

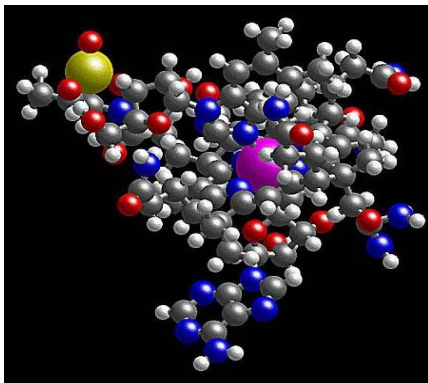
## INTRODUCTION

Madame, Monsieur, Cher Docteur,

Le diagnostic de la carence de la vitamine B<sub>12</sub> est rendu plus facile depuis l'apparition du dosage de la vitamine B<sub>12</sub> active, l'holotranscobalamine (Holo-TC). Le premier numéro du DirectLab de cette année est consacré à la description de ce nouveau constituant déjà à disposition dans notre laboratoire.

*La Rédaction*

## VITAMINE B12 ACTIVE: HOLOTRANSCOBALAMINE



### PHYSIOLOGIE

La vitamine B<sub>12</sub>, également appelée cobalamine, est une vitamine hydrosoluble contenant du cobalt. Elle est produite par certaines bactéries, mais elle n'est pas synthétisée chez l'homme. Elle doit donc être apportée par les aliments comme les viandes, les œufs et les produits laitiers.

L'assimilation, le transport et la disponibilité de la vitamine B<sub>12</sub> apportée par l'alimentation sont assurés par des protéines comme le facteur intrinsèque, la transcobalamine et l'haptocorrine. Le complexe formé

de la transcobalamine, de l'haptocorrine et de la vitamine B<sub>12</sub> est appelé holotranscobalamine et cette forme active représente environ 20 % de la vitamine B<sub>12</sub> circulante. Le complexe inactif formé de la vitamine B<sub>12</sub> et de l'haptocorrine représente quant à lui environ 70 à 90 %.

### CARENCE

La carence en vitamine B<sub>12</sub> peut conduire à des lésions irréversibles du système nerveux qui précèdent les signes hématologiques de l'anémie pernicieuse. Le risque de développer une psychose ou une démence a été décrit lors de carence en vitamine B<sub>12</sub>. Cette hypovitaminose, que l'on rencontre surtout chez les personnes âgées et celles qui ont un régime pauvre en vitamine B<sub>12</sub>, comme les végétaliens et végétariens, peut également se traduire par des atteintes au niveau des épithéliums à prolifération rapide tels que les muqueuses du tractus gastro-intestinal. La manifestation clinique est alors celle d'une glossite dite de « Hunter » caractérisée par une langue rouge et décapillée avec sensations de brûlures et la survenue éventuelle de diarrhées.

### DIAGNOSTIC

On estime en général qu'une concentration en vitamine B<sub>12</sub> totale inférieure à **150 pmol/l** signale une carence. On peut cependant observer un certain nombre de cas avec ces concentrations de vitamine B<sub>12</sub> ne montrant aucun signe biologique ou clinique de carence. De même on peut observer des désordres neuropsychiatriques et métaboliques avec des concentrations «normales» de vitamine B<sub>12</sub>. Il faut aussi rappeler que les concentrations de la vitamine B<sub>12</sub> peuvent être faussement «normales» en cas **d'insuffisance rénale**.

## Bulletin d'information n°5 – Janvier 2012

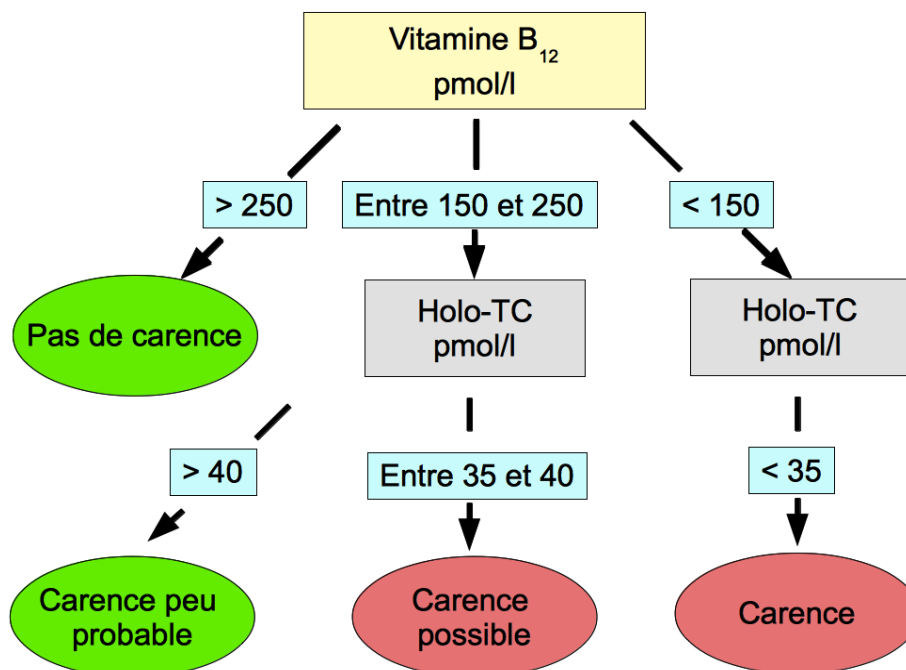
## INTERPRÉTATION ET ANALYSES

## TARIF OAPS

## COMPLÉMENTAIRES

Holo-TC: position 1727.00 Frs. 61.-

L'arbre de décision ci-dessous, basé sur le dosage de la vitamine B<sub>12</sub> totale et de l'holotranscobalamine, permet de stratifier le risque de carence:



Lorsque la concentration de l'holo-TC se situe entre 35 et 40 pmol, signifiant une carence possible, les dosages de l'homocystéine et de l'acide méthyl-malonique permettent souvent de clarifier la situation<sup>1</sup>:

- si l'homocystéine est > 13 mmol/l et l'acide méthyl-malonique > 271 nmol/l, carence probable
- si l'homocystéine est < 13 mmol/l et l'acide méthyl-malonique < 271 nmol/l, carence peu probable

## RÉFÉRENCE

<sup>1</sup> H. Troxler, M. Hersberger, M. Baumgartner. L'acide méthylmalonique et le diagnostic de la carence en vitamine B<sub>12</sub>. Forum Med Suisse. 2008;8 (43): 823-825

*Alain Aellig*

## PROCHAIN DIRECTLAB

Le numéro du mois mars sera consacré aux **marqueurs cardiaques**. Nous vous rappelons que nous accueillons très volontiers toutes suggestions de sujets qui vous intéresseraient.