



Mieux vivre la chimiothérapie grâce au jeûne

Votre médecin vous a annoncé que vous étiez atteinte d'un cancer du sein. De lourds traitements vous attendent, il faut vous préparer à des semaines éprouvantes à tous points de vue. Que pouvez-vous faire, à votre niveau, pour améliorer votre qualité de vie et accroître vos chances de survie ? Parmi les options qui s'offrent à vous : le jeûne.



Par **Jean-Brice Thivent**
naturopathe et formateur

Avertissement : Même si les conseils prodigués dans cet article s'appuient sur des études scientifiques, ils ne sauraient s'appliquer uniformément à tout le monde. Ne vous aventurez pas seule, demandez à être suivie par un spécialiste. En aucun cas, vous ne devez arrêter vos traitements en cours ou refuser une chimiothérapie sur la seule base de ces conseils. Parlez-en avec l'équipe soignante. J.-B. T.

L'histoire d'une révolution

La chimiothérapie est un traitement très lourd et toxique. C'est même la raison pour laquelle elle est capable de tuer les cellules cancéreuses (elle constitue parfois la seule chance de guérison pour le patient). Face à cette toxicité, de nombreux patients se trouvent confrontés à des états de fatigue, de malaise et d'inconfort digestif qui minent leur moral, affaiblissent leur immunité et obligent même parfois l'équipe soignante à espacer les séances.

Rendre les traitements plus supportables est un donc enjeu capital. Les pouvoirs du jeûne, sur ce terrain, sont l'une des dernières découvertes en passe de révolutionner la cancérologie.

Atténuer les effets secondaires d'une chimiothérapie

Le Pr Valter Longo du Norris Cancer Hospital, à Los Angeles, travaille depuis des années sur les effets de la restriction

calorique sur la longévité. Encouragé par des résultats probants, il a eu l'intuition que le jeûne pourrait protéger l'organisme contre toutes sortes de toxiques. Cette idée paraissait alors totalement saugrenue car, comme il l'explique, « dans notre croyance actuelle, si vous privez quelqu'un de nourriture, vous pensez qu'il va s'affaiblir... Il est difficile d'imaginer que supprimer la nourriture va rendre quelqu'un plus fort ».

En 2009, il teste son hypothèse sur des souris atteintes de cancer et les sépare en deux groupes. Le premier est nourri normalement et le second jeûne durant 48 heures (une durée relativement importante pour ces animaux au métabolisme élevé). Il injecte alors des doses de chimiothérapie trois à cinq fois supérieures aux doses autorisées chez les humains et qui auraient dû provoquer des effets secondaires dévastateurs. Les résultats (reproduits par la suite dans d'autres laboratoires, ce qui atteste de leur valeur) sont spectaculaires : les souris qui ont jeûné survivent toutes et maintiennent une activité normale alors que les souris du groupe alimenté sont quasiment toutes mortes¹.

Des résultats confirmés chez l'homme

Cette nouvelle a fait l'effet d'une bombe dans les milieux scientifiques. Mais avant de pouvoir en faire un outil thérapeutique, il fallait prouver que le jeûne n'était pas dangereux pour les malades atteints de cancer. Car cette approche révolutionnaire allait à l'encontre des recommandations officielles qui préconisaient, au contraire, une *augmentation* des calories et des protéines avant chaque séance de chimiothérapie.

Néanmoins, certains patients informés des découvertes de Valter Longo n'ont pas attendu les résultats des essais thérapeutiques pour prendre l'initiative de jeûner avant leur chimiothérapie. L'une d'entre eux, l'Américaine Nora Quinn,

1. Longo V.D. et al., « Fasting and cancer treatment in humans : a case series report », *Aging*, 2009 Dec., 1 (12) : 988-1007.

