

# Usage judicieux de 14 analyses biomédicales

Outil pratique

Avril 2014

Une production de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

*Rapport préparé par*

**Faiza Boughrassa et Alicia Framarin**

*Avec la collaboration du*

**Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB**

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'INESSS.

Ce document est accessible en ligne dans la section *Publications* de notre site *Web*.

### Équipe de projet

#### Auteurs

Faiza Boughrassa, M.D. (hémobiologie), M. Sc. (sciences cliniques)

Alicia Framarin, M.D., M. Sc. (administration de la santé)

#### Direction scientifique

Alicia Framarin, M.D., M. Sc. (administration de la santé)

#### Recherche d'information scientifique

Caroline Dion, MBSI, *bibl. prof.*

#### Soutien documentaire

Micheline Paquin, *tech. doc.*

### Édition

#### Responsable

Diane Guilbault

#### Coordination

Patricia Labelle

#### Révision linguistique

CSPQ

#### Vérification bibliographique

Micheline Paquin

---

### Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014

Bibliothèque et Archives Canada, 2014

ISSN 1915-3104 INESSS (PDF)

ISBN 978-2-550-70137-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2014

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). *Usage judicieux de 14 analyses biomédicales*. Rapport rédigé par Faiza Boughrassa et Alicia Framarin avec la collaboration du Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB. Montréal, Québec : INESSS; 2014. 33p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

---

## Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB

### Membres

**D<sup>re</sup> Colette Bellavance**, médecin urgentologue et directrice adjointe des Services professionnels, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

**D<sup>r</sup> Christian Carrier**, médecin hémato-oncologue, Centre hospitalier affilié universitaire régional de Trois-Rivières

**D<sup>r</sup> Laurent Delorme**, médecin microbiologiste infectiologue, Hôpital Charles-LeMoyne et médecin conseil, MSSS

**D<sup>re</sup> Véronique Déry**, médecin spécialiste en santé publique, coprésidente et scientifique en chef, INESSS

**D<sup>r</sup> Yves Gervais**, médecin de famille et inspecteur, Collège des médecins du Québec

**D<sup>r</sup> Marc Girard**, médecin interniste, directeur des Affaires médicales et universitaires, CHU Sainte-Justine

**M. Joël Lavoie**, biochimiste clinique, Institut de cardiologie de Montréal

**Dr Pierre Leclerc**, médecin biochimiste, Centre hospitalier universitaire de Québec

**Mme Élyse Levert**, conseillère scientifique OPTILAB, Direction générale de la coordination, du financement, des immobilisations et du budget (DGCFIB), MSSS

**D<sup>r</sup> Alain Paradis**, médecin microbiologiste infectiologue, Centre hospitalier universitaire de Québec

**D<sup>r</sup> Claude Rivard**, médecin de famille, coprésident, intensiviste, CSSS Pierre-Boucher et médecin coresponsable GMF Marguerite d'Youville

**D<sup>r</sup> Edmond Rizcallah**, médecin anatomo-pathologiste, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

**D<sup>r</sup> Guy Rouleau**, médecin neurologue et généticien, Centre universitaire de santé McGill - Institut et hôpital neurologiques de Montréal

**D<sup>r</sup> François Rousseau**, médecin biochimiste, Centre hospitalier universitaire de Québec

**M<sup>me</sup> Lina Sévigny**, chargée de projet OPTILAB, MSSS

## Autres contributions

L'Institut tient à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la préparation de ce rapport en fournissant soutien, information et conseils clés :

**D<sup>re</sup> Véronique Déry**, médecin spécialiste en santé publique, coprésidente du Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB et scientifique en chef, INESSS

**D<sup>r</sup> Jean-Marie Moutquin**, médecin gynécologue-obstétricien, scientifique principal, soutien à la pratique clinique, INESSS

**D<sup>re</sup> Marie-Dominique Beaulieu**, médecin de famille, médecin conseil en soins de première ligne, INESSS

### Liste d'experts consultés

**D<sup>r</sup> Gilles Boire**, médecin rhumatologue, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

**D<sup>re</sup> Louise Corneille**, médecin néphrologue, Cité de la Santé de Laval

**M. Edgar Delvin**, biochimiste clinique, Hôpital de Montréal pour enfants, Centre universitaire de santé McGill

**D<sup>re</sup> Dominique Deschênes**, médecin de famille, Présidente du Collège québécois des médecins de famille

**D<sup>re</sup> Claudia Gagnon**, médecin endocrinologue, Centre hospitalier universitaire de Québec

**D<sup>r</sup> Jean Grégoire**, médecin cardiologue, Institut de cardiologie de Montréal

**D<sup>r</sup> Michel Lemoyne**, médecin gastroentérologue, Centre hospitalier universitaire de Montréal, Hôpital Saint-Luc

**D<sup>r</sup> John Mitchell**, médecin endocrinologue-pédiatre, Hôpital de Montréal pour enfants, Centre universitaire de santé McGill

### Comité d'évaluation des analyses biomédicales

**D<sup>r</sup> Lambert Busque**, médecin hématologue-oncologue, Centre de recherche Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Centre affilié à l'université de Montréal

**M. Guy Fink**, biochimiste clinique, Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

**D<sup>r</sup> Louis Gaboury**, médecin anatomo-pathologiste, Hôtel-Dieu du CHUM

**D<sup>re</sup> Annie-Claude Labbé**, médecin microbiologiste-infectiologue, Centre de recherche Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Centre affilié à l'université de Montréal

**D<sup>r</sup> David Rosenblatt**, médecin pédiatre, généticien, Centre universitaire de santé McGill

**D<sup>r</sup> François Rousseau**, médecin biochimiste, Centre hospitalier universitaire de Québec

### Associations et Fédérations professionnelles consultées à l'automne 2013

Association des médecins biochimistes du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Jean Dubé**

Association des cardiologues du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Gilles O'Hara**

Association des médecins endocrinologues du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Jean Palardy**

Association des gastro-entérologues du Québec

Présidente : **D<sup>re</sup> Josée Parent**

Association des médecins hématologues et oncologues du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Daniel Bélanger**

Association des spécialistes en médecine d'urgence du Québec

Président : **D<sup>r</sup> François Dufresne**

Association des spécialistes en médecine interne du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Mario Dallaire**

Association des néphrologues du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Robert Charbonneau**

Association des pédiatres du Québec

Présidente : **D<sup>re</sup> Pascale Hamel**

Association des médecins rhumatologues du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Frédéric Morin**

Association des biochimistes cliniques du Québec

Présidente : **D<sup>re</sup> Marie-Claire Bélanger** et vice-président : **D<sup>r</sup> Pierre Allard**

Association des médecins d'urgence du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Bernard Mathieu**

Fédération des médecins spécialistes du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Gaétan Barrette**

Fédération des médecins omnipraticiens du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Louis Godin**

Collège des médecins du Québec

Président : **D<sup>r</sup> Charles Bernard**

## Déclaration d'intérêts

Tous les membres du Comité d'experts sur la pertinence - OPTILAB ont rempli un formulaire de déclaration d'intérêts. Aucun conflit à signaler.

## Responsabilité

L'Institut assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document. Les conclusions et recommandations ne reflètent pas forcément les opinions des personnes consultées aux fins du présent dossier.



# TABLE DES MATIERES

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCTION.....  | 1  |
| 1 MÉTHODOLOGIE .....   | 2  |
| 1.1 Généralités.....   | 2  |
| 1.2 Stratégie documentaire .....   | 2  |
| 1.3 Enjeux et limites de la recherche documentaire .....   | 2  |
| 1.4 Consultation d'experts.....  | 3  |
| 1.5 Résultats.....   | 3  |
| 1.6 Définitions.....   | 4  |
| 2 RECOMMANDATIONS POUR 9 ANALYSES EN BIOCHIMIE.....  | 5  |
| 2.1 DOSAGE DE L'AMYLASE ET DE LA LIPASE SÉRIQUES POUR LE DIAGNOSTIC DE LA PANCRÉATITE AIGUË .....      | 6  |
| 2.2 DOSAGE DE L'ASPARTATE AMINOTRANSFÉRASE (AST) POUR LA DÉTECTION D'UNE ATTEINTE HÉPATIQUE.....       | 7  |
| 2.3 DOSAGE DE LA BILIRUBINE DIRECTE POUR LA DÉTECTION D'UNE CHOLESTASE .....                           | 9  |
| 2.4 DOSAGE DE LA CRÉATINE KINASE MB (CK-MB) POUR LE DIAGNOSTIC DE L'INFARCTUS AIGU DU MYOCARDE.....    | 10 |
| 2.5 ÉLECTROPHORÈSE DES PROTÉINES SÉRIQUES .....  | 12 |
| 2.6 DOSAGE DE LA LACTATE DÉSHYDROGÉNASE (LDH) DANS LE DIAGNOSTIC DE L'INFARCTUS AIGU DU MYOCARDE ..... | 13 |
| 2.7 DOSAGE DE LA THYROXINE LIBRE (T4L) POUR LE DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE THYROÏDIENNE.....              | 14 |
| 2.8 DOSAGE DE L'URÉE POUR L'ÉVALUATION DE LA FONCTION RÉNALE .....                                     | 16 |
| 2.9 DOSAGE DE LA VITAMINE D 25-OH.....   | 18 |
| 3 RECOMMANDATIONS POUR 5 ANALYSES EN HÉMATOLOGIE.....  | 20 |
| 3.2 DOSAGE DU FER SÉRIQUE .....  | 23 |
| 3.3 TEMPS DE SAIGNEMENT .....  | 25 |
| 3.4 DOSAGE DE LA VITAMINE B12 .....  | 27 |
| 3.5 VITESSE DE SÉDIMENTATION .....   | 28 |
| 4 DES CHOIX JUDICIEUX .....  | 29 |
| ANNEXE.....  | 31 |
| Stratégies de recherche d'information scientifique .....   | 31 |





---

# INTRODUCTION

---

Le projet OPTILAB est une initiative du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) élaborée pour assurer l'optimisation des services de laboratoire. Pour mener ce projet, plusieurs comités ont été mis en place, dont le Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB avec pour mandat d'assurer principalement la gestion de la pertinence des analyses biomédicales.

Le présent document, élaboré à la demande du Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB, est un recueil de recommandations sur l'usage judicieux de certaines analyses de biologie médicale prescrites couramment dans la pratique clinique et dont la non-pertinence selon les indications proposées est largement soulevée dans la littérature scientifique, soit parce qu'elles :

- ont été remplacées par un test plus performant;
- ne représentent pas une analyse de première intention;
- font partie d'un panel de tests;
- couvrent un large éventail de maladies dans un contexte non spécifique tel que l'inflammation.

