

# NEWSLETTER

## SYNLAB

Pays de Savoie

### ÉDITO

Chers Prescripteurs,

Nous vous retrouvons pour cette troisième newsletter afin de vous présenter les actualités Synlab Pays de Savoie.

Nous aborderons 3 sujets dans cette newsletter :

- Les conditions de prélèvements des analyses,
- La synthèse des principales causes de perturbations du bilan hépatique (avec les mécanismes en cause et les analyses biologiques participant à leur diagnostic),
- L'interférence de la biotine avec les dosages de la fonction thyroïdienne.

Nous souhaitons vous apporter des informations utiles à votre pratique quotidienne en collaboration avec nos laboratoires Synlab Pays de Savoie.

*Nous vous rappelons que, si vous souhaitez recevoir cette note d'information par mail, vous pouvez nous transmettre votre adresse mail à notre Responsable Communication et Relation Correspondants: [marjorie.spacagna@synlab.fr](mailto:marjorie.spacagna@synlab.fr)*

Vos biologistes de Synlab Pays de Savoie



## CONDITIONS DE PRÉLÈVEMENT

Certaines analyses nécessitent que le patient soit à jeun depuis 8 à 12 heures\* (le patient n'a pas mangé, depuis 8 à 12 heures, n'a pas bu de thé ni de café mais a le droit de boire de l'eau).

Certains paramètres suivent, quant à eux, un rythme circadien ou ont une variation nyctémérale\* : leur concentration varie au cours de la journée dans l'organisme. Il est obligatoire pour ces analyses de réaliser le prélèvement à une heure bien précise le matin et de préférence à jeun.

Le tableau, ci-dessous, détaille ces examens pour lesquels le respect des heures de prélèvements et de la condition de jeûne est recommandé pour la bonne interprétation des résultats – Sauf mention spécifique du prescripteur.

EXAMENS	A JEUN DEPUIS 8 à 12h*
<b>GLYCEMIE</b>	OUI Sauf si ordonnance d'endocrinologie
<b>INSULINE</b>	OUI
<b>TESTOSTERONE</b>	OUI
<b>CHOLESTEROL – TRIGLYCERIDES - EAL</b>	OUI
<b>CRYOGLOBULINES</b>	OUI
<b>CROSS LAPS</b>	OUI
<b>CALCITONINE</b>	OUI
<b>ACIDES BILIAIRES TOTAUX</b>	OUI
EXAMENS	HEURE/CONDITION PRECISE DE PRELEVEMENT*
<b>CORTISOL et TEST AU SYNACTENE</b>	AVANT 9H
<b>CROSS LAPS</b>	AVANT 9H
<b>PROLACTINE : Repos de 20 min</b>	AVANT 10H
<b>PTH</b>	AVANT 10H
<b>TSH</b>	AVANT 11H30
<b>MICROALBUMINURIE</b>	PREMIERES URINES DU MATIN

\*-Influence analytes by food intake or sampling time using TLC – D.Plumelle ET AL. /Clinical Biochemistry 47 (2014) 31-37



## LES CAUSES DES PERTURBATIONS DU BILAN HÉPATIQUE

Vous êtes fréquemment confronté à des perturbations du bilan hépatique avec, soit une cytolysse isolée, soit une cholestase isolée, soit les deux associées.

Cette perturbation ne s'accompagne parfois d'aucun symptôme permettant de s'orienter.

Il nous a paru intéressant de vous transmettre un tableau de synthèse qui répertorie les principales causes de ces perturbations, en évoquant les mécanismes en cause, ainsi que les analyses biologiques participant à leur diagnostic (et les autres examens complémentaires utiles).

<b>PATHOLOGIES</b>	<b>MÉCANISMES EN CAUSE</b>	<b>ANALYSES BIOLOGIQUES ET/OU RADIOLOGIQUES PARTICIPANT AU DIAGNOSTIC</b>
Hépatites Auto-immunes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type 1</li> <li>• Type 2</li> </ul>	Production d'anticorps par l'organisme qui agissent contre le foie.	Ac anti-muscle lisse et anti-SLA Ac anti-LKM1 et anti-LC1
Déficit en alpha 1 anti-trypsine	Le déficit en alpha1 AT favorise le développement de cirrhose	Dosage de l'alpha 1 AT Electrophorèse des protéines Phénotypage alpha1 AT
Hépatopathies alcooliques (Hépatite alcoolique aigüe, stéatose, cirrhose)	Alcool	VGM, CDT, GGT, EAL (stéatose), Echographie Abdominale, Biopsie du foie (cirrhose)
Syndrome de Budd-Chiari (thrombose des veines sus-hépatiques)	Obstruction des veines sus-hépatiques (qui drainent le foie) soit par infiltration par un cancer du foie ou du rein, soit par une perturbation du bilan de thrombophilie (déficit en AT3, Protéine C ou S)	Bilan de thrombophilie (Protéine C, Protéine S, Antithrombine 3, Ac anti-phospholipides, mutations facteurs II et V) Echographie Abdominale et angio-IRM Scanner abdominal (cancer du foie ou du rein)

