

CA 50

Le CA 50 est un déterminant antigénique porté par une glycoprotéine de type mucine, présent physiologiquement à la surface de nombreux épithéliums et dans des liquides biologiques, notamment le sérum. Il s'agit d'une sialoglycoprotéine, définie par un anticorps monoclonal (C-50) obtenu après immunisation de souris par une lignée d'adénocarcinome colique humain. Cet anticorps reconnaît deux structures différentes : le sialosyl Lewis a ganglioside (déterminant antigénique commun au CA 19.9) et le sialosyl-lacto-N-tétra-osylcéramide (spécifique du CA 50). Ainsi, les patients de phénotype Lewis a et b négatifs sont incapables de synthétiser du CA 19.9, mais synthétisent du CA 50.

INDICATIONS DU DOSAGE

Le CA 50 est un marqueur biologique des cancers du tractus digestif, en particulier des cancers du pancréas et colorectaux. Son dosage n'a pas d'intérêt diagnostique, mais est utile à l'évaluation pronostique et au suivi thérapeutique des patients atteints de ces cancers, notamment pour détecter précocement la survenue de récurrence ou métastases. Ses indications sont donc voisines de celles du CA 19.9. Il a surtout un intérêt chez les patients de phénotype Lewis a et b négatifs (3 à 7 % de la population) qui expriment le CA 50, mais pas le CA 19.9. Le dosage du CA 50 peut également être effectué sur un liquide de ponction (ascite). Couplé au dosage de l'ACE, il participe à la recherche d'une carcinose péritonéale d'origine digestive.

RECOMMANDATIONS PREANALYTIQUES

■ PRELEVEMENT – CONSERVATION – TRANSPORT

Se reporter au référentiel des examens de biologie médicale Biomnis en ligne pour les conditions de prélèvement et conservation-transport.

■ QUESTIONS A POSER AU PATIENT

Contexte du dosage : évaluation pronostique, suivi thérapeutique, type de tumeur.

Traitement en cours : chimiothérapie, radiothérapie, chirurgie... : modalités et date du traitement.

METHODES DE DOSAGE

Méthode immunométrique «sandwich».

VALEURS DE REFERENCE

Elles peuvent varier selon la technique utilisée.

A titre indicatif : les valeurs usuelles sériques sont < 25 U/ml.

VARIATIONS PATHOLOGIQUES

NB : s'assurer de l'absence de cholestase ou d'ictère avec hyperbilirubinémie > 100 μ mol/l avant d'interpréter le résultat (fausses augmentations du CA 50).

■ Augmentations de la concentration sérique de CA 50 au cours de pathologies bénignes :

- augmentation transitoire au cours de maladies inflammatoires,
- pathologies bénignes digestives : pancréatites aiguës, lithiases biliaires, hépatites, cirrhoses, angiocholites, ulcères gastriques.

■ Augmentations de la concentration sérique de CA 50 au cours de pathologies cancéreuses

Cancers digestifs

- Cancers pancréatiques, cancers des voies biliaires : la sensibilité du dosage de CA 50 dans les cancers pancréatiques est d'environ 91 %, soit légèrement supérieure à celle du CA 19.9 (74 %). La spécificité du CA 19.9 est supérieure à celle du CA 50 au cours des pathologies biliaires (92,4 % vs 88,5 %). L'augmentation du marqueur est corrélée au stade de la maladie, les valeurs les plus élevées (> 50000 U/ml) étant atteintes en cas de maladie métastatique.

D'une manière générale, l'intérêt du dosage du CA 50 est similaire à celui du CA 19.9, plus couramment pratiqué. Le CA 50 semble surtout utile à l'évaluation pronostique et au suivi thérapeutique des malades Lewis a et b négatifs, n'exprimant pas le CA 19.9.

- Cancers colorectaux : la concentration sérique de CA 50 est augmentée dans 47 % des cas de tumeurs colorectales, cette augmentation étant globalement proportionnelle au stade évolutif de la maladie. L'augmentation des concentrations sériques de CA 50 dans les mois suivant l'exérèse chirurgicale de la tumeur est évocatrice de la survenue d'une récurrence ou d'une métastase. Cette augmentation survient dans 66 % des cas, 5 à 40 mois avant les signes cliniques ou radiologiques. Toutefois, la rémission après traitement efficace n'est corrélée avec la décroissance des valeurs sériques du CA 50 que dans environ 1/4 des cas.

- Cancers gastriques : le CA 50 n'a pas d'intérêt dans cette indication (sensibilité faible, voisine de 50 %).

Cancers non digestifs

La concentration sérique de CA 50 s'élève parfois de manière importante au cours des cancers ORL, de

l'ovaire, du poumon, du sein, de la prostate, du rein et de la vessie.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Troalen F., CA 50, Encycl Med Biol, Elsevier, Paris 2004.
 - Szymanowicz A., *Les marqueurs tumoraux*, Feuilles de biologie 2011 ;302:45-55.
-