

DES PROTÉINES
MAL DIGÉRÉES
**PASSENT À
TRAVERS VOTRE
INTESTIN ET
EXCITENT VOTRE
IMMUNITÉ.**

Hyperperméabilité intestinale

Les sportifs sont particulièrement concernés

Votre tube digestif est malmené par votre activité physique. Ce n'est pas anodin ! On sait depuis peu que l'hyperperméabilité intestinale qui en résulte fait le lit des intolérances alimentaires, déstabilise votre système immunitaire et peut avoir des conséquences à distance, notamment sur vos articulations, votre colonne vertébrale et votre moral.

PAR LE DOCTEUR STÉPHANE CASCUA, MÉDECIN DU SPORT.

Q

Quand vous faites du sport, un maximum de sang gagne vos masses musculaires en action. Pour cela, le cœur bat plus vite et les vaisseaux s'orientent vers les muscles qui travaillent s'ouvrent largement. À l'inverse, les petites artères menant aux autres organes réduisent leur calibre. On parle de vasoconstriction. À

l'occasion d'un effort d'intensité moyenne, au seuil de l'essoufflement, le tube digestif voit son apport sanguin diminuer de 70 % ! Les petits muscles entourant l'intestin et assurant le transit souffrent à la manière de vos cuisses quand vous grimpez une côte à vélo. Les cellules qui tapissent l'intérieur de ce cylindre manquent d'oxygène, on dit « qu'elles sont en ischémie ». Certaines meurent et le revêtement intestinal se ponctue de micro-perforations brunes. Ces orifices feront le lit de l'hyperperméabilité ! À court terme, ils sont à l'origine d'une fuite de liquide provenant du sang. Le processus est particulièrement marqué à l'arrêt de l'effort, quand la circulation se rétablit. On décrit alors ce que l'on nomme « des diarrhées de reperfusion ». Exceptionnellement, cette souffrance digestive est si marquée que toute une portion du colon se nécrose. Il se produit ce que l'on appelle un « infarctus mésentérique ». Ce dernier impose une opération au cours de laquelle le chirurgien enlève la portion d'intestin détruite. Quand vous tentez de vous ravitailler, votre tube digestif essaye d'assurer le transit en se contractant. Il a besoin d'oxygène, il souffre encore plus. Pourtant, boire un peu se révèle

LES FRAGMENTS DE PROTÉINES COUPLES AUX ANTICORPS SE DÉPOSENT DANS LES TISSUS ET PROVOQUENT UNE INFLAMMATION.

indispensable. En effet, la déshydratation réduit le volume sanguin. De fait, pour préserver le débit musculaire, la fermeture des vaisseaux menant à l'intestin s'accroît ! La souffrance digestive est plus marquée en course, comparativement à ce que l'on observe en vélo ou en natation. Dans l'abdomen, le tube digestif est suspendu par de gros ligaments portes vaisseaux nommés « épiploon ». À chaque réception de foulée, ces structures sont malmenées. Les vaisseaux qui les traversent se ferment encore plus. De surcroît, ces secousses provoquent parfois des micro-déchirures au sein du tube digestif.

ÊTES-VOUS VICTIME D'HYPERPERMÉABILITÉ INTESTINALE ?