Ce travail a pour but d'offrir aux cliniciens un outil pratique et convivial, de consultation et d'utilisation faciles. Il cible 14 analyses en biochimie et hématologie. D'autres analyses dans différents secteurs de la biologie médicale pourraient être ciblées dans le futur.

L'information présentée couvre les 14 analyses étudiées, l'une après l'autre, au chapitre des non-indications et des indications et les options aux analyses non recommandées. Suit une liste regroupant les non-indications des analyses ciblées.

---

# 1 MÉTHODOLOGIE

---

## 1.1 Généralités

Le contenu de ce document correspond à l'état des connaissances tel que décrit au sein de rapports d'évaluation des technologies, de revues systématiques et guides de pratique clinique (incluant souvent des opinions d'experts) qui ont été publiés sur la question.

Les informations sont inégales dans ces documents quant à l'évaluation qui a été réalisée du niveau de la preuve disponible ou du grade de la recommandation. De plus, plusieurs de ces documents ne rapportent pas cette information.

Une difficulté additionnelle réside dans le fait que les groupes qui ont procédé à une telle appréciation retiennent des catégories de niveaux de preuves/grade des recommandations qui varient d'une publication à l'autre. Lorsqu'elles sont disponibles, ces informations ont été indiquées dans le document.

## 1.2 Stratégie documentaire

Une recherche dans les bases des données Medline (PubMed), Cochrane et UpToDate a été réalisée en août 2012 afin de repérer les études de synthèse et les guides de pratique clinique les plus récents. La littérature grise a été recherchée en consultant les sites Web des sociétés savantes ainsi que les bases des données d'évaluation des technologies et des guides de pratique clinique et autres sites Web pertinents. Une mise à jour a été faite en mai 2013 et, pour certaines analyses, en février 2014. Les stratégies de recherche documentaire sont présentées en annexe.

## 1.3 Enjeux et limites de la recherche documentaire

La recherche documentaire a permis de repérer quelques guides de pratique clinique, rapports d'évaluation et autres documents de synthèse qui portent sur des maladies ou sur des analyses biomédicales. Toutefois, les documents portant exclusivement sur des analyses biomédicales sont rares. Par ailleurs, une cartographie des rapports publiés par les agences d'évaluation des technologies membres du réseau international INAHTA<sup>1</sup> a été préparée par l'INESSS et elle est disponible sur demande.

Nous avons repéré et inclus dans l'analyse quelques guides récents préparés par des sociétés savantes et associations médicales dans d'autres provinces canadiennes et d'autres pays. Les recommandations émises par le « *Choosing Wisely* », une initiative de la ABIM Foundation (*Advancing Medical Professionalism to Improve Health Care*) aux États-Unis, ont été considérées.

Les guides de pratique clinique qui ciblent des maladies spécifiques recommandent souvent une série d'analyses autant pour le diagnostic que pour le suivi de la maladie et du traitement. Toutefois, ni la pertinence clinique de la prescription de chaque analyse ni sa valeur ajoutée dans l'ensemble des analyses prescrites ne sont rapportées.

Les recommandations de non-indication sont issues de celles rapportées dans les documents consultés et de l'opinion d'experts. Lorsqu'elle est disponible, l'évaluation du niveau de preuve

---

<sup>1</sup> INAHTA: International Network of Agencies for Health Technology Assessment. Disponible à : <http://www.inahta.org/>

et du grade de la recommandation a été notée à côté de la source. Lorsque le grade ou le niveau de preuve n'est pas spécifié, il s'agit d'une conclusion, d'une recommandation non gradée ou d'une opinion d'experts.

Quant aux indications cliniques, les listes présentées ne sont pas exhaustives. En effet, il est difficile de faire le tour de tous les guides sur les différentes maladies et situations cliniques dans lesquelles l'analyse étudiée pourrait être utile. Cette information est donnée à titre indicatif mais pourrait ne pas être complète.

Finalement, une difficulté additionnelle concerne les indications en milieu pédiatrique. Plusieurs documents consultés ne font pas mention de la clientèle à laquelle les recommandations s'adressent ; dans d'autres cas il est clairement spécifié qu'elles s'adressent aux adultes ou aux enfants. Cette information a été incluse lorsqu'elle est disponible, et elle a été complétée avec celle obtenue de l'opinion d'experts.

## 1.4 Consultation d'experts

La version préliminaire du document a été soumise au Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB, à quelques reprises, avant et après la consultation de huit experts externes et des membres du Comité scientifique d'évaluation des analyses biomédicales de l'INESSS. Une délibération a eu lieu au sein du Comité d'experts sur la pertinence-OPTILAB afin d'en arriver à une recommandation. Cette délibération portait sur plusieurs dimensions :

- les faits scientifiques
- les bénéfices et risques
- les pratiques actuelles au Québec en médecine adulte et pédiatrique et en médecine de laboratoire
- la disponibilité des analyses dans les centres hospitaliers du Québec
- les options disponibles
- les répercussions sur le système de santé.

## 1.5 Résultats

Les résultats des 14 analyses sont présentés dans les sections suivantes, soit d'abord les analyses en biochimie suivies des analyses en hématologie.

### Liste d'analyses incluses

#### Biochimie

1. Amylase et lipase sériques pour le diagnostic de la pancréatite aiguë
2. Aspartate aminotransférase (AST) pour la détection d'une atteinte hépatique
3. Bilirubine directe pour la détection d'une cholestase
4. Créatine kinase MB (CK-MB) pour le diagnostic de l'infarctus aigu du myocarde
5. Électrophorèse des protéines sériques
6. Lactate déshydrogénase (LDH) dans le diagnostic de l'infarctus aigu du myocarde
7. Thyroxine Libre (T4L) pour le diagnostic d'une maladie thyroïdienne
8. Urée pour l'évaluation de la fonction rénale
9. Vitamine D 25-OH

Hématologie

1. Acide folique
2. Fer sérique
3. Temps de saignement
4. Vitamine B12
5. Vitesse de sédimentation

## 1.6 Définitions

### ***Pratique médicale courante***

L'expression « *pratique médicale courante* » fait référence à ce qui s'applique en pratique à la majorité des patients. Certaines analyses ne sont pas pertinentes dans le contexte de pratique systématisée. En revanche, elles peuvent être utilisées, plus rarement, en présence d'indications cliniques bien circonscrites ou en médecine spécialisée.

### ***Approche de première intention***

Le recours en première intention se produit lorsqu'un test, utilisé seul et en premier, permet de poser ou d'infirmer un diagnostic ou de confirmer le besoin d'un ou de plusieurs tests additionnels (c.-à-d., en deuxième intention, par exemple).

**DATE PRÉVUE DE MISE A JOUR : avril 2017**

---

## 2 RECOMMANDATIONS POUR 9 ANALYSES EN BIOCHIMIE

---

## 2.1 DOSAGE DE L'AMYLASE ET DE LA LIPASE SÉRIQUES POUR LE DIAGNOSTIC DE LA PANCRÉATITE AIGÜE



**Le dosage de l'amylase sérique totale ne doit pas être prescrit pour le diagnostic de la pancréatite aiguë.<sup>1, 3, 5</sup>**

*Le dosage combiné de la lipase et de l'amylase, totale et pancréatique, n'est pas indiqué.*



La lipase, lorsqu'elle est disponible, est préférée à l'amylase pancréatique<sup>4</sup> pour le diagnostic de pancréatite aiguë. Lorsque la lipase n'est pas disponible, l'amylase pancréatique doit être le test utilisé.

### Commentaires

Le dosage de l'amylase pour la recherche d'une maladie pancréatique chez des personnes asymptomatiques **n'est d'aucune utilité.**<sup>2</sup>

L'élévation de la lipase est plus spécifique que l'amylase pour le diagnostic de la pancréatite aiguë et son efficacité diagnostique est supérieure. De plus, la lipasémie peut détecter une maladie du pancréas en phase tardive puisque son élimination est plus lente que celle de l'amylase.<sup>3</sup>

Les lignes directrices de l'American Gastroenterological Association (AGA) recommandent le dosage **de la lipase ou de l'amylase** pour établir le diagnostic de la pancréatite aiguë. Toutefois, elles mentionnent que **la lipase est plus spécifique** et qu'elle est **préférée à l'amylase.**<sup>1</sup>

L'UK Working Party on Acute Pancreatitis recommandait en 2005 que, même si l'amylase est largement disponible et que l'exactitude diagnostique est acceptable, **la lipase est préférée pour le diagnostic de la pancréatite aiguë.**<sup>5</sup>

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Recommandation grade A : basée sur au moins un essai clinique randomisé de bonne qualité ciblant spécifiquement la recommandation.

### Références citées

1. American Gastroenterological Association (AGA). AGA Institute medical position statement on acute pancreatitis. *Gastroenterology* 2007;132(5):2019-21. **(Recommandation non gradée)**
2. De Sutter AD, Van Den Bruel A, Devriese S, Mambourg F, Van Gaeveer V, Verstraete A, Huybrechts M. Analyses de biologie clinique en médecine générale. KCE reports 59B. Bruxelles, Belgique : Centre fédéral d'expertise des soins de santé; 2007. Disponible à : [http://kce.fgov.be/sites/default/files/page\\_documents/d20071027325.pdf](http://kce.fgov.be/sites/default/files/page_documents/d20071027325.pdf).
3. Haute Autorité de Santé (HAS). Évaluation de l'amylasémie et de la lipasémie pour le diagnostic initial de la pancréatite aiguë. Rapport d'évaluation technologique. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2009. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-07/rapport\\_evaluation\\_de\\_lamylasemie\\_2009-07-27\\_16-57-49\\_72.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-07/rapport_evaluation_de_lamylasemie_2009-07-27_16-57-49_72.pdf). **(Recommandation non gradée)**
4. Panteghini M, Ceriotti F, Pagani F, Secchiero S, Zaninotto M, Franzini C. Recommendations for the routine use of pancreatic amylase measurement instead of total amylase for the diagnosis and monitoring of pancreatic pathology. *Clin Chem Lab Med* 2002;40(2):97-100.
5. United Kingdom Working on Acute Pancreatitis (UKPAP). UK guidelines for the management of acute pancreatitis. *Gut* 2005; 54(Suppl3)1-9. **(Recommandation grade A)**

Date de la revue : septembre 2013

Date de la délibération finale : février 2014

## 2.2 DOSAGE DE L'ASPARTATE AMINOTRANSFÉRASE (AST) POUR LA DÉTECTION D'UNE ATTEINTE HÉPATIQUE



**L'AST ne doit pas être prescrite pour la détection d'une atteinte hépatique dans la majorité des cas, l'ALT étant préférable.<sup>3,4</sup> Le dosage combiné de ces enzymes n'apporte généralement pas d'information supplémentaire.<sup>5</sup>**



Le ratio AST/ALT est indiqué pour le diagnostic d'une atteinte hépatique d'origine alcoolique.<sup>2</sup>

Abréviations : ALT : alanine aminotransférase.

