Un concept unique de santé globale

Holiste®
LABORATOIRE ET DEVELOPPEMENT

Dossier : EFFET WARBURG / cancer et oxygénation

Effet Warburg ou effets Warburg ?

Le métabolisme des cellules cancéreuses décrit par le prix Nobel Otto Warburg dans les années 1930 est devenu une marque spécifique associée au cancer, appelée effet Warburg.

2013 / Catherine Teysier, Recherche en cancérologie, Inserm Montpellier

Il existe plusieurs effets Warburg. Ils concernent le domaine de l'oncologie, en lien avec l'oxygénation cellulaire. En présence d'oxygène, les cellules normales utilisent les mitochondries (plusieurs milliers par cellule) qui produisent 90% de l'énergie d'un organisme sain. Mais en son absence, les cellules cancéreuses utilisent l'autre filaire énergétique qu'est la fermentation : c'est l'effet Warburg.
En corollaire de la fermentation, Warburg a découvert que les cellules cancéreuses prospèrent dans un milieu acide. Il y aurait donc ainsi une relation entre acidité et cancer.

L'allemand Otto Heinrich Warburg (1883-1970), Docteur en chimie puis Docteur en médecine, a été lauréat du Prix Nobel de physiologie ou médecine en 1931, pour sa découverte de la nature, du mode et de l'action de la respiration cellulaire enzymatique. Ce sont ses travaux sur le métabolisme des cellules cancéreuses qui lui auraient permis de découvrir le mode respiratoire des cellules.

Le premier effet Warburg : la relation cancer / fermentation

Une cellule maligne, en pleine expansion, possède un taux de fermentation 200 fois supérieur à celui d'une cellule normale – et ceci même si elle est dans un environnement bien oxygéné.

Outre Warburg, d'autres chercheurs comme le prix Nobel Domagk, et même pour la médecine traditionnelle chinoise, le manque d'oxygène cellulaire ou hypoxie est l'une des causes des cancers. L'oxygène ne pouvant pénétrer dans le milieu intracellulaire, il est utilisé pour créer des radicaux libres et générer du stress oxydatif.

L'effet Warburg est-il le résultat ou l'une des causes de la cancérisation (ou les deux) ?

Plusieurs hypothèses circulent quant à son origine, dont certaines pourraient permettre des mesures préventives :

- l'adaptation à un environnement hypoxique (rappelons que l'hypoxie est générée par le vieillissement, les pollutions de tous ordres, les maladies…),
- des dommages irréversibles causés à la mitochondrie (en cas de stress oxydatifs de tous ordres par exemple),
- un excès de glucose sanguin (il est prouvé que de forts taux de glucose accélèrent la prolifération des cellules cancéreuses).

La diète cétogène

La diète cétogène est un régime très particulier, utilisée à des fins thérapeutiques depuis plus de 90 ans. Elle est toujours appliquée en pédiatrie dans le cadre des maladies mitochondriales, mais aussi chez les adultes dans le cadre de maladies neurologiques comme Alzheimer, Parkinson…, les cancers, le diabète de type 2 et des maladies cardiovasculaires.

Elle consiste à priver l'organisme de sucres pour le forcer à utiliser d'autres voies métaboliques, générant des cétones à partir de graisses corporelles – d'où le nom de la diète. Comme le sucre est l'aliment des cellules cancéreuses, ce régime permet de les affamer. Cependant, il s'agit d'un régime très déséquilibré, qu'il ne faut faire que sur une courte période et avec l'aide d'un professionnel de santé.

Nos partenaires scientifiques :

Avec le soutien de :

Le deuxième effet Warburg : cancer et acidité

Pour Otto Warburg, *aucune maladie, y compris le cancer, ne peut résister à un environnement alcalin*. Ainsi, les personnes porteuses de carcinomes avancés présentent un pH 100 à 1000 fois plus acide que la normale. En d'autres termes, il faut basifier.