a ainsi décidé de jeûner cinq jours avant sa première chimiothérapie. Atteinte d'un cancer du sein invasif en 2008, elle a raconté à quel point elle s'était sentie suffisamment bien après sa première chimio pour continuer à travailler. Son oncologue a fini par la persuader de ne pas jeûner avant les deux séances suivantes. Elle a alors très mal supporté la chimiothérapie. Elle s'est sentie si mal qu'elle a décidé de reprendre le jeûne pour les dernières séances. De nouveau, elle s'est sentie beaucoup mieux. « Pour moi, il n'y a aucun doute que j'ai eu moins d'effets secondaires [avec le jeûne], j'ai été moins fatiguée et mes neurones ont été moins atteints que ceux de mes amis qui n'ont pas jeûné mais qui sont passés par les mêmes cycles de chimiothérapie². »

On ne peut évidemment pas tirer de conclusions à valeur scientifique et universelle à partir de ce genre de témoignage. Mais une trentaine de patients admis en cancérologie sont suivis au Norris Cancer Hospital par l'équipe de Tanya Dorff. « Une chimiothérapie même ciblée attaque de façon indistincte tout ce qui grandit et se divise. » L'idée, explique la cancérologue, consiste à utiliser le jeûne afin « **d'accentuer les dégâts causés au cancer tout en réduisant ceux produits aux cellules saines.** » Les chercheurs ont comparé l'état des trente patients selon qu'ils avaient ou non suivi un jeûne de 24 à 48 heures avant leur séance de chimiothérapie. Les résultats ont été tout aussi spectaculaires que chez les souris de Valter Longo : fatigue, nausées, faiblesses, migraines, perte de cheveux, perte de mémoire... ont été considérablement réduits³.

Comment agit le jeûne contre la toxicité de la chimiothérapie

Pour tenter d'apporter une réponse à cette question, Valter Longo a comparé les réactions des cellules saines et cancéreuses exposées au stress de la privation de nourriture. Lors d'un jeûne, les cellules saines ont la possibilité de modifier l'expression de certains de leurs gènes. Elles passent en mode « situation d'urgence », ce qui les protège des effets du stress dû à l'absence de nourriture mais aussi à la toxicité de la chimiothérapie. C'est comme si elles diminuaient leur exposition aux agressions. Le patient supporte alors bien mieux la chimiothérapie. En revanche, il en va autrement des cellules cancéreuses qui n'ont pas acquis ce mécanisme de protection. Stressées par la faim, elles deviennent alors plus vulnérables aux substances toxiques de la chimiothérapie.

Rendre plus supportable la chimiothérapie au patient tout en augmentant la sensibilité des tumeurs aux traitements présente deux avantages majeurs :

- pouvoir augmenter les doses de médicaments et rapprocher les séances de chimiothérapie pour une efficacité plus grande du traitement ;

- apporter davantage de confort au patient, et donc affecter beaucoup moins son moral – important pour accroître ses chances de survie.

Ces travaux ont encore besoin d'être testés à grande échelle avant que le jeûne ne puisse être généralisé en cancérologie.

Malgré ces recherches encourageantes, les réticences du milieu médical envers le jeûne subsistent : celui-ci n'entraîne-t-il pas un amaigrissement qui serait préjudiciable au patient déjà affaibli ?

Au regard de mon expérience de naturopathe, je ne cautionne pas les jeûnes *longs* en cas de cancer. Mais l'on sait aujourd'hui que les réserves moyennes d'un homme lui permettraient de jeûner en moyenne 40 jours⁴. Cette capacité commune à tous les mammifères est due à notre « intelligence biologique de survie » qui fait que notre organisme va dégrader en priorité les tissus les moins « utiles » et préserver les plus importants. Selon des expérimentations menées sur des volontaires humains, après un jeûne supérieur à 40 jours⁵, la graisse est autolysée à 93 %, le foie à 56 %, la rate à 63 %. La perte musculaire ne dépasse pas 30 %, mais le tissu nerveux central et le cœur ne subissent que 0,1 % de la perte totale.

L'autre grand intérêt du jeûne face au cancer concerne le changement de source énergétique et les modifications métaboliques qu'il provoque : l'état de cétose.