### Commentaires

L'AST et l'ALT sont des tests de détection de l'atteinte hépatique cytolytique. L'ALT est utile pour le suivi de l'atteinte hépatique lors de traitements médicamenteux (par ex. les statines et le méthotrexate).<sup>6,7</sup>

L'AST n'est pas spécifique au foie et ajoute peu d'information sauf dans des situations spécifiques, comme l'abus d'alcool.<sup>5</sup> Dans ces cas, le rapport AST/ALT est  $> 1$ .<sup>2</sup>

Le plus récent guide de pratique clinique canadien indique que l'ALT et la créatine kinase (et non l'AST) sont indiquées avant d'instaurer un traitement avec statines. Le dosage d'ALT (sans AST) devrait être répété dans les trois mois après le début du traitement.<sup>1</sup> (voir guide et supplément)

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Les énoncés sont tirés des guides qui présentent des recommandations non gradées.

### Références citées

1. Anderson TJ, Gregoire J, Hegele RA, Couture P, Mancini GB, McPherson R, et al. 2012 update of the Canadian Cardiovascular Society guidelines for the diagnosis and treatment of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in the adult. *Can J Cardiol* 2013;29(2):151-67.
2. Avonts M, Cloetens H, Leyns C, Delvaux N, Dekker N, Demulder A, et al. Demande d'examen de laboratoire par les médecins généralistes. Recommandation de Bonne Pratique Bruxelles, Belgique : Société scientifique de médecine générale (SSMG); 2008. Disponible à : [http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG\\_RBP\\_labotests.pdf](http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG_RBP_labotests.pdf).
3. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Abnormal liver chemistry - Evaluation and interpretation. Victoria, BC : Guidelines and Protocols Advisory Committee; 2011. Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/liver.pdf>. **(Recommandation non gradée)**
4. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf). **(Recommandation non gradée)**
5. Smellie WS. Time to harmonise common laboratory test profiles. *BMJ* 2012;344:e1169.
6. Smellie WS, Shaw N, Bowley R, Stewart MF, Kelly AM, Twomey PJ, et al. Best practice in primary care pathology: Review 10. *J Clin Pathol* 2007;60(11):1195-204.
7. Visser K, Katchamart W, Loza E, Martinez-Lopez JA, Salliot C, Trudeau J, et al. Multinational evidence-based recommendations for the use of methotrexate in rheumatic disorders with a focus on rheumatoid arthritis: Integrating systematic literature research and expert opinion of a broad international panel of rheumatologists in the 3E Initiative. *Ann Rheum Dis* 2009;68(7):1086-93. **(Recommandation grade C ; niveau de preuve 4 ; non défini dans le texte)**

### **Autres références consultées**

Food and Drug Administration (FDA). FDA Drug Safety Communication: Important safety label changes to cholesterol-lowering statin drugs, 2012. Disponible à : <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm293101.htm#data>.

Haute Autorité de Santé (HAS). Critères diagnostiques et bilan initial de la cirrhose non compliquée. Recommandations professionnelles, actualisation. Synthèse des recommandations professionnelles. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2008. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/fs\\_cirrhose\\_web.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/fs_cirrhose_web.pdf).

Guideline and audit implementation network (GAIN). Guidelines on the use of the laboratory. Belfast, Irlande : GAIN; 2008. Disponible à : <http://www.amivet.org/articulos/guialaboratorio.pdf>.

O'Shea RS, Dasarathy S, McCullough AJ. Alcoholic liver disease. Am J Gastroenterol 2010;105(1):14-32.

**Date de la revue : septembre 2013      Date de la délibération finale : février 2014**



---

## 2.3 DOSAGE DE LA BILIRUBINE DIRECTE POUR LA DÉTECTION D'UNE CHOLESTASE

---



Le dosage de la bilirubine directe ne doit pas être prescrit en première intention pour la détection d'une cholestase.<sup>1,5</sup>



Le dosage de la bilirubine directe est indiqué si la bilirubine totale est élevée.<sup>1,5</sup>

Chez les nouveau-nés :

- le dosage de la bilirubine directe est indiqué pour détecter la présence d'une cholestase si le nouveau-né est ictérique à l'âge de 14 jours ou plus\*.<sup>2,3</sup>

\* Une étude mentionne 3 semaines et plus.<sup>4</sup>

### Niveau de preuve et grade des recommandations

Les énoncés sont tirés de recommandations gradées et non gradées.

Niveau de preuve C : recommandation basée sur des études de faible qualité ou des études fournissant des informations inadéquates ne permettant pas d'évaluer la qualité, sur l'opinion d'experts et sur le consensus d'un comité.

### Références citées

1. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf). (**Recommandation non gradée**)
2. Moyer V, Freese DK, Whittington PF, Olson AD, Brewer F, Colletti RB, Heyman MB. Guideline for the evaluation of cholestatic jaundice in infants: Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2004;39(2):115-28. (**Recommandation avec niveau de preuve C**)
3. Benchimol EI, Walsh CM, Ling SC. Early diagnosis of neonatal cholestatic jaundice: Test at 2 weeks. Can Fam Physician 2009;55(12):1184-92.
4. American Academy of Pediatrics (AAP). Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. Pediatrics 2004;114(1):297-316.
5. American Gastroenterological Association (AGA). American Gastroenterological Association medical position statement: Evaluation of liver chemistry tests. Gastroenterology 2002;123(4):1364-6. (**Recommandation non gradée**)

### Autres références consultées

Avonts M, Cloetens H, Leyns C, Delvaux N, Dekker N, Demulder A, et al. Demande d'examen de laboratoire par les médecins généralistes. Recommandation de Bonne Pratique Bruxelles, Belgique : Société scientifique de médecine générale (SSMG); 2008. Disponible à : [http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG\\_RBP\\_labotests.pdf](http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG_RBP_labotests.pdf).

Friedman LS. Approach to the patient with abnormal liver biochemical and function tests. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).

Green RM et Flamm S. AGA technical review on the evaluation of liver chemistry tests. Gastroenterology 2002;123(4):1367-84.

Date de la revue : septembre 2013

Date de la délibération finale : février 2014

---

## 2.4 DOSAGE DE LA CRÉATINE KINASE MB (CK-MB) POUR LE DIAGNOSTIC DE L'INFARCTUS AIGU DU MYOCARDE

---



La CK-MB ne doit pas être prescrite pour le diagnostic de l'infarctus aigu du myocarde si la troponine est disponible.<sup>1-6</sup>



La CK-MB peut être prescrite en pratique médicale courante, uniquement dans le cas où la troponine n'est pas disponible.

### Commentaires

La fraction MB de l'enzyme créatine kinase (CK-MB ou isoenzyme myocardique) a été pendant longtemps le principal marqueur pour le diagnostic de l'infarctus aigu du myocarde. Toutefois, actuellement la troponine est préférée aux autres marqueurs pour le diagnostic et le pronostic de l'infarctus aigu du myocarde en raison de sa plus grande sensibilité clinique et sa spécificité reliée au tissu myocardique. Lorsque la troponine n'est pas disponible, la meilleure option est le dosage de la CK-MB mesurée par une technique de masse (mass assay).

Certains auteurs évoquent l'utilité de la CK-MB pour le diagnostic d'un infarctus du myocarde récidivant ou lié à une intervention comme la revascularisation coronarienne.<sup>7,8</sup>

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Recommandation classe I : il existe des preuves ou un consensus général que la procédure ou le traitement est utile et efficace.

Niveau de preuve A : basé sur des multiples essais cliniques randomisés (ECR) ou méta-analyses.

### Références citées

1. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Acute chest pain - Evaluation and triage. Victoria, BC : Guidelines and Protocols Advisory Committee; 2008. Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/chestpain.pdf>. **(Conclusion)**
2. Collinson PO, Gaze DC, Thokala P, Goodacre S. Randomised assessment of treatment using panel assay of cardiac markers - Contemporary biomarker evaluation (RATPAC CBE). Health Technol Assess 2013;17(15):1-122. **(Conclusion)**
3. Jaffe AS. Biomarkers of cardiac injury other than troponine and creatine kinase. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2012. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). **(Conclusion)**
4. Jaffe AS et Morrow DA. Troponins and creatine kinase as biomarkers of cardiac injury. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). **(Conclusion)**
5. Morrow DA, Cannon CP, Jesse RL, Newby LK, Ravkilde J, Storrow AB, et al. National academy of clinical biochemistry laboratory medicine practice guidelines: Clinical characteristics and utilization of biochemical markers in acute coronary syndromes. Circulation 2007;115(13):e356-75. **(Recommandation classe I, niveau de preuve A)**
6. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD. Third universal definition of myocardial infarction. Nat Rev Cardiol 2012;9(11):620-33. **(Consensus d'experts)**
7. Fitchett D et Thérioux P. Prise en charge des syndromes coronariens aigus. Guide destiné aux professionnels de la santé canadiens. Guide clinique. 2<sup>e</sup> éd. Toronto, ON : Elsevier Canada; 2011. Disponible à : <http://supplements.onlinecic.ca/Content/PDF/Management-of-ACS-2nd-Edition-French.pdf>.
8. Moussa ID, Klein LW, Shah B, Mehran R, Mack MJ, Brilakis ES, et al. Consideration of a new definition of clinically relevant myocardial infarction after coronary revascularization: An expert consensus document from the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions (SCAI). J Am Coll Cardiol 2013;62(17):1563-70. **(Recommandation non gradée)**

### **Autres références consultées**

Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, Berra K, Blankenship JC, Dallas AP, et al. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2012;60(24):e44-e164.

Hamm CW, Bassand JP, Agewall S, Bax J, Boersma E, Bueno H, et al. ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2011;32(23):2999-3054.

White H. Avatar of the universal definition of periprocedural myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2013;62(17):1571-4.

**Date de la revue : septembre 2013      Date de la délibération finale : février 2014**

## 2.5 ÉLECTROPHORÈSE DES PROTÉINES SÉRIQUES



**L'électrophorèse des protéines sériques ne doit pas être prescrite**

- chez les personnes asymptomatiques; ou
- d'emblée pour un bilan inflammatoire.



