

Chère consœur, cher confrère,

## AUTOANTICORPS associés aux CONNECTIVITES

Devant des manifestations cliniques systémiques inflammatoires et souvent chroniques (signes articulaires et/ou musculaires, asthénie, fièvre, signes cutanéomuqueux; atteinte rénale, pleuro-pulmonaire, neurologique ou cardio-vasculaire), il faut savoir évoquer une maladie auto-immune non spécifique d'organe : connectivites, vascularites, etc...

Nous évoquerons dans cet article uniquement les auto-anticorps associés aux CONNECTIVITES (Lupus, Goujerot-Sjogren...), à savoir les **anticorps anti-nucléaires (ANA)**.

### A) Démarche Diagnostique :

Dépistage des ANA : Effectué au laboratoire par un test immunoenzymatique **ELIA PHADIA / CDT Screen**

Le panel d'antigènes recombinants humains testé comporte : U1 RNP, SS-A/Ro, SS-B/La, Centromère B (CENP-B), Scl 70, Jo-1, fibrillarine, PCNA, PM-Scl, RNA Pol III, Ribosomal P, Mi-2 protéines, Sm, ainsi que du DNA ds natif purifié

Résultat NEGATIF : ---> absence d'auto-Ac anti-antigènes constitutifs du panel

Résultat POSITIF : ----> ETAPE n°2 : recherche / dosage des Ac anti DNA natif et des Ac anti-antigènes nucléaires solubles (SS-A/Ro, SS-B/La, RNP...) par **des tests ELIA PHADIA unitaires quantitatifs**.

### B) Signification des principaux ANA :

#### 1. Ac anti-DNAs natif :

- Marqueur spécifique du Lupus érythémateux systémique (LES), l'un des critères de diagnostic du LES selon les critères de l'American College of Rheumatology (ACR)

- Prévalence = 60-90%

- Marqueur utilisé pour le diagnostic et pour le suivi clinique : le taux de l'Ac (en UI/mL) est corrélé à l'activité de la maladie, en particulier à un risque accru de néphropathie

#### 2. Ac anti-Sm :

- Marqueur hautement spécifique du LES (1 des critères diagnostiques révisés par l'ACR)

- Mais prévalence faible = 10-30%

#### 3. Ac anti-U1-snRNP :

- Sa présence est requise pour le diagnostic de connectivite mixte (SHARP) dont la prévalence est égale à 100%

- Présent également dans 30 à 40% des cas de LES

#### 4. Ac anti-SS-A/Ro :

- Les Ac anti-SS-A sont présents dans le syndrome sec (SS) de SJOGREN (60-75% des SS primaires et 80% des SS secondaires) et dans le LES (40-50%); il est parfois le seul Ac détecté

- Associé à un haut risque de Lupus néo-natal (95%) et de bloc auriculo-ventriculaire chez le nouveau-né

#### 5. Ac anti-SS-B/La :

- Les + spécifiques du SS (40-95 %), et le plus souvent associés aux Ac anti-SS-A/Ro

- Présents dans 6-15% des LES

#### 6. Ac anti-Scl 70 (topoisomérase) :

- Très spécifiques de la sclérodémie dans sa forme diffuse, systémique

- Présent chez 20 à 60% des patients, associés à une atteinte pulmonaire

- Taux d'Ac corrélé à l'activité et à la sévérité de la maladie

#### 7. Ac anti-centromère (CENP-B) :

- Présents dans 40 à 90% des sclérodémies dans leur forme limitée, distale (syndrome CREST) dont le pronostic est plus favorable

- Peuvent être présents dans le syndrome de Raynaud primaire et la cirrhose biliaire primitive

#### 8. Ac anti-Jo-1 (synthétase) :

- Présents dans 25% des cas de dermatomyosite/polymyosite

- Souvent associés à une pneumonie interstitielle et dans des formes sévères de la maladie (rechutes, mauvais pronostic)

#### 9. Ac anti-PM-Scl :

- Ac retrouvés dans 25% des syndromes de chevauchement polymyosite/sclérodémie (forme de sclérodémie d'évolution bénigne, répondant positivement aux stéroïdes)

### Accès professionnel

[www.bioatlantique.fr](http://www.bioatlantique.fr)

Nous avons le plaisir de vous informer que nous disposons d'un nouvel accès professionnel sur notre site internet.

En cliquant sur l'**onglet bleu** en haut à droite du site, vous retrouverez :

- Nos différents bulletins d'informations
- Notre manuel de prélèvements et ses mises à jour
- Un document sur les choix des tubes de prélèvements

### Pré-analytique : Conditions de jeûne

L'état de jeûne strict se définit par un délai de 12h entre le dernier repas et le prélèvement.

Il est possible de boire un verre d'eau ; il est recommandé un repas léger la veille au soir.