Affaiblir les cellules cancéreuses par la cétose

En les privant de leur unique carburant

Lorsque vous arrêtez de vous alimenter, l'adaptation de votre corps passe par trois phases :

- d'abord, il brûle ses réserves de glucose circulant et de glycogène, stockées dans les muscles et dans le foie ;
- après 24 heures environ, une fois ces réserves de sucre épuisées, l'organisme cherche un carburant de substitution. Il le trouve en transformant les protéines en glucose (néoglucogenèse). Mais cette phase ne dure pas (heureusement, car elle dégraderait nos muscles) ;
- très vite, le corps s'adapte pour passer dans sa phase de croisière qui va stabiliser notre organisme : la cétose. Nous nous mettons alors à transformer dans notre foie nos réserves de graisses en un carburant particulier : *les corps cétoniques*. Ce sont ces molécules qui deviennent le carburant de vos cellules, et ce avec un rendement bien meilleur que le glucose.

Pour une tumeur cancéreuse agressive, cet environnement pauvre en glucose et riche en corps cétoniques devient un

2. Citée dans le documentaire *Le Jeûne, nouvelle thérapie?*, de Thierry de Lestrade, Arte, 2011.

3. Longo V.D. et al., art. cit.

4. Travaux d'Yvon Le Maho, CNRS Strasbourg.

5. Chossat cité par H.M. Shelton, *Le Jeûne*, Éd Le Courrier du livre, 1970.

Comment Mme R. a traversé l'épreuve de la chimiothérapie

Âgée de 75 ans, Mme R. était atteinte d'un cancer du sein. Elle a accepté de jeûner avant ses séances de chimiothérapie. Elle me connaissait, elle avait confiance dans les effets du jeûne, savait comment se préparer et, surtout, comment son organisme allait réagir lors de la phase de transition entre le 1^{er} et le 3^e jour de jeûne.

Cette phase, appelée aussi « crise d'acidose », est celle qui permet au corps de réapprendre à vivre de ses réserves. Durant cette courte phase d'adaptation, il est important que le patient soit informé de la réapparition possible de vieux symptômes, migraines ou autres, qui sont un signe de désaccoutumance à certaines molécules comme l'alcool, la nicotine ou la caféine. Pour en limiter l'inconfort et rendre le jeûne plus supportable, il est important de commencer *avant le jeûne* par diminuer progressivement les doses de ces molécules. Ces manifestations ne durent pas.

Mme R. a donc au préalable fortement limité sa consommation de sucre, et réalisé une petite descente alimentaire la veille du jeûne (consistant à augmenter la part des fibres et à boire des tisanes légèrement laxatives). Elle a enchaîné avec 48 heures de jeûne à l'eau avant de se rendre à l'hôpital pour ses séances de chimiothérapie. Nous n'avons pas mis en place une alimentation de type cétogène, trop contraignante pour elle.

Elle n'a jamais eu besoin de ses antinauséux et, dès le lendemain de ses séances, a pu s'adonner à ses activités habituelles (randonnée, jardinage). Elle est restée physiquement active. Des études ont montré qu'une activité physique régulière de type endurance (au moins 2 h 30 par semaine) augmentait de 50 à 60 % les chances de survie des malades atteints de cancers du sein et de l'intestin⁶.

Pendant les quinze jours suivant ses chimiothérapies, je lui ai conseillé un complexe de plantes (desmodium, chardon-Marie, *Chrisantellum americanum*) connues pour protéger et soutenir la fonction détoxifiante du foie (qui est très sollicitée par la chimiothérapie). Quant au gingembre (à mettre dans tous les plats !), il facilite la digestion et contribuera à lutter contre les nausées.

Sans aucun doute, le fait qu'elle soit restée en bonne forme et partie en voyage entre ses cures a joué dans la réussite de son traitement. Après un an et demi, Mme R. est toujours sous surveillance, mais son état est stabilisé.

enfer. En effet, les cellules cancéreuses ont une façon de se nourrir qui diffère des cellules normales. Si nos cellules saines produisent de l'énergie grâce à l'oxygène, ce n'est plus le cas pour les cellules cancéreuses, qui cessent peu à peu de respirer et exploitent de moins en moins l'oxygène. Elles passent en mode « fermentation anaérobie » et deviennent extrêmement gourmandes en sucre (glucose), leur unique carburant. L'autre particularité des cellules cancéreuses, c'est qu'à la différence des cellules saines, elles ne peuvent rien tirer des corps cétoniques. Lors d'un jeûne, vous continuez de nourrir vos cellules saines en dégradant des tissus inutiles (déchets ou graisses) et vous privez les tumeurs de leur unique source d'énergie, ce qui ralentit fortement leur développement⁷.