**L'électrophorèse des protéines sériques est principalement indiquée**

- en cas de suspicion de myélome multiple<sup>10</sup> pour le diagnostic<sup>1, 2-8</sup> et le suivi<sup>1, 5-7</sup>; et
- pour le diagnostic de la maladie de Waldenström.<sup>9</sup>

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Les énoncés sont tirés des recommandations gradées et non gradées.

Recommandation grade C : niveau de preuve IV (opinion ou expérience clinique des experts).

### Références citées

1. Alberta Health Services (AHS). Multiple myeloma. Clinical practice guideline LYHE-003. Calgary, AB : AHS; 2013. Disponible à : <http://www.albertahealthservices.ca/hp/if-hp-cancer-guide-lyhe003-multi-myeloma.pdf>. **(Conclusions)**
2. Bird JM, Owen RG, D'Sa S, Snowden JA, Pratt G, Ashcroft J, et al. Guidelines for the diagnosis and management of multiple myeloma 2011. Br J Haematol 2011;154(1):32-75. **(Recommandation grade C, niveau de preuve IV)**
3. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHMM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHMM_pub_Guide_labos.pdf). **(Recommandations non gradées)**
4. Durie BG, Kyle RA, Belch A, Bensinger W, Blade J, Boccadoro M, et al. Myeloma management guidelines: A consensus report from the Scientific Advisors of the International Myeloma Foundation. Hematol J 2003;4(6):379-98. **(Recommandation non gradée)**
5. Harousseau JL et Dreyling M. Multiple myeloma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol 2010;21(Suppl 5):v155-7. **(Recommandations non gradées)**
6. Haute Autorité de Santé (HAS). Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique (myélome multiple). Guide-Affection de longue durée. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2010. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-02/ald\\_30\\_gm\\_myelome\\_vf.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-02/ald_30_gm_myelome_vf.pdf). **(Conclusions)**
7. Palumbo A, Sezer O, Kyle R, Miguel JS, Orłowski RZ, Moreau P, et al. International Myeloma Working Group guidelines for the management of multiple myeloma patients ineligible for standard high-dose chemotherapy with autologous stem cell transplantation. Leukemia 2009;23(10):1716-30. **(Recommandations non gradées)**
8. Rajkumar SV. Clinical features, laboratory manifestations, and diagnosis of multiple myeloma. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2014. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). **(Conclusions)**
9. Gertz MA. Waldenström macroglobulinemia: 2012 update on diagnosis, risk stratification, and management. Am J Hematol 2012;87(5):503-10. **(Recommandation non gradée)**
10. Kyle RA et Rajkumar SV. Criteria for diagnosis, staging, risk stratification and response assessment of multiple myeloma. Leukemia 2009;23(1):3-9. Disponible à : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2627786/pdf/nihms80531.pdf>.

### Autres références consultées

Papaioannou A, Morin S, Cheung AM, Atkinson S, Brown JP, Feldman S, et al. 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: Summary. CMAJ 2010;182(17):1864-73. **(Recommandation non gradée)**

International Myeloma Working Group (IMWG). Criteria for the classification of monoclonal gammopathies, multiple myeloma and related disorders: A report of the International Myeloma Working Group. Br J Haematol 2003;121(5):749-57.

Date de la revue : septembre 2013

Date de la délibération finale : février 2014

---

## 2.6 DOSAGE DE LA LACTATE DÉSHYDROGÉNASE (LDH) DANS LE DIAGNOSTIC DE L'INFARCTUS AIGU DU MYOCARDE

---



La LDH ne doit pas être utilisée comme un marqueur pour le diagnostic d'infarctus aigu du myocarde.<sup>1-3</sup>



Les indications de la LDH sont très rares étant donné sa très faible spécificité.

### Commentaires

La conclusion du rapport de la Haute Autorité de Santé (HAS)<sup>1</sup> se base sur les recommandations émises dans 12 documents d'organismes étatsuniens, européens, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande.

La recommandation de la National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine mentionne également que la créatine-kinase (CK) totale, l'activité de l'isoenzyme MB de la créatine-kinase (CK-MB), l'aspartate aminotransférase (AST), la déshydrogénase b-hydroxybutirique ne sont pas des marqueurs optimaux pour le diagnostic de l'infarctus aigu du myocarde chez les patients avec douleur précordiale suggérant un syndrome coronarien aigu.<sup>3</sup>

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Recommandation Classe III : condition pour laquelle il y a une preuve ou consensus que la procédure ou le traitement n'est pas utile/efficace et pourrait même causer un tort.

Niveau de preuve C : consensus d'experts.

### Références citées

1. Haute Autorité de Santé (HAS). Les marqueurs cardiaques dans la maladie coronarienne et l'insuffisance cardiaque en médecine ambulatoire. Rapport d'évaluation technologique. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2010. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-09/texte\\_court\\_marqueurs\\_cardiaques.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-09/texte_court_marqueurs_cardiaques.pdf). **(Conclusion)**
2. Jaffe AS. Biomarkers of cardiac injury other than troponin and creatine kinase. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2012. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). **(Conclusion)**
3. Morrow DA, Cannon CP, Jesse RL, Newby LK, Ravkilde J, Storror AB, et al. National academy of clinical biochemistry laboratory medicine practice guidelines: Clinical characteristics and utilization of biochemical markers in acute coronary syndromes. *Circulation* 2007;115(13):e356-75. **(Recommandation classe III, niveau de preuve C)**

### Autres références consultées

Apple FS, Jesse RL, Newby LK, Wu AH, Christenson RH. National academy of clinical biochemistry and IFCC Committee for standardization of markers of cardiac damage laboratory medicine practice guidelines: Analytical issues for biochemical markers of acute coronary syndromes. *Circulation* 2007;115(13):e352-5.

Date de la revue : septembre 2013

Date de la délibération finale : février 2014

---

## 2.7 DOSAGE DE LA THYROXINE LIBRE (T4L) POUR LE DIAGNOSTIC D'UNE MALADIE THYROÏDIENNE

---



**Le dosage de la T4L ne doit pas être prescrit en tant qu'analyse de première intention pour le diagnostic d'une maladie thyroïdienne. Il est recommandé de doser la TSH\* sérique d'abord et la T4L seulement si le résultat de la TSH est anormal.**<sup>2-4, 6-10</sup>

\* Thyréostimuline



La T4L est recommandée

- si on soupçonne une maladie hypophysaire ou hypothalamique;<sup>1, 3, 8, 10</sup>
- au cours du traitement pour hyperthyroïdie;<sup>3, 10</sup>
- pour le suivi des patients recevant une thérapie de remplacement avec thyroxine tant que la TSH est augmentée.<sup>1-3, 5-7</sup>

Note : ces recommandations s'appliquent aux adultes et aux enfants

### Commentaires

Le dosage de la TSH est une analyse sensible et spécifique recommandée en première intention pour l'évaluation thyroïdienne, sauf dans les cas de maladie non thyroïdienne, hypophysaire ou hypothalamique, ou lorsqu'il y a prise de médicaments supprimeurs de la sécrétion de TSH.

Pour le College of Physicians & Surgeons of Saskatchewan, les personnes à risque sont les femmes âgées de plus de 45 ans, les personnes âgées, les femmes en post-partum, les personnes avec une histoire familiale de maladie de la thyroïde et d'autres maladies auto-immunes telles que le diabète de type I.<sup>4</sup>

En Alberta, le Toward Optimized Practice (TOP) Clinical Practice Guideline Working Group mentionne que les femmes de plus de 45 ans et spécialement les patients âgés de plus de 60 ans ont un risque accru de maladie de la thyroïde.<sup>8</sup>

### Niveaux de preuve et grade des recommandations

R grade 1A : grade non défini.

R grade C, niveau de preuve IV : preuve basée sur un rapport de comité d'experts ou sur l'opinion ou l'expérience clinique des experts. Absence d'études de bonne qualité.

R grade B, BEL (best evidence level) 1 : preuve basée sur des études comparatives randomisées, avec un effet négatif des facteurs subjectifs, un consensus à deux tiers.

## Références citées

1. Association for Clinical Biochemistry (ACB), British Thyroid Association (BTA), British Thyroid Foundation (BTF). UK guidelines for the use of thyroid function tests. Londres, Angleterre : ACB; 2006. Disponible à : [http://www.british-thyroid-association.org/info-for-patients/Docs/TFT\\_guideline\\_final\\_version\\_July\\_2006.pdf/](http://www.british-thyroid-association.org/info-for-patients/Docs/TFT_guideline_final_version_July_2006.pdf/). **(Recommandation grade C, niveau de preuve IV)**
2. Avonts M, Cloetens H, Leyns C, Delvaux N, Dekker N, Demulder A, et al. Demande d'examens de laboratoire par les médecins généralistes. Recommandation de Bonne Pratique Bruxelles, Belgique : Société scientifique de médecine générale (SSMG); 2008. Disponible à : [http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG\\_RBP\\_labotests.pdf](http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG_RBP_labotests.pdf). **(Recommandations R grade 1A et non gradée)**
3. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Thyroid function tests: Diagnoses and monitoring of thyroid function disorders in adults. Victoria, BC : Guidelines and Protocols Advisory Committee; 2010. Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/thyroid.pdf>. **(Recommandations non gradées)**
4. College of Physicians & Surgeons of Saskatchewan (CPSS) et Laboratory Quality Assurance Program (LQAP). Guidelines for laboratory practice. Saskatoon, SK : CPSS; 2014. Disponible à : <http://www.quadrant.net/cps/pdf/2014-Laboratory-Guidelines.pdf>. **(Recommandation non gradée)**
5. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, et al. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: Cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Endocr Pract* 2012;18(6):988-1028. **(Recommandation grade B, BEL 1)**
6. Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guidelines for the use of serum tests to detect thyroid dysfunction. Guidelines for clinical laboratory practice, CLP 015. North York, ON : OAML; 1997. Disponible à : <http://www.oaml.com/PDF/CLP015.pdf>. **(Recommandation non gradée)**
7. Société française d'endocrinologie (SFE) et Haute Autorité de Santé (HAS). Hypothyroïdies frustes chez l'adulte : diagnostic et prise en charge. Recommandations. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2007. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/hypothyroïdies\\_frustes\\_-\\_recommandations\\_vf.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/hypothyroïdies_frustes_-_recommandations_vf.pdf). **(Recommandations non gradées)**
8. Toward Optimized Practice (TOP). Investigation and management of primary thyroid dysfunction. Clinical practice guidelines. Edmonton, AB : TOP; 2008. Disponible à : <http://www.topalbertadoctors.org/cpgs/1620428>. **(Recommandations non gradées)**
9. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf). **(Recommandations non gradées)**
10. Ross DS. Laboratory assessment of thyroid function. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). **(Conclusion)**

## Autres références consultées

Bahn Chair RS, Burch HB, Cooper DS, Garber JR, Greenlee MC, Klein I, et al. Hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: Management guidelines of the American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. *Thyroid* 2011;21(6):593-646.