### Analyses nécessitant un jeûne strict :

- Acide Folique (Folates)
- Glycémie, HGPO
- Exploration d'une Anomalie Lipidique, cholestérol, HDL, LDL, triglycérides, apolipoprotéines
- Gastrine
- Fer et coefficient de saturation de la transferrine
- Recherche de Cryoglobuline et de Cryofibrinogène
- Tests dynamiques (Synacthène, LH-RH, TRH, D-xylose...)
- CTX (Cross Laps), prélèvement avant 9 h
- Insuline, peptide C sauf prescription particulière
- IgE multi allergènes CLA-DHS
- Testostérone biodisponible
- Hélistest (à jeun, **sans eau** et sans tabac depuis la veille)
- Certaines analyses bactériologiques (expectorations, tubage gastrique)

## AUTOANTICORPS associés aux CONNECTIVITES (suite)

### C) Conclusion :

- L'interprétation de la découverte d'un auto-Ac doit toujours se faire à la lumière du contexte clinique
- Aucun auto-Ac ne possède une spécificité absolue, il faut admettre pouvoir retrouver un auto-Ac dans d'autres pathologies auto-immunes que celle de prédilection (ex : Ac anti DNAs présents dans le syndrome de SHARP ou de Goujerot-Sjogren, les hépatites auto immunes de type I ou dans un syndrome primaire des anti-phospholipides)
- Un auto-Ac, malgré son intérêt diagnostique peut manquer; un résultat négatif n'exclut pas, par exemple, un diagnostic de sclérodermie
- Seule la répétition du dosage de l'Ac anti-DNA a un intérêt dans le suivi du LES

## SPERMOGRAMME OMS 2010

### Valeurs de référence et principales modifications



**Volume : > 1.5 mL** (OMS 1999 : 2-6 mL)

**pH : > 7.2**



#### **Numération spermatique**

**Concentration > 15 M/mL** (OMS 1999 > 20M/mL)

**Numération totale dans l'éjaculat > 39 M/éj** (OMS 1999 > 40 M/éj)

**Cellules rondes < 1 M/ml**



#### **Mobilité spermatique à 1 heure : 3 classes de mobilité**

**Spz progressifs** (rapides et lents) **> 32%**

(OMS 1999 rapides > 25%)

**Spz mobiles non progressifs**

**Spz immobiles < 60%** (OMS 1999 < 50%)



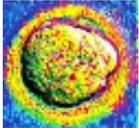
**Vitalité > 58%** (OMS 1999 > 75%)

#### **Morphologie spermatique**

**> 4% formes typiques** (critères stricts de Krüger)

(OMS 1999 > 14% avec classification Krüger)

(autre : > 30% classification de David)



### Pré-analytique (suite) : Rythme circadien et conditions particulières de prélèvement

**Cortisol, ACTH** : Prélèvement au lever, entre 8h et 10h du matin, sauf prescription particulière.

Préciser l'heure du prélèvement.

**CTX** : Prélèvement avant 9h, jeûne strict. Préciser l'heure du prélèvement.

#### **Prolactine :**

- Prélèvement effectué le matin entre 8h et 10h, de préférence à jeun ou en absence de repas riche en protéine depuis la veille au soir,  
- En début de cycle (J0 à J12), de préférence, chez la femme réglée.

- Ne pas prélever dans les heures qui suivent un examen des seins ou un exercice physique intense.

- Ne pas prélever après un effort ou un stress important. Dans le cas contraire accorder au patient un temps de repos de 15 à 20 minutes avant le prélèvement.

#### **Acide urique, Phosphore :**

Prélèvement de préférence le matin entre 8h et 12h.

#### **Dosage des médicaments**

**Préciser, conformément à la nomenclature :**

- L'âge, la taille, le poids du sujet si possible
- L'heure/date du prélèvement
- L'heure et date de dernière prise
- Nom et posologie du médicament début du traitement et/ou modification
- Motif : recherche efficacité ou toxicité

**Dans le cas d'un traitement oral, le prélèvement doit être fait avant la prise de médicament et toujours à la même heure.**

### Nouveau Kit pour la recherche d'Infection à *Clostridium difficile* (ICD)

**Test C-Diff Complete<sup>1</sup>** : Recherche simultanée des toxines A/B et de la GDH (Antigène de surface) du *C. difficile* responsable de 15 à 25% des diarrhées post-antibiotiques, de plus de 95% des cas de colites pseudo-membraneuses (CPM) et première cause de diarrhées infectieuses nosocomiales chez l'adulte<sup>2</sup>.

Test permettant d'avoir une valeur prédictive négative (VPN) > 99% et une meilleure détection du *C. difficile* (les toxines étant labiles et leur expression étant cyclique, certaines souches n'étaient pas détectées avec la seule recherche des toxines).

D'un point de vue clinique, le diagnostic d'ICD peut être évoqué devant :

- Toutes diarrhées post-antibiotiques (diarrhées simples)
- Un iléus accompagné de fièvre, de douleurs abdominales et d'hyperleucocytose (CPM), particulièrement chez les patients à risque (patients âgés, jeunes enfants, immunodéprimés...) avec antécédent de traitement antibiotique le mois précédent

<sup>1</sup> C.Diff Quik Chek Complete (Tox A/B + GDH) Alere®

<sup>2</sup> HAS Avis relatif à la maîtrise de la diffusion des ICD dans les établissements de santé français 20 Juin 2008

### Consentements pour les analyses génétiques – Analyses remboursées ou hors nomenclature

Les consentements sont indispensables à toute analyse génétique (HLA B27, mutations...) Ils sont téléchargeables sur le site Biomnis [www.biomnis.fr](http://www.biomnis.fr) dans l'onglet : Analyses / Bons de demandes – Attestations – Autres documents pratiques

Egalement disponible sur le site Biomnis, dans l'onglet Analyses : Le référentiel des analyses pour savoir si une analyse est hors nomenclature