



Comprendre ses analyses biologiques

Les rhumatismes inflammatoires chroniques, dont la polyarthrite rhumatoïde (PR) et les spondyloarthrites (SA), se caractérisent par une inflammation chronique des articulations. Les examens de biologie médicale, analyses de sang et d'urine, contribuent au diagnostic de la maladie puis au suivi de son évolution et de la tolérance des traitements. Ils permettent également de surveiller l'apparition éventuelle de comorbidités, c'est-à-dire de pathologies en lien avec le rhumatisme inflammatoire chronique.



L'analyse de sang



Les éléments utiles au diagnostic

permettant de le confirmer lors d'une suspicion de polyarthrite rhumatoïde par exemple.

→ L'hémogramme ou Numération Formule Sanguine (NFS) consiste à étudier les globules rouges ou érythrocytes ou hématies (nombre, taille, volume, contenu en hémoglobine), les globules blancs ou leucocytes (séparés en 5 catégories : polynucléaires neutrophiles, éosinophiles et basophiles, lymphocytes et monocytes) et les plaquettes. En cas d'inflammation, les polynucléaires neutrophiles (PNN), donc les leucocytes totaux, peuvent augmenter, de même que les plaquettes. Concernant les polynucléaires, il faut lire les valeurs absolues et non les pourcentages. L'hémoglobine peut diminuer, signe d'une anémie inflammatoire liée à la diminution du fer sérique, le fer étant retenu au sein des monocytes-macrophages.

La VS et la CRP font partie des critères diagnostiques de la PR, reconnus par l'ACR (American College of Rheumatology) et l'EULAR (European League Against Rheumatism).

→ La vitesse de sédimentation (VS) est la distance parcourue par les globules pour tomber au fond d'une fine colonne de sang rendu incoagulable, mesurée au bout d'une heure, et parfois de deux heures. Elle peut augmenter en cas d'inflammation, quelle qu'en soit la cause.

→ La C-Reactive Protein (CRP) est une protéine synthétisée par le foie, qui peut rapidement augmenter quelques heures après le début d'une inflammation, y compris lorsqu'elle résulte d'une infection bactérienne, et baisser rapidement avec la diminution des phénomènes inflammatoires.

→ Les facteurs rhumatoïdes (FR) sont des auto-anticorps qui étaient auparavant détectés grâce à des supports dits «sensibilisés» : soit des globules rouges de mouton (réaction de Waaler-Rose), soit des particules de latex (test au latex).

Les progrès réalisés en biologie ont rendu ces techniques obsolètes et la recherche des facteurs rhumatoïdes est devenue un dosage plus sensible et plus précis.

On retrouve les FR dans de nombreuses pathologies, auto-immunes ou non, plutôt à composante articulaire, comme le syndrome de Sjögren primitif ou le lupus érythémateux systémique, ou certaines infections parasitaires, virales ou bactériennes. Les FR sont peu présents au tout début de la maladie ; néanmoins leur présence à des taux élevés, supérieurs à 3 fois le seuil de positivité, contribue largement à orienter le médecin vers un diagnostic de polyarthrite rhumatoïde.

→ Les ACPA ou auto-anticorps anti-protéines citrullinées (parfois nommés anti-CCP) ont littéralement bouleversé le diagnostic de la PR : ils sont spécifiques de la maladie à près de 95 %, cette spécificité étant de l'ordre de 100 % à des titres élevés. De plus, leur apparition est extrêmement précoce, permettant la mise en route rapide d'un traitement de fond efficace. Leur dosage fait l'objet de recherches constantes visant à en améliorer leur sensibilité et à améliorer le diagnostic des «PR séronégatives» (PR sans auto-anticorps). Les performances des ACPA ont rendu les autres marqueurs de l'auto-immunité peu intéressants dans le diagnostic de la PR : **les anticorps anti-nucléaires (AAN ou ACAN)**, dirigés contre le noyau des propres cellules du patient, sont positifs dans 40 à 50 % des cas de PR, parfois ils orientent un diagnostic face à des atteintes pluri-articulaires.

→ La détermination du profil HLA (Human Leucocyte Antigen) est un examen génétique hautement spécialisé, nécessitant le consentement du patient pour être réalisé, qui permet de détecter si celui-ci est porteur de gènes de susceptibilité à une maladie, c'est-à-dire s'il a un terrain génétique particulier qui augmente chez lui le risque de déclencher cette maladie par rapport à la population générale. C'est un examen interprétable uniquement par les spécialistes, peu utile dans la PR quand les ACPA sont positifs, mais en revanche extrêmement utile dans le diagnostic des spondyloarthrites, l'**antigène HLA B27** étant alors systématiquement recherché.



Les éléments utiles au suivi de la polyarthrite

principalement pour vérifier de quelle manière le patient réagit à son traitement et contrôler la bonne tolérance.

