

Notions de base

LES 4 CLASSES PRINCIPALES DE MARQUEURS TUMORAUX

Les protéines onco-fœtales

Il s'agit de protéines présentes à l'état normal chez le fœtus et l'embryon mais qui disparaissent rapidement à la naissance. Elles sont présentes à la surface des cellules tumorales, mais peuvent être également retrouvées dans les liquides biologiques, en particulier le sang. Deux marqueurs majeurs appartiennent à cette classe : l'ACE (antigène carcino-embryonnaire) et l'AFP (alpha-fœtoprotéine)

Les antigènes de tumeur

Il s'agit de protéines présentes à la surface des cellules tumorales et exprimées préférentiellement dans les tumeurs de certains organes ou tissus. Reconnues par des anticorps monoclonaux, elles sont nommées "CA" (*Cancer Antigen*). Le CA-125 (*Cancer Antigen 125*), le CA 19-9 (*Cancer Antigen 19-9*), et le CA 15-3 (*Cancer Antigen 15-3*) et sont dosés en routine pour le suivi de certains cancers.

Les enzymes

Il s'agit de protéines capables d'activer ou de catalyser une réaction chimique définie. Elles sont libérées par la tumeur dans le milieu extracellulaire lors des divisions cellulaires par nécrose, soit spontanée, soit induite par un traitement. Plus de trente activités enzymatiques anormales (activité exacerbée) ont été recensées lors de la formation d'une tumeur. Une tumeur peut aussi entraîner la libération d'enzymes des cellules saines avoisinantes. Les phosphatases alcalines prostatiques, les phosphatases acides prostatiques, le PSA (*Prostatic Specific Antigen*), la NSE (*Neuron Specific Enolase*) et le SCC (*Squamous Cell Carcinoma*) appartiennent à cette classe

Les hormones

Il s'agit de composés, généralement des glycoprotéines, exerçant une action à distance des cellules productrices et transportées par voie sanguine. Leur apparition ou l'augmentation de leur taux dans le sang peut être liée au développement tumoral. Les principales sont : l'hCG (hormone chorionique gonadotrope) et sa chaîne β libre, la thyroglobuline (Tg), la calcitonine (CT), la parathormone (PTH), et la chromogranine A (CgA).

<https://www.arcagy.org/infocancer/en-savoir-plus/le-cancer/les-marqueurs-tumoraux/notions-de-base.html/>