

# Santé

PHOTO FOTOLIA



## L'AVOCAT, nouvelle source d'un médicament contre la leucémie?

**Une étude récente révèle que l'avocatin B, un acide gras présent dans le noyau de l'avocat, possède une puissante action anticancéreuse qui pourrait révolutionner le traitement de la leucémie aiguë myéloblastique.**

### PHARMACIE VÉGÉTALE

Pour se protéger, les plantes produisent une grande variété de molécules antibactériennes, insecticides ou fongicides qui leur permettent de combattre efficacement les micro-organismes présents dans l'environnement. L'utilité de cet arsenal chimique n'est cependant pas exclusive aux plantes, car plusieurs molécules d'origine végétale exercent des actions très positives sur la santé humaine. On n'a qu'à penser à l'acide salicylique de l'écorce de saule, utilisé depuis plus de 4000 ans pour soigner la fièvre et l'inflammation et qui a servi de molécule tremplin à la fabrication de l'aspirine. Ou encore à la quinine, un anti-malaria qui provient lui aussi de l'écorce d'un arbre que les Incas utilisaient pour réduire la fièvre associée à cette maladie. Ces exemples ne sont pas des cas isolés, bien au contraire: il faut se rappeler que pendant la majeure partie de l'histoire, la nature a représenté la seule et unique source de remèdes et que les humains ont dû en conséquence développer une compréhension très fine du pouvoir curatif des végétaux présents dans leur environnement.

### PLANTES ANTICANCER

Le traitement du cancer est une autre illustra-

tion du rôle capital joué par les composés thérapeutiques d'origine végétale: plus de 60 % des médicaments de chimiothérapie utilisés actuellement en clinique proviennent d'une façon ou d'une autre de sources naturelles. Certaines de ces molécules anticancéreuses peuvent être utilisées telles quelles (taxol, vincristine, vinblastine), ou encore servir de point de départ à la fabrication de dérivés encore plus performants (etoposide, irinotecan, docetaxel), mais dans tous les cas, ces médicaments demeurent des outils indispensables pour le traitement de plusieurs cancers et leur utilisation a permis de sauver d'innombrables vies. Compte tenu de l'énorme diversité de molécules de défense produites par les plantes, la recherche scientifique est très active pour identifier dans la biochimie diversifiée de la nature d'autres molécules anticancéreuses qui pourraient permettre de bonifier l'arsenal thérapeutique en oncologie. Ceci est d'autant plus important que les médicaments de chimiothérapie synthétiques, qui ciblent spécifiquement certaines anomalies génétiques des tumeurs, sont souvent impuissants à guérir une majorité de patients, malgré les coûts parfois exorbitants qui leur sont associés.

### DES AVOCATS CONTRE LA LEUCÉMIE

Un de ces nouveaux agents anticancéreux d'origine naturelle pourrait bien être l'avocatin B, un acide gras présent dans le noyau de l'avocat<sup>(1)</sup>. Parmi les quelque 800 composés d'origine végétale qui ont été testés par une équipe de scientifiques canadiens de l'Université Waterloo, cette molécule s'est avérée la plus puissante pour bloquer la croissance de cellules

souches impliquées dans le développement de la leucémie aiguë myéloblastique (LAM). Il s'agit d'une découverte importante, car la LAM demeure un cancer dévastateur, qui touche surtout les personnes âgées de 60 ans et plus et qui est généralement associé à un très mauvais pronostic (moins de 10 % de survie 2 ans après le diagnostic). Cette forme de leucémie se caractérise par une croissance rapide des cellules souches responsables de la production de globules blancs, ce qui entraîne leur accumulation dans la moelle osseuse et le blocage de la fabrication de l'ensemble des cellules du sang. Alors que ces cellules souches sont très résistantes aux médicaments actuels de chimiothérapie, les savants ont observé que l'avocatin B possédait la capacité de pénétrer à l'intérieur de ces cellules, ce qui lui permet de se fixer au niveau des mitochondries responsables de la production d'énergie essentielle à leur survie. En interférant spécifiquement avec le métabolisme des cellules souches, l'avocatin B entraîne donc une production accrue de radicaux libres, la mise en branle du processus de mort cellulaire par apoptose et, ultimement, la destruction des cellules anormales. Les résultats sont tellement spectaculaires que des études cliniques de Phase I devraient démarrer très bientôt pour déterminer le potentiel curatif de la molécule chez les patients atteints de cette forme de leucémie. Dans la guerre au cancer, la nature demeure un allié très précieux!

(1) Lee EA et coll. «Targeting mitochondria with avocatin B induces selective leukemia cell death.» *Cancer Res.* 2015; 75: 2478-88.

**Richard Beliveau**

Docteur en biochimie  
Collaboration spéciale



Partez du bon pied  
avec **Fungi-Nail**

[www.funginail.com](http://www.funginail.com)



JDM192513

Vous trouvez le contenu de cette chronique utile? Faites un don à [www.richardbeliveau.org](http://www.richardbeliveau.org) pour supporter nos recherches.

Vous trouvez le contenu de cette chronique utile? Faites un don à [www.richardbeliveau.org](http://www.richardbeliveau.org) pour supporter nos recherches.