→ La vitesse de sédimentation (VS) et la C-Reactive Protein (CRP) (voir ci-dessus) pour appréhender l'efficacité des traitements. Le DAS 28 (Disease Activity Score) associe 28 critères, dont ces deux paramètres biologiques.

→ La NFS (numération formule sanguine) ou hémogramme consiste à dénombrer et analyser les différentes cellules du sang. Par exemple, le méthotrexate ou ses alternatives, le léflunomide (Arava®) ou la sulfasalazine (Salazopyrine®), peuvent entraîner une agranulocytose (chute importante des PNN donc des leucocytes, qui entraîne un risque infectieux) ou une thrombopénie (chute des plaquettes, qui entraîne un risque hémorragique). Au-dessous de 3 000 globules blancs/mm³, de 1 500 PNN/mm³ ou de 100 000 plaquettes/mm³, il est impératif de consulter son médecin.

Les biomédicaments peuvent entraîner des infections se traduisant par une hausse des globules blancs.

Le méthotrexate peut entraîner des atteintes du foie, plus souvent au cours des premiers mois ou années de traitement, visibles grâce au bilan hépatique, comportant les transaminases (SGOT, SGPT) et γGT.

→ Le dosage de la créatinine qui permet d'étudier la fonction rénale afin d'adapter si nécessaire les doses des traitements de fond au débit de filtration glomérulaire quand celui-ci passe en-dessous de 60 mL/min. Elle est également nécessaire à la prescription et à la surveillance des AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens), qui peuvent être responsables d'insuffisance rénale et, plus largement, d'un risque cardiovasculaire augmenté.



Les éléments utiles pour surveiller l'apparition éventuelle de comorbidités

c'est-à-dire de pathologies en lien avec la PR.

→ Dosage de la glycémie (sucre dans le sang) et/ou de la glycosurie (sucre dans les urines) : pour détecter un diabète.

→ Dosage des triglycérides et du cholestérol : pour détecter une anomalie lipidique (ou pour rechercher un facteur de risque cardiovasculaire).

→ Dosage du calcium et de la vitamine D : dans le cadre de la surveillance du risque d'ostéoporose.

Pour en savoir plus sur l'analyse de sang et la compréhension des résultats :

Lien : [Analyse médicale : Prise de sang | ameli.fr | Assuré](https://www.ameli.fr/assuré/analyse-medicale/prise-de-sang)



L'analyse d'urine

Les produits du métabolisme de notre organisme sont filtrés par les reins et éliminés dans les urines lorsqu'ils sont en excès. Les reins assurent l'équilibre interne de notre organisme en retenant ou éliminant l'eau, les sels minéraux (potassium, sodium par exemple), des oligo-éléments, et bien d'autres substances.

L'examen d'urine permet donc de détecter un certain nombre d'anomalies du métabolisme ou du fonctionnement rénal.

Lors du diagnostic de la polyarthrite rhumatoïde, l'analyse d'urine (parmi d'autres examens) permet d'exclure d'éventuelles autres maladies.

Des analyses d'urine régulières permettent de surveiller le bon fonctionnement des reins ainsi que les éventuels effets secondaires des traitements prescrits.

→ Le dosage du calcium urinaire permet d'évaluer le métabolisme et l'élimination du calcium, notamment dans le cas de troubles touchant le métabolisme phosphocalcique.

Certains médicaments comme les corticoïdes ou certains diurétiques peuvent interférer dans le dosage.

→ Le dosage du phosphore urinaire permet d'évaluer le métabolisme et l'élimination du phosphore, notamment dans le cas de troubles touchant le métabolisme phosphocalcique.

→ Le dosage du potassium urinaire permet de surveiller l'équilibre acido-basique de l'organisme ainsi que son état d'hydratation.

→ La présence d'albumine, une protéine en principe absente des urines, permet de détecter une éventuelle atteinte rénale qui peut être due à la maladie ou aux traitements.

Pour en savoir plus sur l'analyse d'urine et la compréhension des résultats :

Lien : [Analyse médicale : Préparer l'ECBU, lire ses résultats | ameli.fr | Assuré](#)

Sources :

→ [Facteur rhumatoïde : dosage sanguin et résultats](#), Pr Francis Berenbaum, Le Journal des femmes, juillet 2019

→ Fiche conseil « Comprendre son analyse de sang », AFP^{ric}, PolyArthrite infos n°111, septembre 2018

→ [Précis de biopathologie Biomnis](#), Immuno-analyse et biologie spécialisée (2013) 28, 281-286, août 2016

→ Grandes Maladies, sfr.larhumatologie.fr

→ cri-net.com

→ ansm.sante.fr

→ Les parcours de soins, www.has-sante.fr, novembre 2015

→ L'analyse d'urine, Le suivi de la polyarthrite, Programme Agir quand on a une PR, AFP^{ric}, [NL n°9](#)