

CA 19.9

DEFINITION

Le CA 19.9 est un déterminant antigénique porté par une protéine de type mucine dans le sérum. Il s'agit d'une sialoglycoprotéine de structure proche du groupe sanguin Lewis a, détectée grâce à l'utilisation d'un anticorps monoclonal provenant d'une lignée cellulaire de carcinome colorectal (SW 1116).

Le CA 19.9 est présent dans de nombreux tissus foetaux et chez l'adulte sain, dans le pancréas, l'estomac, les voies biliaires, le foie, les glandes salivaires, les bronches, les poumons et la prostate.

Synonyme : GICA (*Gastro Intestinal Carbohydrate Antigen*).

INDICATIONS DU DOSAGE

Le CA 19.9 est un marqueur des cancers du tractus digestif, notamment du carcinome du pancréas. Son dosage est utile au diagnostic différentiel et au suivi des patients atteints de cancer du pancréas. Il est également utilisé pour le suivi des cancers colo-rectaux (associé à l'ACE), ainsi que pour la surveillance post-opératoire des cancers gastriques (associé à l'ACE et au CA 72.4) et des cancers mucineux de l'ovaire.

Le dosage du CA 19.9 peut également être effectué sur un liquide de ponction (kyste, ascite...).

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

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

METHODES DE DOSAGE

Méthodes immunométriques «sandwich».

VALEURS DE REFERENCE

Elles peuvent varier selon la technique utilisée.

A titre indicatif: les valeurs usuelles sériques sont < 37 U/ml (95^e percentile) et indétectables chez les sujets Lewis négatifs.

VARIATIONS PHYSIOPATHOLOGIQUES

■ VARIATIONS A PRENDRE EN COMPTE

Les sujets dépourvus de gènes Lewis (Lewis (a-, b-), soit 3 à 7 % de la population, ne peuvent synthétiser l'antigène CA 19.9 par absence de fucosyltransférase. La concentration sérique de CA 19.9 chez ces personnes est indétectable.

■ VARIATIONS PATHOLOGIQUES

Des concentrations sériques supérieures aux valeurs usuelles sont retrouvées chez 0,5 % des sujets sains, 2 à 9 % des sujets ayant une maladie bénigne, 19 % des patients ayant une cirrhose, 32 % de ceux ayant une hépatite chronique active, ainsi que chez de nombreux malades ayant une tumeur maligne.

■ Augmentations non spécifiques de la concentration sérique de CA 19.9

– Pathologies bénignes digestives : pancréatites, lithiases biliaires, hépatites aiguës ou chroniques, transplantations hépatiques. Les valeurs du CA 19.9 sériques sont en général modérément élevées (< 120 U/ml) ; toutefois, des valeurs très élevées (jusqu'à 32000 U/ml) ont été décrites en cas de lithiases du cholédoque compliquées d'angiocholites aiguës.

– Pathologies bénignes pulmonaires (mucoviscidose, bronchopathies sévères).

– Diabète en décompensation aiguë.

■ Augmentations de la concentration sérique de CA 19.9 au cours de pathologies cancéreuses

Cancers gastriques, colorectaux, bronchiques, mammaires, cholangiocarcinomes, cancers de l'ovaire de type mucineux. D'une manière générale, le CA 19.9 peut être utile au suivi de ces patients et permettre la détection précoce de récurrences ou de métastases.

Cancer du pancréas

– Le CA 19.9 ne peut être utilisé comme seul outil de diagnostic précoce du cancer du pancréas, en raison de son manque de spécificité et de sensibilité. En effet, 15 à 20 % des sujets atteints de cancer du pancréas ont une concentration sérique de CA 19.9 normale au moment du diagnostic.

– Le CA 19.9 est un marqueur pronostique : sa concentration sérique est corrélée à la taille tumorale. Des valeurs supérieures à 1000 U/ml sont très évocatrices de la présence de métastases.

– Surveillance après traitement initial : évaluation du volume résiduel.

– Mise en évidence d'une récurrence ou d'une métastase : l'augmentation des concentrations sériques de CA 19.9 dans les mois suivant l'ablation chirurgicale de la tumeur est évocatrice de la survenue d'une récurrence ou d'une métastase. L'association avec l'ACE permet de

dépister environ 90 % des récurrences, 4 à 6 mois avant la confirmation clinique.

Cancer colorectal

- Le CA 19.9 est élevé chez 17 à 32 % des patients atteints de cancer colorectal. La concentration sérique et l'incidence d'augmentation de ce marqueur sont corrélées avec le degré d'extension. Toutefois, la sensibilité du CA 19.9 dans cette pathologie reste inférieure à celle de l'ACE.
- Le CA 19.9 est un facteur pronostique de survie indépendant des autres marqueurs pronostiques (classification de Dukes, localisation de la tumeur, âge, sexe, concentration sérique d'ACE).
- Après chirurgie, le temps de demi-vie est considéré comme augmenté s'il est > 5 j; une demi-vie augmentée est en faveur d'un échec.
- Au cours de la surveillance thérapeutique, l'augmentation des concentrations sériques de CA 19.9 après retour à des valeurs normales, permet d'évoquer une récurrence ou une métastase d'un cancer colorectal, en moyenne 3 mois avant l'apparition des signes cliniques ou radiologiques (sensibilité voisine de 90 %, en association avec l'ACE).

POUR EN SAVOIR PLUS

- Bellet D., Bidart J.M., *Marqueurs biologiques des cancers. Vers une utilisation sélective pour la détection et la surveillance des tumeurs malignes*, Rev Prat 1989 ; 26 : 2350-2354.
 - Beaudonnet A., Cohen R., *Cahier de formation Hématologie/Immunologie*, Bioforma, Paris 1995; 48-54.
 - ANAES/Service des références Médicales, *Marqueurs sériques dans les cancers du sein et les cancers colorectaux*, Septembre 1997. www.anaes.fr.
 - Szymanowicz A., *Les marqueurs tumoraux*, Feuilles de biologie 2011 ;302:45-55.
-