Infections Bactériennes	Brucellose, Coxiella, Légionellose, Leptospirose, Syphilis, Typhoïde	Sérologies
Cirrhose biliaire primitive Cholangite sclérosante primitive	Production d'anticorps par l'organisme qui agissent contre le foie.	Ac anti-mitochondrie M2 ANCA type NANA
Foie de choc (ischémie hépatique)	Insuffisance cardiaque qui crée une insuffisance de fonctionnement du foie en amont	BNP (témoin de l'insuffisance cardiaque qui cause la pathologie)
Lithiase Biliaire	Calcul dans les voies biliaires	Échographie abdominale
Médicaments	Antalgiques, anti-inflammatoires, anti-hypertenseurs, anti-épileptiques, neuroleptiques	Enquête exhaustive des prises médicamenteuses
Infections parasitaires	Amibiase, Bilharziose, Distomatose, Echinococcose	Parasitologie des selles et sérologies
Maladies de surcharge: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hémochromatose,</li> <li>• Maladie de Wilson (dégénérescence hépatolenticulaire par atteinte du foie et cerveau),</li> <li>• Glycogénoses,</li> <li>• Stéatose</li> </ul>	Accumulation de fer, accumulation de cuivre, accumulation de glycogène (forme de réserve du glucose), accumulation de triglycérides	Ferritine, CST, mutation C282Y et H63D (hématochromatose), Cuprémie, cuprurie, céruloplasmine (Wilson), Recherche de déficits enzymatiques du métabolisme du glycogène (glycogénoses, EAL (stéatose),
Tumeurs hépatiques bénignes ou malignes (primaires ou secondaires)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bénignes (adénomes, hémangiones, kystes biliaires),</li> <li>• Malignes primaires (carcinome hépatocellulaire),</li> <li>• Malignes secondaires (métastases de cancer digestif, gynécologies...)</li> </ul>	AFP, ACE, CA19-9 Echographie Abdominale +/- Scanner abdominal
Infections Virales	Hépatite A, B, C, D, E et G EBV (Mononucléose infectieuse) CMV, HIV, HSV (Herpès), VZV (Varicelle Zona)	Sérologies



## INTERFÉRENCE DE LA BIOTINE AVEC LES DOSAGES DE LA FONCTION THYROÏDIENNE

Vous avez dû être destinataire de la lettre de l'ANSM du 13 mars 2023 sur ce sujet.

Nous tenions à vous informer que nous n'utilisons pas une technique d'immunodosage avec streptavidine-biotine pour les dosages de la TSH et de la T3L. Ainsi, **nos dosages de TSH et T3L ne sont pas impactés par la prise de biotine.**

Notre technique de dosage de la T4L fait intervenir des anticorps biotinylés mais est peu sensible à l'interférence avec la biotine puisque que, pour notre méthode de dosage Siemens Atellica, un biais significatif n'est observé qu'avec des concentrations plasmatiques supérieures à 3500 ng/ml. Dans ce cas, le résultat de T4L est faussement augmenté. Or, ces concentrations ne sont pas atteintes lors de la prise de biotine à fortes doses (concentrations plasmatiques maximales < 1160 ng/ml pour des doses journalières à 300 mg de biotine).

La biotine, ou vitamine B7, est présente dans de nombreux compléments alimentaires, notamment ceux promus contre la chute de cheveux et les ongles fragiles ou pour améliorer la qualité de la peau. Les apports recommandés en biotine sont de 30 µg/j chez l'adulte mais les formulations en vente sur internet peuvent contenir des doses jusqu'à 600 mg/j.

Si vous avez connaissance de la prise de biotine à fortes doses par le patient, par précaution, vous pouvez lui préciser de réaliser le dosage de T4L, 24h après la dernière prise du complément alimentaire pour écarter toute interférence.

À savoir que la technique d'immunodosage avec streptavidine-biotine est très répandue et utilisée pour d'autres dosages. En cas de discordance entre la clinique et la biologie, n'hésitez pas à nous contacter pour en discuter.

Sources :

*Siemens, Biotin interference in certain immunoassays, Customer Bulletin, septembre 2019.*

*ANSM, Interférence de la biotine avec les analyses de laboratoire de la fonction thyroïdienne, lettre aux professionnels de santé, 13 mars 2023*

**Information pour la transmission de comptes-rendus :**

En cas de changement du mode de transmission des comptes-rendus, ou en cas de difficultés de réception des résultats, vous pouvez dorénavant envoyer un mail à notre service informatique **service.informatique@savoies.synlab.fr**

**Laboratoire Avenue de Genève** - Amélie JOUVEAU - 49 Avenue de Genève 74000 ANNECY - 04.50.57.17.30

**Laboratoire de la Gare** - Aurélie JACQUET - 8 Rue Sommeiller 74000 ANNECY - 04.50.51.77.45

**Laboratoire de Novel** - Nicolas SOUSTELLE - 72 Avenue de France 74000 ANNECY - 04.50.57.02.10

**Laboratoire d'Albigny** - Karine GOTTEL - 3 Rue Centrale 74940 ANNECY-LE-VIEUX - 04.50.69.55.46

**Laboratoire de Meythet** - Stéphane GUIDON - 46 Route de Frangy 74960 MEYTHET - 04.50.22.32.39

**Laboratoire de Sillingy** - Catherine GUÉRIN - 2908 Route de Bellegarde 74330 SILLINGY - 04.50.19.19.09

**Laboratoire de Groisy** - Hélène HUARD - 195 Route de Boisy 74570 GROISY - 04.50.51.52.54

**Laboratoire de Faverges** - Sylvie SCHOLAERT - Rue des Fabriqués 74210 FAVERGES - 04.50.32.44.15

**Laboratoire d'Ugine** - Judith DUCRUET - 95 Rue du 8 Mai 1945 73400 UGINE - 04.69.11.73.64

**Laboratoire de Moûtiers** - Jean BEE - 321 Faubourg de la Madeleine 73600 MOÛTIERS - 04.79.24.22.68

**Laboratoire d'Albertville Coty** - Nicolas SOUSTELLE - 14 Rue du Président Coty 73200 ALBERTVILLE - 04.79.32.21.74

**Laboratoire de l'Arlandaz** - Jean-Marie KUNTZELMANN - 83 Route de l'Arlandaz 73200 ALBERTVILLE - 04.79.10.98.22