

EXAMENS BIOLOGIQUES EN RHUMATOLOGIE

Préparé par Dr. Taleb

Quelques précisions :

La sensibilité d'un examen complémentaire pour une maladie déterminée est le pourcentage de sujets atteints de cette maladie chez lesquels le test est positif ;

La spécificité d'un examen complémentaire est le pourcentage de sujets non atteints de la maladie chez lesquels le test est négatif.

A ne demander qu'en cas de clinique évocatrice :

Exploration de l'inflammation :

VITESSE DE SÉDIMENTATION DES HEMATIES – VS

- Examen simple, peu coûteux, Non spécifique (augmentée au cours des processus inflammatoires, infectieux ou des maladies malignes...etc).
- Se fait par la méthode de Westergren
- à cinétique lente, qui s'élève à partir de la 30^{me} heure de l'inflammation avec retour à la normale plusieurs semaines après le début de l'affection.
- influencé par le nombre des corpuscules sanguins et les protéines sanguines
- qui se prête au diagnostic ainsi qu'au suivi des syndromes inflammatoires.
- La VS doit toujours être confrontée à la clinique car des discordances sont possibles.
- Valeurs normales < 10 mm à la 1^{ère} heure

PROTEINE C-REACTIVE – CRP

- Examen sensible, rapide, mais non spécifique,
- Non influencé par les protéines ou corpuscules sanguins
- Valeurs normales < 6 mg /l

FIBRINOGENE

- Réaction et évolution superposable à celle de la VS mais indépendante des corpuscules sanguins.
- Valeurs normales 2 à 4g /l

Exploration des globulines sériques :

Par électrophorèse des protéines sériques et immunoélectrophorèse.

L'électrophorèse des protéines sériques permet la séparation des protéines du sérum en 5 fractions, ce qui aide au diagnostic dans le cadre de syndromes inflammatoires ou autres (syndromes cirrhotiques, néphrotiques, certaines maladies héréditaires, maladies auto-immunes, infections, cancers et myélomes).

Explorations immunologiques :

Recherche de facteur rhumatoïde par le test au latex et la réaction de Waaler Rose. Positifs chez 5% des gens normaux et dans la PR mais aussi les autres connectivites, les Hépatites virales, la tuberculose.

Recherche d'anticorps antinucléaires (à la recherche d'une maladie auto immune)

Dosage du complément

ASLO

Typage HLA.

Autres bilans à demander :

NFS, Plaquettes Résultat en moins d'une heure

Transaminases

Urée, Créatinine

Bilan phospho-calcique.

Biopsie de la membrane synoviale

LES DIFFERENTS EXAMENS RADIOLOGIQUES EN PATHOLOGIE OSTEO-ARTICULAIRE

La radiologie conventionnelle est toujours d'actualité. Elle permet de diagnostiquer la presque totalité des affections ostéo-articulaires. L'analyse des clichés doit être rigoureuse et doit étudier l'os (ostéocondensation, déminéralisation, apposition périostée, syndrome tumoral ou dysplasique), les articulations (érosion, pincement, chondrocalcinose, désaxation, épanchement), les parties molles (recherche de calcifications extra-articulaires). Pour être analysés, les clichés devront montrer aussi bien la structure osseuse que les parties molles. L'examen sera réalisé en au moins deux incidences orthogonales. Dans les arthropathies, on examinera avec attention les zones d'insertion de la synoviale et l'os sous-chondral au niveau desquels les lésions peuvent être minimales dans les arthropathies débutantes. Les clichés réalisés en position de contrainte (debout) permettront d'étudier au mieux les éventuels pincements articulaires.

Le scanner permettra dans bien des cas de préciser une lésion osseuse mieux que ne le faisait autrefois la tomographie. Le scanner permettra aussi de différencier les structures liquidiennes de densité Hounsfield 10, des densités musculaires (50), des densités tendineuses (70), des densités graisseuses négatives. La comparaison des densités du tissu spongieux des vertèbres

et de tubes contenant des équivalents calciques de concentrations diverses permettra de quantifier une ostéoporose. La réalisation de coupes avec injection de contraste permettra de mettre en évidence des processus hypervascularisés. En pratique rhumatologique, le scanner standard a surtout un intérêt dans la recherche de hernie discale.

La scintigraphie a un intérêt non négligeable en pathologie ostéo-articulaire. Réalisée au technetium, sa sensibilité est très grande pour rechercher un foyer inflammatoire ou tumoral, voire traumatique (hyperfixation) et même pour rechercher une nécrose avant l'apparition des signes radiologiques (hypofixation). Utilisée souvent pour authentifier une plainte alors que les signes radiologiques sont absents, on peut penser que dans l'avenir cette technique sera remplacée par l'IRM qui partage sa grande sensibilité mais qui a en plus des performances "anatomiques" nettement supérieures. L'intérêt actuel de la scintigraphie est qu'elle permet une étude globale du squelette en un seul examen.

L'IRM est un examen extrêmement performant en pathologie de l'appareil locomoteur. D'importants contrastes permettent d'analyser parfaitement les structures osseuses, les muscles, les ligaments, les disques, les ménisques. Les variations de signal sont généralement manifestes dans les processus inflammatoires, infectieux, tumoraux, traumatiques. L'injection de gadolinium peut donner un peu de spécificité à cette exploration dont la sensibilité est extrêmement élevée. Un autre intérêt de l'IRM est de permettre une analyse longitudinale des structures que l'on désire analyser.

L'arthrographie est un examen permettant, après une injection intra-articulaire de produit de contraste, d'analyser la cavité articulaire : cartilages, ménisques, dégâts ligamentaires, corps étrangers. Son intérêt a diminué avec l'IRM, et ses indications ne persistent encore que par les insuffisances de résolution de l'IRM et le manque de disponibilité des machines. Une indication reste cependant la recherche de distension capsulaire mise en évidence grâce à l'injection du produit de contraste. Dans un grand nombre de cas, on associe l'arthrographie à un examen scanographique : l'arthroscanner. La discographie n'est qu'une arthrographie particulière puisqu'elle consiste à opacifier le nucléus et à juger de sa dégénérescence ou d'une hernie dans l'anulus. Le discoscanner augmente sa performance.

La myélographie et la sacroradiculographie sont des examens qui, par une opacification du LCR, permettent d'avoir une image en négatif de la moelle et des racines. Leur intérêt tend à disparaître avec l'IRM, cependant l'avantage de la sacroradiculographie est de pouvoir être réalisée debout, ce qui permet parfois d'objectiver une lésion visible dans cette seule position de contrainte discale.

A tous ces examens diagnostiques, on doit rajouter les ponctions réalisées sous contrôle radiologique, échographique ou scanographique. Dans un grand nombre de cas, ces gestes de radiologie interventionnelle donnent une preuve bactériologique ou anatomopathologique.