Haarburger D. Thyroid disease: Thyroid function tests and interpretation. *Continuing Medical Education* 2012;30(7):241-3. Disponible à : <http://www.cmej.org.za/index.php/cmej/article/view/2515/432>.

Muller AF, Berghout A, Wiersinga WM, Kooy A, Smits JW, Hermus AR. Thyroid function disorders - Guidelines of the Netherlands Association of Internal Medicine. *Neth J Med* 2008;66(3):134-42.

**Date de la revue : septembre 2013, repérage ciblé d'avis ou de recommandations : février 2014**

**Date de la délibération finale : février 2014**

---

## 2.8 DOSAGE DE L'URÉE POUR L'ÉVALUATION DE LA FONCTION RÉNALE

---



**Le dosage de l'urée ne doit pas être prescrit pour l'évaluation initiale de la fonction rénale. Seul le dosage de la créatinine est utilisé afin d'estimer le débit de filtration glomérulaire.<sup>2,6</sup>**



Le dosage de l'urée est indiqué :

- pour l'évaluation de l'insuffisance rénale causée par la réduction de la perfusion rénale (maladie prérénale) : ratio urée sérique/créatinine\*;<sup>4</sup>
- en tant qu'examen complémentaire systématique lors de l'évaluation de la maladie rénale chronique à partir du stade 3<sup>†</sup> dans le but d'établir la valeur initiale pour la surveillance ultérieure de la dénutrition<sup>3</sup> ou de la mauvaise observance à la diète;
- pour l'établissement de l'initiation de la dialyse, la surveillance biologique et évaluation de la dose de dialyse.<sup>3</sup>

\* Le ratio urée/créatinine en maladie prérénale est > 100.

† Le stade 3 correspond à une insuffisance rénale chronique modérée avec deux niveaux de gravité: Stade 3A : débit de filtration glomérulaire (DFG) entre 45 et 59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>; Stade 3B : débit de filtration glomérulaire entre 30 et 44 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

### Commentaires

La concentration sérique ou plasmatique d'urée est un marqueur moins spécifique de la fonction glomérulaire que la créatinine sérique. La production de créatinine à partir du métabolisme musculaire étant plus constante, elle est un bon marqueur endogène de la filtration glomérulaire.

Les guides de pratique de la BC Medical Association<sup>1</sup>, du Royal College of Physicians du Royaume-Uni<sup>5</sup> et du SIGN en Écosse<sup>7</sup> sur la maladie rénale chronique ne font pas mention du dosage de l'urée sanguine dans leurs recommandations d'investigation et de suivi de cette condition.

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Les recommandations sont basées sur des conclusions ou des recommandations non gradées.

### Références citées

1. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Chronic kidney disease - Identification, evaluation and management of patients. BC Medical Association. Victoria, BC : Guidelines and Protocols Advisory Committee; 2008. Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/ckd.pdf>
2. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf). (**Recommandations non gradées**)
3. Haute Autorité de Santé (HAS). Guide du parcours de soins – Maladie rénale chronique de l'adulte. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2012. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide\\_parcours\\_de\\_soins\\_mrc\\_web.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-04/guide_parcours_de_soins_mrc_web.pdf). (**Recommandations non gradées**)
4. Inker LA et Perrone RD. Assessment of kidney function. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). (**Conclusion**)
5. National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Chronic kidney disease: national clinical guideline for early identification and management in adults in primary and secondary care. London: Royal College of Physicians, September 2008. Disponible à : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK51773/pdf/TOC.pdf>.



6. Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guideline for the use of serum tests to detect renal dysfunction. Guidelines for clinical laboratory practice, CLP 007. North York, ON : OAML; 1996. Disponible à : <http://www.oaml.com/PDF/CLP007.pdf>.  
**(Recommandation non gradée)**
7. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Diagnosis and management of chronic kidney disease. A national clinical guideline. Edimbourg, Écosse : SIGN; 2008. Disponible à : <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign103.pdf>.

### **Autres références consultées**

Avonts M, Cloetens H, Leyns C, Delvaux N, Dekker N, Demulder A, et al. Demande d'exams de laboratoire par les médecins généralistes. Recommandation de Bonne Pratique, Bruxelles, Belgique : Société scientifique de médecine générale (SSMG); 2008. Disponible à : [http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG\\_RBP\\_labotests.pdf](http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/PDF/SSMG_RBP_labotests.pdf).

Haute Autorité de Santé (HAS). Évaluation du débit de filtration glomérulaire et du dosage de la créatininémie dans le diagnostic de la maladie rénale chronique chez l'adulte. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2011. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/rapport\\_dfg\\_creatininemie.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-12/rapport_dfg_creatininemie.pdf).

Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO). KDIGO clinical practice guideline for acute kidney injury. Kidney Int Suppl 2012;2(1):1-138. Disponible à : [http://www.kdigo.org/clinical\\_practice\\_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf](http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/KDIGO%20AKI%20Guideline.pdf).

Tsinalis D et Binet I. Appréciation de la fonction rénale: créatininémie, urée et filtration glomérulaire. Forum Med Suisse 2006;18:414-9.

**Date de la revue : septembre 2013      Date de la délibération finale : février 2014**

## 2.9 DOSAGE DE LA VITAMINE D 25-OH



### Le dosage systématique de la vitamine D 25-OH ne doit pas être prescrit dans un bilan de routine

- chez les adultes sains ou à risque faible ou modéré\* de déficit de vitamine D;<sup>2-8</sup>
- chez les personnes asymptomatiques recevant des suppléments de vitamine D.<sup>2, 3, 8</sup>

\* Risque faible : personnes de moins de 50 ans sans comorbidités qui affectent l'absorption ou l'action de la vitamine D<sup>3</sup>

Risque modéré : personnes de 50 ans ou plus, avec ou sans ostéoporose mais sans comorbidités qui affectent l'absorption ou l'action de la vitamine D<sup>3</sup>



### Le dosage de la vitamine D 25-OH est recommandé chez les patients :

- à risque élevé<sup>†</sup> de carence en vitamine D;<sup>1, 4, 10</sup>
- atteints d'ostéoporose, lorsqu'un traitement spécifique est débuté<sup>‡</sup> et après 3 à 4 mois de supplémentation adéquate de vitamine D<sup>5, 3, 7, 11</sup>
- qui reçoivent des doses de vitamine D excédant la dose maximale recommandée par Santé Canada (50 µg ou 2000 IU/j).<sup>3</sup>

† Risque élevé : personnes avec fractures à répétition ou perte osseuse malgré le traitement de l'ostéoporose ou avec des comorbidités qui affectent l'absorption ou l'action de la vitamine D.<sup>3</sup>

‡ Il est important de doser et de corriger si nécessaire toute carence en calcium et vitamine D avant d'instaurer le traitement anti-ostéoporotique, en particulier avec le denosumab (Prolia) et l'acide zoledronique (Aclasta).<sup>9</sup>

§ Le dosage ne doit pas être répété si le niveau optimal ( $\geq 75$  nmol/l) est atteint.<sup>3, 11</sup>

**Le dosage de la vitamine D 1,25 (OH)<sub>2</sub>**, la forme active de la vitamine D, est rarement indiqué en pratique courante. Le niveau sérique de cette forme de la vitamine D n'a pas ou peu de lien avec les réserves de vitamine D.<sup>12</sup>

### Commentaires

En décembre 2010, l'Ontario a restreint l'accès au dosage de la vitamine D aux patients souffrant d'ostéoporose, rachitisme, ostéopénie, syndrome de malabsorption, maladie rénale ou ceux traités avec des médicaments qui affectent le métabolisme de la vitamine D (phénobarbital, carbamazépine, phénitoïne, valproate). L'OAML recommande de ne pas utiliser le dosage de vitamine D chez les personnes sans risque spécifique de carence en vitamine D et chez ceux à risque, asymptomatiques et qui reçoivent un supplément de vitamine D (par ex. personnes âgées).<sup>5, 6</sup>

### Niveaux de preuve et grade des recommandations

Niveaux de preuve

2+ : survol systématique (systematic overview) ou méta-analyse d'essais de niveau 2

2 : essai clinique randomisé sans puissance statistique adéquate

4 : études avant-après, études de cohortes avec groupe témoin non contemporain, études cas-témoin

5 : séries de cas avec témoins

6 : séries de cas sans témoins

Recommandation grade B : niveaux de preuve 2 ou 2+ soutenu par consensus.

Recommandation grade D : niveaux de preuve 4, 5 ou 6 soutenus par consensus.

