

Biotine et interférences dans les immunodosages

Certaines techniques d'immunodosages utilisent le complexe streptavidine-anticorps biotinylés. Ces dosages sont soumis à interférences en particulier avec la prise de BIOTINE (vitamine B8).

La biotine est utilisée dans le traitement de certaines maladies métaboliques génétiques, troubles du métabolisme énergétique mitochondrial, et plus récemment à fortes doses dans la sclérose en plaque (QIZENDAY®). Elle est disponible sans ordonnance comme complément alimentaire, parfois à des doses élevées.

Des concentrations supra-physiologiques sériques en biotine peuvent induire des interférences dans les dosages biologiques, en particulier le bilan thyroïdien (anticorps compris) en mimant une **hyperthyroïdie**. Dans le document joint, vous trouverez la liste des dosages effectués au laboratoire du Centre Hospitalier de Mâcon impactés par cette interférence.

La demi-vie de la biotine varie de 8 à 19 heures. Il n'est pas possible d'indiquer précisément le délai permettant de ne plus observer d'interférence après arrêt du traitement, car il varie selon le biomarqueur, la technique de dosage, la dose de biotine et l'état clinique du patient (notamment allongé en cas d'insuffisance rénale).

Il sera parfois possible d'envoyer l'examen auprès d'un laboratoire n'utilisant pas la même technique. En cas de dosage urgent de l'un des analytes concernés, merci de prendre contact avec un biologiste.

Il est de ce fait impératif d'informer le laboratoire de la prise éventuelle de biotine lors de la prescription d'analyses biologiques afin d'évaluer les analyses pouvant interférer avec le traitement.

Les biologistes du laboratoire restent à votre disposition pour répondre à vos questions éventuelles.

Dr Yasmine MORIN, Dr Marion BARETS – Biochimie
Dr Catherine SIMONIN – Immuno-sérologie
Laboratoire du Centre Hospitalier de Mâcon
03 85 27 53 20

Interférence de la biotine à forte concentration sur les immunodosages

Paramètre	Conséquences potentielles en cas de concentrations élevées de biotine
ACE Alpha-fœtoprotéine Antigène HBs Ac anti-HBc Ac anti-VHC CA 125 CA 15-3 CA 19-9 CMV (IgG et IgM) β-hCG HIV NT-pro-BNP Procalcitonine PSA (total et libre) PTH Rubéole Syphilis Toxoplasmose (IgG et IgM) Troponine TSH	Résultats faussement abaissés
Ac anti-HBc totaux Cortisol Folates plasmatiques T3L T4L Vitamine B12 Vitamine D totale	Résultats faussement augmentés