En réduisant l'état inflammatoire

Pour la plupart des types de cancers, les conditions inflammatoires sont présentes avant l'apparition de la malignité. L'inflammation qui couve dans des micro-environnements tumoraux a de nombreux effets favorisant les tumeurs. L'inflammation contribue à la prolifération et à la survie des cellules malignes, elle favorise l'angiogenèse (fabrication de vaisseaux sanguins qui alimentent la tumeur) et la métastase, elle pervertit les réponses immunitaires adaptatives, et altère les réponses aux hormones et aux agents chimiothérapeutiques⁸. Mais les cellules cancéreuses produisent aussi elles-mêmes des substances inflammatoires dans les tissus voisins.

Lors du jeûne, la libération de corps cétoniques, comme l'acide bêta-hydroxybutyrique, va avoir un effet comparable à celui d'un médicament anti-inflammatoire. Les recherches ont montré que cet acide protégeait l'ADN de certains désordres que l'on trouve fréquemment dans les cellules cancéreuses⁹.

Et si je suis déjà trop maigre ?

Il faut éviter la perte de masse musculaire. Une perte protéique trop importante risquerait d'entraîner une faiblesse immunitaire.

Face à une personne déjà dénutrie, émaciée, qui est dans un état de panique et donc de stress important, le jeûne ne semble pas indiqué. Soumises à des taux élevés d'hormones de stress (cortisol, adrénaline...), toutes les réserves énergétiques sont mobilisées et risquent de s'épuiser trop vite. Au-delà d'un certain IMC (17), on aura éventuellement recours à une alternance entre des jeûnes courts (de 24 à 48 heures maximum) et un régime alimentaire qui maintienne l'organisme en état de cétose.

6. Galvão D.A. & Newton R.U., « Review of exercise intervention studies in cancer patients », *Journal of Clinical Oncology* (American Society of Clinical Oncology), 2005, 23 (4), 899-909.

7. Pr Ulrike Kameroner, *Le Régime cétogène contre le cancer*, Thierry Souccar éditions, 2014.

8. Mantovani A. et al., « Cancer-related inflammation », *Nature*, 2008 Jul. 24, 454 (7203): 436-444.

9. Pr Ulrike Kameroner, *op. cit.*

Comme dans le jeûne, ce régime n'apporte pas le carburant nécessaire à la survie de la tumeur (le glucose), mais fournit aux autres cellules l'énergie suffisante pour contrebalancer les effets amaigrissants du stress et des perturbations métaboliques qui accompagnent la maladie. Ce régime, connu sous le nom de « régime cétogène¹⁰ », a permis d'obtenir des résultats spectaculaires dans l'accompagnement des cancers¹¹.

Dans ce régime, les apports énergétiques proviennent à plus de 70 % des lipides, 25 % des protéines et seulement 5 % de glucides. La qualité des graisses est, bien sûr, essentielle¹². Les apports en acides gras et en protéines permettent le maintien de la masse musculaire tout en plaçant le corps dans le même état de cétose que durant le jeûne.

Pour savoir si vous êtes bien en cétose, des bandelettes (Ketosix) sont disponibles en pharmacie. Elles vous permettront de mesurer votre taux urinaire de corps cétoniques.

Cette alternance jeûne court (1 à 2 jours)/régime cétogène, associée à un exercice physique régulier, est l'accompagnement que je propose le plus volontiers à mes clients en chimiothérapie.

Se familiariser avec le jeûne et profiter de ses vertus préventives contre le cancer

Nous avons parlé jusqu'à présent des vertus du jeûne en cas de cancer déclaré et de chimiothérapie. Mais tout ce que j'ai dit plus haut est valable en prévention (y compris de récurrence). Chacun peut avoir intérêt à le pratiquer.