## Références citées

1. American Society for Clinical Pathology (ASCP). Five things physicians and patients should question. Choosing wisely. Philadelphie, PA : ASCP; 2013. Disponible à : [http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2013/02/ASCP-5things-List\\_Web.pdf](http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2013/02/ASCP-5things-List_Web.pdf). **(Recommandation non gradée)**
2. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Vitamin D testing protocol. Victoria, CB : Guidelines and Protocols Advisory Committee; 2010 (Révisé en 2013). Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/vitamind.pdf>. **(Recommandations non gradées)**
3. Hanley DA, Cranney A, Jones G, Whiting SJ, Leslie WD. Vitamin D in adult health and disease: a review and guideline statement from Osteoporosis Canada (summary). CMAJ 2010;182(12):1315-9. **(Recommandations grade D ou non spécifié, niveaux de preuve 4 ou 5)**
4. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, et al. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: An Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab 2011;96(7):1911-30. **(Recommandations fortes, preuve de qualité élevée)**
5. Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guideline for the appropriate ordering of serum tests for 25-hydroxy Vitamin D and 1,25-dihydroxy Vitamin D (CLP026). Community laboratory guidelines North York, ON : OAML; 2010. Disponible à : <http://www.oaml.com/PDF/2010/OAML%20vit%20D%20Guideline%20In%20162010%20FINAL.pdf>. **(Recommandations non gradées)**
6. Ontario Health Technology Advisory Committee. OHTAC Recommendation. Clinical Utility of Vitamin D Testing. 2010. Disponible à : [http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/ohat/tech/recommend/rec\\_vitamin%20d\\_201002.pdf](http://www.health.gov.on.ca/english/providers/program/ohat/tech/recommend/rec_vitamin%20d_201002.pdf). **(Recommandation non gradée)**
7. Services de diagnostic du Manitoba (SDM). Vitamin D testing - Changes in service. Winnipeg, MB : Clinical Biochemistry and Genetics 2008. Disponible à : [http://www.dsmanitoba.ca/professionals/files/VitaminD\\_TestingGuide.pdf](http://www.dsmanitoba.ca/professionals/files/VitaminD_TestingGuide.pdf). **(Recommandations non gradées)**
8. Toward Optimized Practice (TOP). Guideline for vitamin D testing and supplementation in adults. Edmonton, AB : TOP; 2012. Disponible à : <http://www.topalbertadoctors.org/download/606/Guideline%2Bfor%2BVitamin%2BD%2BUse%2Bin%2BAdults%2B2012%2BOctober%2B31.pdf>. **(Recommandations non gradées)**
9. Haute Autorité de Santé (HAS). Avis sur le PROLIA 60 mg solution injectable en seringue pré-remplie. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2011. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/prolia\\_14122011\\_avis\\_ct10890.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-03/prolia_14122011_avis_ct10890.pdf).
10. Haute Autorité de Santé (HAS). Utilité clinique du dosage de la vitamine D. Rapport d'évaluation technologique. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2013. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite\\_clinique\\_du\\_dosage\\_de\\_la\\_vitamine\\_d\\_-\\_rapport\\_devaluation.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-10/utilite_clinique_du_dosage_de_la_vitamine_d_-_rapport_devaluation.pdf).
11. Papaioannou A, Morin S, Cheung AM, Atkinson S, Brown JP, Feldman S, et al. 2010 clinical practice guidelines for the diagnosis and management of osteoporosis in Canada: summary. CMAJ 2010;182(17):1864-73. **(Recommandation grade B)**
12. Endocrine Society (ES) et American Association of Clinical Endocrinologists (AACE). Five things physicians and patients should question. Choosing wisely. Philadelphie, PA : ASCP; 2013. Fiche 2. Disponible à : <http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2013/02/Choosing-Wisely-Master-List.pdf>.

**Date de la revue : septembre 2013, repérage ciblé d'avis ou de recommandations : février 2014**

**Date de la délibération finale : février 2014**

---

### **3 RECOMMANDATIONS POUR 5 ANALYSES EN HÉMATOLOGIE**

---

## 3.1 DOSAGE DE L'ACIDE FOLIQUE



**Le dosage de l'acide folique ne doit pas être prescrit chez des personnes**

- **asymptomatiques;**<sup>2-4</sup>
- **avec formule sanguine complète normale;**<sup>4</sup> **ou**
- **qui reçoivent des suppléments d'acide folique.**<sup>1, 3, 5</sup>



**Le dosage de l'acide folique est indiqué pour :**

- l'évaluation d'une anémie macrocytaire, d'une macrocytose isolée, d'une pancytopenie ou lorsque l'information clinique suggère une carence en acide folique;<sup>1-6</sup>
- dans les cas de syndrome de malabsorption (par ex. maladie cœliaque, maladie de Crohn), malnutrition grave, alcoolisme<sup>5</sup>, et chez les patients sous traitement avec certains agents médicamenteux (p. ex. triméthoprime ou salazopyrine).<sup>1</sup>

### Commentaires

La prévalence de la carence en acide folique a beaucoup diminué depuis que les farines et autres aliments ont été enrichis avec de l'acide folique en vue de prévenir les malformations du tube neural.

En Colombie-Britannique, le dosage de l'acide folique n'est plus offert (sauf au Vancouver General Hospital et à l'Hôpital St. Paul pour des indications limitées et sous approbation du médecin biochimiste). Le guide recommande de traiter avec l'acide folique les patients chez qui on soupçonne une carence en acide folique, sans procéder à des tests de laboratoire.<sup>1</sup>

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Ces énoncés sont basés sur des recommandations non gradées ou des opinions d'experts.

### Références citées

1. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Folate deficiency - Investigation & management. BC Medical Association. Victoria, BC : Guidelines and Protocols Advisory Committee; 2012. Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/folate.pdf>.
2. Lyon A. Improving the use of lab resources: How CLS reduced the volume of folic acid testing in Calgary. LABLink 2011;2:1-2.
3. College of Physicians & Surgeons of Saskatchewan (CPSS) et Laboratory Quality Assurance Program (LQAP). Guidelines for laboratory practice. Saskatoon, SK : CPSS; 2014. Disponible à : <http://www.quadrant.net/cpss/pdf/2014-Laboratory-Guidelines.pdf>. **(Recommandations non gradées)**
4. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf).
5. Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guidelines for folate testing. Community laboratory guidelines. Toronto, ON : OAML; 2009. Disponible à : <http://www.oaml.com/PDF/2009/OAML%20Folate%20Guideline%20FINAL%20September%202009.pdf>. **(Opinion d'experts)**
6. Smellie WS, Wilson D, McNulty CA, Galloway MJ, Spickett GA, Finnigan DI, et al. Best practice in primary care pathology: Review 1. J Clin Pathol 2005;58(10):1016-24. **(Recommandation non gradée)**

### **Autres références consultées**

Snow CF. Laboratory diagnosis of vitamin B12 and folate deficiency: A guide for the primary care physician. Arch Intern Med 1999;159(12):1289-98.

Schrier SL, Mentzer WC, Landaw SA, Mentzer WC, Landaw SA. Diagnosis and treatment of vitamin B12 and folate deficiency. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).

**Date de la revue : septembre 2013, repérage ciblé d'avis ou de recommandations : février 2014**

**Date de la délibération finale : février 2014**

---

## 3.2 DOSAGE DU FER SÉRIQUE

---



**Le dosage du fer sérique ne doit pas être prescrit pour la détection d'une carence en fer chez les personnes asymptomatiques.<sup>2</sup> Seul le dosage de la ferritine est indiqué.<sup>1, 2, 5</sup>**



Aucune indication en première intention en pratique médicale courante.

### Note de prudence

Chez les personnes atteintes d'un état inflammatoire ou d'une infection chronique, d'une affection maligne ou d'une maladie rénale ou hépatique, la ferritine peut être normale ou élevée malgré la présence d'une déficience en fer. Le bilan martial (fer sérique, capacité de fixation du fer et saturation de la transferrine) peut être utilisé dans de tels cas bien qu'une telle pratique ne soit recommandée par tous les guides de pratique consultés.

### Commentaires

Tous les guides consultés indiquent que la ferritine sérique est le meilleur test pour rechercher une carence en fer. La plupart des guides recommandent le dosage de fer sérique et la mesure de la capacité de fixation du fer et de la saturation de la transferrine dans des situations particulières, alors que d'autres découragent l'utilisation de ces tests en raison de leur faible spécificité.

Le guide de la Montérégie mentionne que le dosage de la ferritine est plus sensible et spécifique pour évaluer les réserves en fer. Toutefois, la ferritine peut ne pas refléter les réserves en fer dans les cas de maladies inflammatoires, infectieuses ou malignes (ferritine normale ou élevée).<sup>1</sup>

Le guide de l'Ontario Association of Medical Laboratories (OAML) décourage l'utilisation du dosage de fer sérique, la mesure de la capacité de fixation du fer et de la saturation de la transferrine. Il mentionne que ces tests manquent de spécificité et que, comme la ferritine, ils ne sont pas fiables dans les situations de maladies chroniques inflammatoires (infection chronique, maladie auto-immune), maladies hépatiques et cancers. Dans les cas où les niveaux de ferritine ne sont pas diagnostiques mais que la carence en fer est suspectée cliniquement, le guide recommande d'exclure d'autres causes d'anémie microcytique ou que la réponse du patient au traitement avec du fer soit évaluée.<sup>3</sup>

Une des recommandations de l'American Family Physicians indique que la ferritine est le test le plus exact (accurate) pour le diagnostic d'une anémie par carence en fer (Niveau de preuve C : consensus, preuve axée sur la maladie (disease-oriented evidence), pratique usuelle, opinion d'experts ou séries de cas).<sup>4</sup>

### Niveau de preuve et grade des recommandations

Cet énoncé est basé sur des recommandations non gradées.

## Références citées

1. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf). **(Recommandation non gradée)**
2. Haute Autorité de Santé (HAS). Choix des examens du métabolisme du fer en cas de suspicion de carence en fer. Rapport d'évaluation. Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2011. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/rapport\\_devaluation\\_bilan\\_martial\\_carence\\_2011-11-09\\_17-21-31\\_723.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-11/rapport_devaluation_bilan_martial_carence_2011-11-09_17-21-31_723.pdf).
3. Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guidelines for the use of serum tests for iron deficiency (CLP 002). Community laboratory guidelines. Toronto, ON : OAML; 2012. Disponible à : [http://www.oaml.com/documents/IronDeficiencyFinalMarch2012\\_000.pdf](http://www.oaml.com/documents/IronDeficiencyFinalMarch2012_000.pdf).
4. Short MW et Domagalski JE. Iron deficiency anemia: evaluation and management. Am Fam Physician 2013;87(2):98-104.
5. British Columbia Ministry of Health (BCMh). Iron deficiency - Investigation and management. BC Medical Association. Guidelines and Protocols Advisory Committee : 2010. Disponible à : [http://www.bcguidelines.ca/pdf/iron\\_deficiency.pdf](http://www.bcguidelines.ca/pdf/iron_deficiency.pdf).

## Autres références consultées

Goddard AF, James MW, McIntyre AS, Scott BB. Guidelines for the management of iron deficiency anaemia. Gut 2011;60(10):1309-16.

Schrier SL. Causes and diagnosis of iron deficiency anemia in the adult. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).

Thomas DW, Hinchliffe RF, Briggs C, Macdougall IC, Littlewood T, Cavill I. Guideline for the laboratory diagnosis of functional iron deficiency. Br J Haematol 2013;161(5):639-48.

**Date de la revue : septembre 2013      Date de la délibération finale : février 2014**



---

## 3.3 TEMPS DE SAIGNEMENT

---



**Le temps de saignement ne devrait plus être prescrit en pratique médicale courante.**<sup>1, 2, 4, 7</sup>



Aucune indication en pratique courante.

### Niveau de preuve et grade de recommandations

L'énoncé est basé sur des recommandations non gradées ou des conclusions.

