

# Le cancer des os réagit à une synergie de micronutriments

L'ostéosarcome est le cancer des os le plus fréquemment répandu chez les enfants et les jeunes adultes âgés entre 10 et 30 ans. Les personnes de plus de 60 ans courent également un risque élevé de l'avoir. Aux États-Unis, près de 800 nouveaux cas d'ostéosarcome sont diagnostiqués chaque année, dont 400 sont des enfants et jeunes adolescents de moins de 20ans. Les premiers symptômes de l'ostéosarcome comme la douleur, l'inflammation des os et des articulations et une diminution de la mobilité articulaire -peuvent être trompeurs et on les observe souvent à la suite d'activités sportives ou de blessures chez les enfants. Chez les personnes âgées, les symptômes peuvent être diagnostiqués à tort comme étant de l'arthrite.



La localisation la plus fréquente de l'ostéosarcome se trouve dans les os longs des jambes ou des bras. Ces os subissent les phases de l'activité métabolique accrue, comme le dépôt et la dissolution d'os constatés respectivement chez les jeunes enfants et les personnes âgées. Les deux procédés nécessitent une augmentation de sécrétion d'enzymes digérant le collagène (métallo protéinases matricielles, MMP), ce qui accroît ainsi le risque de développement du cancer dans les groupes d'âge concernés. En outre, certaines mutations génétiques ou des traitements de radiothérapie antérieurs augmentent le risque de développement de l'ostéosarcome.

Tous les cancers se propagent par augmentation de la production d'enzymes MMP, qui détruisent le tissu conjonctif environnant. La destruction du tissu conjonctif permet aux cellules cancéreuses de se déplacer librement et ainsi de se propager. Nous avons étudié les effets des micronutriments naturels soutenant un bon fonctionnement du collagène, par exemple, la vitamine C, la lysine, la proline, l'extrait de thé vert et d'autres, sur les caractéristiques cellulaires des cellules d'ostéosarcome et tumeurs induites chez la souris<sup>1</sup>. Les résultats ont montré que les souris ayant bénéficié de micronutriments développèrent des tumeurs 53% plus petites que celles du groupe témoin de souris. Mieux encore, les micronutriments éradiquèrent la croissance des cellules cancéreuses, la sécré-

tion des MMP et les facteurs de croissance des vaisseaux sanguins, ce qui eut comme conséquence la réduction de l'approvisionnement des tumeurs en sang et leur potentiel à se propager.

Les micronutriments comme la vitamine C, la lysine, la proline et d'autres sont essentiels pour un bon maillage du tissu conjonctif nécessaire permettant de limiter la propagation du cancer. Par ailleurs, dans une autre étude, nous avons évalué les effets d'un mélange de micronutriments pour le renforcement des propriétés du tissu conjonctif et la capacité de limiter l'invasion des cellules de l'ostéosarcome<sup>2</sup>. Nos résultats ont montré que les micronutriments ont non seulement inhibé la croissance des cellules d'ostéosarcome jusqu'à 70%, mais aussi inhibé le potentiel invasif de ces cellules - limitant ainsi leur propagation. En outre, la matrice du tissu conjonctif produite par les cellules riches en mélange de micronutriments était plus forte et par conséquent capable de résister à la destruction par les MMP

L'ostéosarcome a un très fort potentiel de se propager et est difficile à traiter une fois qu'il a métastasé à d'autres organes. Près de 20% -25% des cas sont diagnostiqués lorsque le cancer s'est déjà propagé aux poumons et à d'autres os. Malgré des traitements agressifs: comme l'amputation, la chimiothérapie à haute dose et la radiothérapie post-opératoire, une fois que le cancer se métastase, l'espérance de survie à 5 ans des patients d'ostéosarcome n'est que de 15% à 30%. Dans ce contexte, nos résultats de recherche pourraient aider à réduire la propagation de l'ostéosarcome et sauver plus de vies.

Ref:

1. MW Roomi, et al, *Medical Oncology* 2006, 23(3): 411-417
2. V. Ivanov, et al., *Medical Oncology* 2007, 24(2): 209-217

## Le bulletin de la santé

Cette information est fournie à titre gracieux par l'Institut de recherche du Rath. Dirigé par deux anciens collègues d'un double Prix Nobel Linus Pauling († 1994). Cet Institut est devenu un leader dans le domaine du cancer, des maladies cardiovasculaires et d'autres maladies courantes. L'Institut est 100% à but non lucratif.

### Dr Rath Foundation.

La nature révolutionnaire de cette recherche constitue une menace pour les milliardaires de l'industrie pharmaceutique « dans le commerce de la maladie ». Il n'est pas surprenant qu'au fil des années le lobby pharmaceutique a attaqué Dr Rath et son équipe de recherche et essaie de réfuter leur message. Au cours de cette bataille, Dr Rath est devenu un partisan international renommé pour la santé naturelle en disant : « jamais dans l'histoire de la médecine les chercheurs ont été aussi féroce ment attaqués pour leurs découvertes. Cela nous rappelle que la santé ne nous est pas donnée volontairement mais nous devons se battre pour l'avoir.

Vous pouvez imprimer des copies de cet article sur : [www4fr.dr-rath-foundation.org/research\\_news/index.html](http://www4fr.dr-rath-foundation.org/research_news/index.html) et le faire partager à vos amis et collègues. Un exemplaire gratuit du texte intégral de cette étude est disponible sur le site suivant : [www.drathresearch.org/pub/pdf/hsns1440.pdf](http://www.drathresearch.org/pub/pdf/hsns1440.pdf) que vous pouvez également partager avec votre médecin. [www.DrRathResearch.org](http://www.DrRathResearch.org)

Issue: 27\_091014