Le combat Warburg / Vincent

Louis-Claude Vincent et Jeanne Rousseau évaluent trois caractéristiques physico-chimiques du sang, de l'urine et de la salive pour caractériser l'état de santé d'une personne. C'est la BEV ou Bio électronique de Louis Claude Vincent.

Un de ces paramètres est le pH, soit l'évaluation de la neutralité (7), de l'acidité (<7) ou de la basicité/alcalinité d'une substance (>7). Dans la méthode BEV, un milieu alcalin et oxydé représente la zone des risques de cancers. L'acidose empêche le cancer d'utiliser le sucre qui lui est nécessaire : des personnes atteintes de pathologies acidifiantes (uricémie par exemple) présentent en effet moins de risque d'avoir un cancer. Donc, il faut acidifier. Soit l'inverse de ce que dit Otto Warburg.

Lequel a raison ? En fait, les deux. Ils ne parlent tout simplement pas de la même chose, ainsi que le révèle l'excellente analyse de Christopher Vasey.
Les acides créés en excès se réfugient dans les tissus (le "terrain" s'acidifie, et c'est grave, comme le dit Warburg). Par réaction, l'organisme va puiser des bases dans les organes réserves (les os), mais, pour parvenir aux organes, ces bases empruntent la voie sanguine (le sang s'alcalinise, et c'est grave, comme le dit LC Vincent).
La mauvaise santé, c'est donc l'acidification du terrain et l'alcalinisation du sang. Une cellule cancéreuse ne se développe pas dans un terrain sain, donc légèrement alcalin, alcalinité du terrain qui correspond, au niveau du sang, à un pH… acide. Les deux approches sont donc justes.

> QUELS RÔLES POUR LE BOL D'AIR®

Si nous reprenons une par une les hypothèses à l'origine de l'effet Warburg, le Bol d'air® est essentiel dans le cadre de la prévention et de l'accompagnement des techniques thérapeutiques.

Hypoxie

C'est, pour certains auteurs, une des causes majeures de la cancérisation cellulaire. Les inhalations du nébulisat Bol d'air® permettent une augmentation très douce de l'oxygénation cellulaire, bien après l'arrêt de la session respiratoire, ce qui est unique parmi les méthodes d'oxygénation.

Dommages irréversibles causés à la mitochondrie par le stress oxydant

Aucun effet pro-oxydant n'a été relevé, sur du long terme, pour des organismes bénéficiant de sessions respiratoires répétées de Bol d'air Jacquier®. Au contraire, il se dégage un effet anti radicalaire, d'autant plus marqué que les sessions ont été fréquentes et intenses.

L'excès de glucose sanguin

L'excès de glucose sanguin est nuisible pour les organismes en raison d'une réaction chimique dangereuse, la glycation. C'est une sorte de "caramélisation spontanée" des protéines organiques (qui deviennent "glyquées"), d'autant plus intense que le taux de sucre sanguin reste, d'une part important, et, d'autre part, élevé sur de longues périodes. Les produits glyqués présentent des propriétés mutagènes et cancérigènes, facilitent l'installation de maladies inflammatoires et contribuent à la dégénérescence neuronale.

Ce sont, en priorité, l'alimentation et le style de vie qui permettent d'éviter la glycation et ses risques… et le Bol d'air® ! *In vitro*, les inhalations Bol d'air® permettent de diminuer de manière significative le taux de protéines glyquées d'échantillons sanguins.

Oxygène et acidose : encore une mission pour le Bol d'air® ?

De nombreuses fonctions biologiques sont impliquées dans la régulation de l'équilibre acido-basique, incluant la respiration. L'acidose résulte le plus souvent de troubles du métabolisme, comme le diabète, la famine, des maladies rénales ou des troubles respiratoires limitant la libération du CO2 par les poumons. Il est essentiel d'améliorer l'oxygénation dans ces cas-là.

En ce qui concerne le Bol d'air®, des observations montrent qu'il permet :
- une meilleure chasse acide la nuit,
- de diminuer l'acidité des urines du reste de la journée, donc améliore le "terrain".