### Commentaires

L'American Society for Clinical Pathology (ASCP), à travers l'initiative Choosing wisely, recommande de ne pas utiliser le temps de saignement pour guider les soins aux patients.<sup>1</sup>

Le temps de saignement n'est pas recommandé comme test de routine préopératoire. En raison des variations considérables dues aux facteurs techniques dans l'exécution du test, son intérêt est limité pour évaluer les défauts hémostatiques.<sup>3</sup>

L'HAS [2011] conclut qu'il s'agit d'une analyse obsolète à ne plus réaliser en pratique courante. Il n'est pas recommandé pour l'évaluation du risque hémorragique en préopératoire, ni pour le diagnostic de la maladie de Willebrand et il n'a pas de place dans la stratégie de diagnostic.<sup>4</sup>

Les résultats d'une enquête effectuée en Amérique du Nord auprès des membres du North American Specialized Coagulation Laboratory Association (NASCOLA) sur les pratiques courantes d'investigation en laboratoire des désordres hémorragiques sont en faveur de l'abandon de la pratique du temps de saignement.<sup>5</sup>

Selon le Royal College of Pathologists of Australia<sup>7</sup>, le temps de saignement est très rarement indiqué, il est alors remplacé par le PFA100 pour l'investigation d'une dysfonction plaquettaire si les patients ne prennent pas de médication antiplaquettaire.

Dans une revue de littérature récente, Kehrel et Brodde [2013]<sup>6</sup> mentionnent que le temps de saignement peut paraître un test simple, mais il nécessite une incision cutanée, est peu reproductible et pas sensible aux troubles de la fonction plaquettaire. Il n'est pas utile pour prédire le risque d'hémorragie interne durant ou après une intervention.

## Références citées

1. American Society for Clinical Pathology (ASCP). Five things physicians and patients should question. Choosing wisely. Philadelphie, PA : ASCP; 2013. Disponible à : [http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2013/02/ASCP-5things-List\\_Web.pdf](http://www.choosingwisely.org/wp-content/uploads/2013/02/ASCP-5things-List_Web.pdf).  
**(Recommandation non gradée)**
2. College of Physicians and Surgeons of Saskatchewan (CPSS) et Laboratory Quality Assurance Program (LQAP). Guidelines for laboratory practice. Saskatoon, SK : CPSS; 2012. Disponible à : <http://www.quadrant.net/cpss/pdf/2014-Laboratory-Guidelines.pdf>.  
**(Recommandation non gradée)**
3. Drews RE. Approach to the adult patient with a bleeding diathesis. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).
4. Haute Autorité de Santé (HAS). Biologie des anomalies de l'hémostase. Tome 1 : temps de saignement (épreuve de Duke et tests d'Ivy). Saint-Denis la Plaine, France : HAS; 2011. Disponible à : [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-08/biologie\\_anomalie\\_hemostase\\_t1\\_temps\\_de\\_saignement\\_-\\_rapport\\_devaluation\\_2011-08-10\\_14-55-5\\_340.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-08/biologie_anomalie_hemostase_t1_temps_de_saignement_-_rapport_devaluation_2011-08-10_14-55-5_340.pdf). **(Conclusion)**
5. Hayward CP, Moffat KA, Plumhoff E, Van Cott EM. Approaches to investigating common bleeding disorders: An evaluation of North American coagulation laboratory practices. Am J Hematol 2012;87(Suppl 1):S45-50.
6. Kehrel E et Brodde MF. State of the art in platelet function testing. Transfus Med Hemother 2013;40(2):73-86.
7. The Royal College of Pathologists of Australia. RCPA Manual. Bleeding time. Mis à jour le 31 mars 2004. Surry Hills NSW, Australie : RCPA ; 2004. Disponible à : [http://www.rcpamanual.edu.au/index.php?option=com\\_pttests&task=show\\_test&id=230&Itemid=77](http://www.rcpamanual.edu.au/index.php?option=com_pttests&task=show_test&id=230&Itemid=77);  
[http://www.rcpamanual.edu.au/index.php?option=com\\_pttests&task=show\\_test&id=300&Itemid=77](http://www.rcpamanual.edu.au/index.php?option=com_pttests&task=show_test&id=300&Itemid=77).

**Date de la revue : septembre 2013, repérage ciblé d'avis ou de recommandations : février 2014**

**Date de la délibération finale : février 2014**

## 3.4 DOSAGE DE LA VITAMINE B12



**Le dosage de la vitamine B12 ne doit pas être prescrit chez des personnes**

- **asymptomatiques;**
- **sans facteur de risque de déficience en vitamine B12\*;<sup>1-3</sup> ou**
- **qui reçoivent des suppléments de vitamine B12.<sup>2, 6</sup>**

\* Facteurs de risque : âge (plus de 75 ans) et végétaliens de longue date<sup>1</sup> (plusieurs années)<sup>7</sup>.



**Le dosage de la vitamine B12 est indiqué :**

- en présence d'anémie macrocytaire, de macrocytose isolée ou de pancytopenie;<sup>1-6</sup>
- en présence de symptômes neurologiques inexpliqués, comme paresthésies; engourdissements, déficit de coordination motrice, troubles de mémoire ou cognitifs et changements de personnalité.<sup>1, 2, 5, 6</sup>
- chez les personnes âgées souffrant d'une maladie auto-immune qui reçoivent une supplémentation en acide folique en association avec du méthotrexate.

### Commentaires

La revue brève publiée par le Health Quality Ontario (HQQ)<sup>4</sup> en décembre 2012 mentionne que trois guides de pratique sur le diagnostic de la carence en vitamine B12 ont été repérés et que les recommandations sont basées sur des preuves limitées. Le guide conclut que les patients avec signes et symptômes d'anémie macrocytaire doivent être testés, mais qu'il n'est pas clair quelles autres populations cibles doivent être testées.<sup>4</sup>

### Niveau de preuve et grade de recommandations

Ces énoncés sont basés sur des conclusions ou des recommandations non gradées.

### Références citées

1. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Cobalamin (vitamin B12) deficiency - Investigation & management. Victoria, BC : Guidelines and Protocols Advisory Committee 2013. Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/cobalamin.pdf>. **Recommandations non gradées)**
2. College of Physicians & Surgeons of Saskatchewan (CPSS) et Laboratory Quality Assurance Program (LQAP). Guidelines for laboratory practice. Saskatoon, SK : CPSS; 2014. Disponible à : <http://www.quadrant.net/cps/p/2014-Laboratory-Guidelines.pdf>. **(Recommandations non gradées)**
3. Commission médicale régionale (CMR). Guide d'utilisation des analyses de laboratoire en Montérégie. Longueuil, Qc : Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie; 2005. Disponible à : [http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM\\_pub\\_Guide\\_labos.pdf](http://extranet.santemonteregie.qc.ca/depot/document/2682/DAHM_pub_Guide_labos.pdf) **(Recommandations non gradées)**
4. Qualité des services de santé Ontario. Serum vitamin B12 testing: A rapid review. Toronto, ON : Health Quality Ontario; 2012. Disponible à : <http://www.hqontario.ca/Portals/0/Documents/eds/rapid-reviews/vitamin-b12-121212-en.pdf>. **(Conclusion)**
5. Schrier SL, Mentzer WC, Landaw SA, Mentzer WC, Landaw SA. Diagnosis and treatment of vitamin B12 and folate deficiency. Waltham, MA : Wolters Kluwer Health; 2013. Disponible à : [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com). **(Conclusions)**
6. Smellie WS, Wilson D, McNulty CA, Galloway MJ, Spickett GA, Finnigan DI, et al. Best practice in primary care pathology: Review 1. J Clin Pathol 2005;58(10):1016-24. **(Conclusions)**
7. Snow CF. Laboratory diagnosis of vitamin B12 and folate deficiency: a guide for the primary care physician. Arch Intern Med 1999;159(12):1289-98.

### Autres références consultées

Langan RC et Zawistoski KJ. Update on vitamin B12 deficiency. Am Fam Physician 2011;83(12):1425-30.

**Date de la revue : septembre 2013, repérage ciblé d'avis ou de recommandations : février 2014**

**Date de la délibération finale : février 2014**

---

## 3.5 VITESSE DE SÉDIMENTATION

---



La vitesse de sédimentation ne doit pas être prescrite chez les personnes asymptomatiques.<sup>1-6</sup>



La vitesse de sédimentation est indiquée pour le diagnostic et le suivi thérapeutique de l'artérite temporale, de la polymyalgia rheumatica et de l'arthrite inflammatoire.<sup>1-6</sup>

### Commentaire

La vitesse de sédimentation est un test relativement non spécifique qui est fréquemment prescrit pour le diagnostic et la surveillance d'une maladie. Divers facteurs influencent la vitesse de sédimentation. Il s'agit de facteurs liés à la maladie comme les taux plasmatiques d'immunoglobulines, les concentrations de fibrinogène et la présence et le degré d'une anémie. D'autres facteurs ne sont pas liés aux maladies, comme l'âge, le sexe et la thérapie médicamenteuse.<sup>2</sup>

### Niveau de preuve et grade des recommandations

Ces énoncés sont basés sur des recommandations non gradées ou des conclusions.

### Références citées

1. Alberta Laboratory Quality Enhancement Program (ALQEP). Erythrocyte sedimentation rate (ESR). Edmonton, AB : College of Physicians and Surgeons of Alberta 2000. Disponible à : [http://www.cpsa.ab.ca/Libraries/pro\\_qofc\\_alqep\\_critiques/ESR\\_Educational\\_Document.pdf?sfvrsn=0](http://www.cpsa.ab.ca/Libraries/pro_qofc_alqep_critiques/ESR_Educational_Document.pdf?sfvrsn=0).
2. British Columbia Ministry of Health (BCMH). Erythrocyte sedimentation rate. Victoria, BC : Guidelines and Protocols Advisory Committee; 2006. Disponible à : <http://www.bcguidelines.ca/pdf/esr.pdf>. (**Recommandations non gradées**)
3. College of Physicians and Surgeons of Saskatchewan (CPSS) et Laboratory Quality Assurance Program (LQAP). Guidelines for laboratory practice. Saskatoon, SK : CPSS; 2012.
4. Guideline and audit implementation network (GAIN). Guidelines on the use of the laboratory. Belfast, Irlande : GAIN; 2008. Disponible à : <http://www.amivet.org/articulos/guialaboratorio.pdf>.
5. Ontario Association of Medical Laboratories (OAML). Guideline for the ordering of erythrocyte sedimentation rate (ESR). Guidelines for clinical laboratory practice, CLP 023. North York, ON : OAML; 2001. Disponible à : <http://www.oaml.com/PDF/CLP023.pdf>. (**Recommandation non gradée**)
6. Smellie WS, Forth JO, McNulty CA, Hirschowitz L, Lilic D, Gosling R, et al. Best practice in primary care pathology: Review 2. J Clin Pathol 2006;59(2):113-20.