Pour éduquer votre corps au jeûne sans prendre aucun risque, commencez par ce que l'on appelle communément le « jeûne intermittent de 16 heures » (ou *fasting*). Il s'agit d'une alternance entre de brèves périodes de jeûne et des prises alimentaires.

Au cours des 24 heures que compte une journée, la phase d'alimentation ne se fera que sur 8 heures. Par exemple, si vous choisissez de supprimer le petit déjeuner, vous ferez vos deux ou trois repas entre 12 heures et 20 heures. De 20 heures (la veille) à 12 heures (le lendemain), cela représente seize heures de jeûne, durant lesquelles le corps va puiser dans ses réserves de sucre et commencer à déstocker ses graisses.

Néanmoins, cela ne suffira pas pour passer en état de cétose. Pour y parvenir, vous pourrez vous orienter vers un régime très pauvre en glucides pendant les périodes de réalimentation. Vous veillerez donc à maintenir des apports suffisants en protéines et surtout en graisses de qualité qui

se transformeront rapidement en corps cétoniques (principes du régime cétogène).

Après quelques jours d'adaptation et certains paramètres métaboliques corrigés, si aucune perte de poids préjudiciable n'est constatée, vous pourrez tester des jeûnes de 2 à 5 jours. Pour les jeûnes plus longs (8 à 21 jours), il vous faudra trouver une structure médicalisée comme la clinique Buchinger, sur le lac de Constance (Allemagne), pour vous accompagner.

Les vertus préventives du jeûne

Des études comme celle de Valter Longo¹³ montrent clairement qu'une glycémie élevée entraîne un accroissement du risque de cancer. Les diabétiques souffrent plus souvent de cancers que la population normale. Le Dr Horner, de la Harvard Medical School (2004), a constaté que les femmes qui, à l'adolescence, mangeaient des aliments glycémiques élevés conduisant à l'augmentation des niveaux de glucose dans le sang, étaient davantage exposées au cancer du sein plus tard dans la vie, par rapport aux autres.

Les cellules cancéreuses grossissent plus vite chez les personnes ayant des taux de sucres sanguins élevés. Elles sont aussi plus mobiles et pourraient plus facilement métastaser. Une glycémie importante est associée à des taux d'insuline élevés. Or cette hormone favorise la sécrétion de facteurs de croissance dont les cellules cancéreuses ont besoin pour se multiplier¹⁴.

Le jeûne sous toutes ses formes (intermittent, court et long) fait chuter rapidement le taux d'insuline. Les cellules cancéreuses ne sont alors plus stimulées dans leur développement.

C'est dans la prévention que le jeûne trouve tout son sens. Moment de pause que l'on s'accorde dans un monde toujours plus agité, il peut s'avérer bénéfique chaque fois que l'on voudra recontacter en nous l'essence de notre *natura medicatrix* (« nature guérissante ») en vue d'une régénération profonde. ■

Jean-Brice Thivent

Jean-Brice Thivent dirige la Formation alsacienne de naturopathie et anime stages et ateliers. Renseignements : www.alsace-naturo.com. Il est également l'auteur de *De l'homme dévitalisé à l'homme vivant* et de *Guérir naturellement les maladies métaboliques et le diabète de type 2* (Éditions Néosanté).

10. Plus d'informations sur le régime cétogène ici : <https://bit.ly/2M50hSe>

11. Schmidt M. et al., « Effects of ketogenic diet on the quality of life in 16 patients with advanced cancer. A pilot trial », *Nutr. Metab.*, 2011, 8 : 54.

12. Évitez les graisses saturées des animaux d'élevages industriels (acides gras saturés à longues chaînes), les acides gras oméga-6 inflammatoires et les graisses hydrogénées (toutes les huiles industrielles ainsi que les huiles de carthame, maïs et tournesol, même bio et vierges).

13. Longo V.D. et al., art.cit.

14. Arends J. « Metabolism in cancer patients », *Anticancer res.*, 30 : 1863-1868.