autoimmune diseases. *Reumatol Clin.* 2020;16(5):373-377.
12. Matusiewicz A, et al. Polyautoimmunity in rheumatological conditions. *Int J Rheum Dis.* 2019;22(3):386-391.
13. Fjorback SS, et al. Perspectives of people living with celiac disease on diagnostic delay. *J Hum Nutr Diet.* 2024;1-10.
14. Gunning JN. 'But you don't look sick': Memorable messages of emerging adulthood autoimmune disease. *J Soc Pers Relat.* 2023;40(6):2008-2030.
15. Kernder A, et al. Delayed diagnosis adversely affects outcome in systemic lupus erythematosus: Cross-sectional analysis of the LuLa cohort. *Lupus.* 2021;30(3):431-438.
16. Shoenfeld Y, et al. The general practice guide to autoimmune diseases. Pabst Science Publishers. 2012.
17. Röss S. Immunopathogenesis of autoimmunity. *CME.* 2005;23(10):512.
18. Feldt-Rasmussen U, et al. Consequences of undertreatment of hypothyroidism. *Endocrine.* 2024;84:301-308.
19. Zingone F, et al. Celiac disease-related conditions: Who to test? *Gastroenterology.* 2024;167(1):64-78.
20. Cantoro L, et al. The Earlier You Find, the Better You Treat: Red Flags for Early Diagnosis of Inflammatory Bowel Disease. *Diagnostics (Basel).* 2023;13(20):3183.
21. Botello A, et al. Prevalence of latent and overt polyautoimmunity in autoimmune thyroid disease: A systematic review and meta-analysis. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2020;93(4):375-389.
22. Bezzio C, et al. Inflammatory bowel disease and immune-mediated inflammatory diseases: looking at the less frequent associations. *Ther Adv Gastroenterol.* 2022;15:1-16.
23. Pascual V, et al. Inflammatory bowel disease and celiac disease: overlaps and differences. *World J Gastroenterol.* 2014;20(17):4846-4856.
24. Sedhom R, et al. Celiac disease and treatment of hypothyroidism: An unappreciated problem. *Am J Gastroenterol.* 2016;111(S1):S978.
25. Ensari A. Gluten-sensitive enteropathy (celiac disease): controversies in diagnosis and classification. *Arch Pathol Lab Med.* 2010;134(6):826-836.
26. Rajendran R, et al. Overutilization and underutilization of autoantibody tests in suspected autoimmune disorders. *Diagnosis.* 2021;8(4):497-503.

Lire attentivement les instructions figurant sur l'étiquetage et/ou dans la notice d'utilisation du réactif (disponible sur le site www.dfu.phadia.com). Pris en charge par l'assurance maladie

Améliorez votre pratique et les issues pour les patients — pour en savoir plus, consultez notre site thermofisher.com/polyautoimmunity

thermo scientific