Date de la revue : septembre 2013

Date de la délibération finale : février 2014

---

## 4 DES CHOIX JUDICIEUX

---

### BIOCHIMIE



#### **AMYLASE ET LIPASE SÉRIQUES**

Le dosage de l'amylase sérique totale ne doit pas être prescrit pour le diagnostic de la pancréatite aiguë. La lipase, plus spécifique, doit être préférée. Le dosage combiné de la lipase et de l'amylase, totale et pancréatique, n'est pas indiqué.

#### **ASPARTATE AMINOTRANSFERASE (AST)**

L'AST ne doit pas être prescrite pour la détection d'une atteinte hépatique dans la majorité des cas, l'ALT étant préférable. Le dosage combiné de ces enzymes n'apporte généralement pas d'information supplémentaire.

#### **BILIRUBINE DIRECTE**

Le dosage de la bilirubine directe ne doit pas être prescrit en première intention pour la détection d'une cholestase. Il est indiqué si la bilirubine totale est anormale.

#### **CRÉATINE KINASE MB (CK-MB)**

La CK-MB ne doit pas être prescrite pour le diagnostic de l'infarctus aigu du myocarde si la troponine est disponible.

#### **ÉLECTROPHORÈSE DES PROTÉINES**

L'électrophorèse des protéines sériques ne doit pas être prescrite

- chez les personnes asymptomatiques; ou
- d'emblée pour un bilan inflammatoire.

#### **LACTATE DÉSHYDROGÉNASE (LDH)**

La LDH ne doit pas être utilisée comme un marqueur pour le diagnostic d'infarctus aigu du myocarde.

#### **THYROXINE LIBRE (T4 LIBRE)**

Le dosage de la T4L ne doit pas être prescrit en tant qu'analyse de première intention pour le diagnostic d'une maladie thyroïdienne. Il est recommandé si la TSH sérique est anormale.

#### **URÉE**

Le dosage de l'urée ne doit pas être prescrit pour l'évaluation initiale de la fonction rénale. Seul le dosage de la créatinine est utilisé afin d'estimer le débit de filtration glomérulaire.

#### **VITAMINE D 25-OH**

Le dosage systématique de la vitamine D 25-OH ne doit pas être prescrit dans un bilan de routine

- chez les adultes sains ou à risque faible ou modéré de déficit de vitamine D;
- chez les personnes asymptomatiques recevant des suppléments de vitamine D.

## HÉMATOLOGIE



### **ACIDE FOLIQUE**

Le dosage de l'acide folique ne doit pas être prescrit chez des personnes

- asymptomatiques;
- avec formule sanguine complète normale; ou
- qui reçoivent des suppléments d'acide folique.

### **FER SÉRIQUE**

Le dosage du fer sérique ne doit pas être prescrit pour la détection d'une carence en fer chez les personnes asymptomatiques. *Seul le dosage de la ferritine est indiqué.*

### **TEMPS DE SAIGNEMENT**

Le temps de saignement ne devrait plus être prescrit en pratique médicale courante.

### **VITAMINE B12**

Le dosage de la vitamine B12 ne doit pas être prescrit chez des personnes

- asymptomatiques;
- sans facteur de risque de déficience en vitamine B12; ou
- qui reçoivent des suppléments de vitamine B12.

### **VITESSE DE SÉDIMENTATION**

La vitesse de sédimentation ne doit pas être prescrite chez les personnes asymptomatiques.

#### ***Pratique médicale courante***

L'expression « *pratique médicale courante* » fait référence à ce qui s'applique en pratique à la majorité des patients. Certaines analyses ne sont pas pertinentes dans le contexte de pratique systématisée. En revanche, elles peuvent être utilisées, plus rarement, en présence d'indications cliniques bien circonscrites ou en médecine spécialisée.

#### ***Approche de première intention***

Le recours en première intention se produit lorsqu'un test, utilisé seul et en premier, permet de poser ou d'infirmer un diagnostic ou de confirmer le besoin d'un ou plusieurs tests additionnels (c.-à-d., en deuxième intention, par exemple).

# ANNEXE

## Stratégies de recherche d'information scientifique

**Dates de la recherche :** 17-29 août 2012

**Limites :** 10 dernières années, anglais et français, humains

**Types d'études :** revues systématiques, méta-analyses, guides de pratique et évaluation des technologies en santé

**Bases de données :** MEDLINE(PubMed), Cochrane et UpToDate

### BIOCHIMIE

#### AMYLASE TOTALE

#1 amylases/analysis[maj]

#2 amylase[ti] OR amylases[ti]

#3 pancreas[tiab]

#4 (#1 OR #2) AND #3

**Mise à jour :** 15 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 amylases[maj]

#### ASPARTATE AMINOTRANSFÉRISE

#1 aspartate[ti] AND (test\*[tiab] OR marker\*[tiab] OR screen\*[tiab])

**Mise à jour :** 14 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 aspartate[ti]

#2 liver[tiab] AND function[tiab] AND test[tiab]

#3 laboratory[tiab]

#4 #1 AND (#2 OR #3)

#### BILIRUBINE DIRECTE

#1 bilirubin/analysis[maj]

#2 conjugated bilirubin[ti]

#3 test\*[tiab] OR marker\*[tiab] OR screen\*[tiab]

#4 (#1 OR #2) AND #3

**Mise à jour :** 14 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 bilirubin/analysis[maj]

#2 conjugated bilirubin[ti]

#3 #1 OR #2

#### CRÉATINE KINASE MB (CK-MB)

#1 creatine kinase, MB form/analysis[maj] OR creatine kinase, MB form/blood[maj]

**Mise à jour :** 16 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 creatine kinase, MB form/analysis[maj] OR creatine kinase, MB form/blood[maj] OR creatine kinase, MB form/diagnostic use[maj]

#2 cardiac marker\*[ti] OR creatine kinase[ti] OR CK-MB[ti]

#3 #1 OR #2

## ÉLECTROPHORÈSE DES PROTÉINES SÉRIQUES

**Mise à jour** : 22 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 blood protein electrophoresis[maj] OR multiple myeloma/diagnosis[maj]

## LACTATE DÉSHYDROGÉNASE

#1 lactate dehydrogenases/analysis[mh] AND (cardiac[tiab] OR pulmonary[tiab])

**Mise à jour** : 16 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 lactate dehydrogenases[maj] OR L-lactate dehydrogenase[maj]

#2 lactate[ti] OR L-lactate[ti]

#3 cardiac[tiab] OR heart[tiab] OR pulmonary[tiab] OR neoplasia[tiab] OR anemia[tiab] OR hemolysis[tiab]

#4 test\*[tiab] OR screen\*[tiab] OR marker\*[tiab] OR laborator\*[tiab]

#5 (#1 OR #2) AND #3 AND #4

## THYROXINE LIBRE (T4L)

#1 thyroid function tests[maj] OR thyroxine/analysis[maj] OR thyroid diseases/diagnosis[maj]

#2 free thyroxine[ti] OR free T4[ti]

#3 #1 OR #2

**Mise à jour** : 21 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 thyroid function tests[maj] OR thyroxine/analysis[maj] OR thyroid diseases/diagnosis[maj]

#2 free thyroxine[ti] OR free T4[ti]

#3 #1 OR #2

## URÉE

#1 Urea/analysis[maj] OR urea[maj]

#2 test\*[tiab] OR marker\*[tiab] OR screen\*[tiab]

#3 #1 AND #2

**Mise à jour** : 20 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 urea/analysis[maj] OR urea/diagnostic use

#2 (kidney[tiab] OR urea[tiab]) AND blood[tiab] AND test\*[tiab]

#3 #1 OR #2

## VITAMINE D 25-OH

#1 vitamin D/analysis[mh] OR vitamin D/blood[mh]

#2 25-hydroxyvitamin D[ti]

#3 #1 OR #2

**Mise à jour** : 17 mai 2013 et 31 octobre 2013 2012/01/01 - 2013/12/31

#1 vitamin D/analysis[mh] OR vitamin D/blood[mh]

#2 25-hydroxyvitamin D[ti] OR vitamin D[ti]

#3 #1 OR #2

## HÉMATOLOGIE

### VITAMINE B12 et ACIDE FOLIQUE

#1 folic acid[mh]

#2 folate[ti]

#3 vitamin B12 deficiency[mh] OR vitamin B12/diagnostic use[mh]



- #4 anemia/diagnosis[mh]
- #5 biological markers/analysis[mh]
- #6 (#1 OR #2) AND (#4 OR #5)
- #7 #3 AND #5
- #8 #6 OR #7
- Mise à jour** : 9 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31
- #1 vitamin B12[tiab] OR folic[ti] OR folate[ti]
- #2 test[tiab] OR tests[tiab] OR testing[tiab] OR diagnos\*[tiab] OR laboratory[tiab]
- #3 #1 AND #2
- #4 anemia/diagnosis[maj]
- #5 #3 OR #4

#### FER SÉRIQUE

- #1 anemia, iron-deficiency/diagnosis[mh]
- #2 iron/deficiency[maj] OR iron/diagnostic use[maj]
- #3 biological markers/analysis[maj]
- #4 ferritins/blood[maj]
- #5 #3 AND #4
- #6 #1 OR #2 OR #5
- Mise à jour** : 8 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31
- #1 iron[tiab] OR ferritin\*[tiab]
- #2 test[tiab] OR testing[tiab] OR diagnos\*[tiab] OR anemia[tiab] OR deficiency[tiab] OR marker\*[tiab]
- #3 #1 AND #2
- #4 laboratory[tiab]
- #5 (#1 AND #4) OR #3

#### TEMPS DE SAIGNEMENT

- #1 bleeding time[maj] OR hemostasis[maj]
- #2 bleeding time[tiab] AND assessment[tiab]
- #3 #1 OR #2
- Mise à jour** : 9 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31
- #1 (bleeding time[tiab] AND (test[tiab] OR tests[tiab] OR testing[tiab]))
- #2 hemostasis[ti] OR heamostasis[ti]
- #3 #1 OR #2

#### VITESSE DE SÉDIMENTATION

- #1 erythrocyte aggregation[maj]
- #2 erythrocyte[ti]
- #3 inflammation[mh]
- #4 #1 OR (#2 AND #3)
- Mise à jour** : 10 mai 2013 2012/01/01 - 2013/12/31
- #1 (sedimentation[tiab] OR erythrocyte[tiab]) AND rate[tiab]
- #2 inflammatory [tiab] AND blood[tiab] AND marker\*[tiab]
- #3 #1 OR #2