Les douleurs digestives sont fréquentes, mais elles ne sont pas systématiques. Initialement, elles surviennent pendant l'effort. Vous avez mal surtout quand vous courez, beaucoup moins quand vous pédalez ou vous nagez. Classiquement, votre souffrance apparaît lors des séances dures, souvent à l'occasion de fractionnés. Parfois, elle se déclenche en fin de sortie longue, quand vous commencez à vous déshydrater. De fait, les compétitions cumulent tous ces facteurs de risque et des douleurs abdominales altèrent fréquemment vos chronos ! Des diarrhées s'y associent souvent. En début d'évolution, elles se produisent à l'arrêt de l'exercice, lorsque le sang rejoint en abondance l'intestin. Un peu plus tard, elles vous obligent à faire des pauses sur votre parcours. Parfois même, elles surviennent le matin des compétitions, favorisées par le stress, mais surtout causées par une « pasta party » ayant tourné à l'orgie glucidique ! De toute façon, les symptômes gagnent peu à peu la vie quotidienne. Vous avez des selles liquides quasi quotidiennes. Vous souffrez du ventre et vous vous sentez ballonné après les repas. Votre gastro-entérologue pense que vous êtes victime de « colopathie fonctionnelle ». Il vous a collé l'étiquette d'anxieux hyperactif comblant le moindre trou dans son agenda par une pratique frénétique de la course à pied. Il vous a prescrit des antispasmodiques et des régulateurs du transit, mais il n'y a pas eu de miracle.

Vos déboires ne sont pas finis. En effet, les micro-perforations dans votre tube digestif vont laisser passer dans votre sang des protéines alimentaires incomplètement fragmentées. Le plus souvent, il s'agit de gluten provenant du blé ou de caséine issue du



lait de vache pour lesquelles nos aptitudes digestives sont probablement limitées (voir l'encadré). Le phénomène est d'autant plus marqué que le transit trop rapide limite le temps d'action des enzymes. De la même façon, l'excès de céréales et de produits laitiers sature les capacités digestives et augmente la quantité de protéines insuffisamment fractionnées. Vous le savez les protéines sont codées par notre ADN, elles sont spécifiques d'une espèce et souvent d'un individu. Celles contenues dans notre alimentation sont normalement coupées jusqu'aux derniers maillons possibles : les acides aminés. Ces derniers sont identiques à ceux présents dans notre corps et notre immunité ne les combat pas. En revanche, quand de gros morceaux de protéines animales ou végétales entrent dans notre corps ou notre sang, ils sont considérés comme des étrangers et ils provoquent les foudres de notre système immunitaire. Nos globules blancs produisent des anticorps qui vont s'accrocher à ces intrus et déclencher une cascade inflammatoire destinée à les détruire. Cette violente réaction irritative se déroule à l'endroit ces fragments de protéines ont échoué. Logiquement, ils passent par l'épaisseur de la membrane intestinale. Sur ce premier site, ils sont à l'origine d'un cercle vicieux. L'inflammation locale abîme l'intestin, augmente les perforations et aggrave l'hyperperméabilité digestive. Les gros morceaux de protéines passent dans le sang et s'accumulent dans



POUR FAVORISER LA CICATRISATION DE VOTRE INTESTIN, OPTÉZ POUR DES SÉANCES FACILES À VÉLO.

la profondeur des tissus. Ils s'y accumulent dans les secteurs mal vascularisés où le drainage est laborieux. C'est ainsi, qu'ils peuvent provoquer une inflammation chronique dans les tendons, les cartilages et les disques intervertébraux.

De fait, face à des douleurs articulaires multiples, traînantes ou récidivantes, associées à des troubles digestifs, il est pertinent d'évoquer une hyperperméabilité intestinale. Certains médecins pensent même une possible irritation du cerveau modifiant la production des neurotransmetteurs. Le tryptophane est acide aminé normalement transformé en sérotonine, le messager de la sérénité et du bien-être. Dans un contexte de stress et d'inflammation, on assiste à une réorientation de cette production vers des substances portant le nom de kynuréniques qui se révèlent neurotoxiques. Un vrai cercle vicieux ! Ainsi, on peut voir apparaître des signes d'anxiété et de dépression. Dans un contexte sportif, ils sont souvent intriqués avec une fatigue et des signes de surentraînement.

COMMENT SOIGNER VOTRE HYPERPERMÉABILITÉ INTESTINALE ?

Si les douleurs et les diarrhées sont invalidantes, votre médecin peut vous prescrire des argiles cicatrisantes de type « Smecta » pendant quelques jours, en début de traitement. Il n'est pas nécessaire d'arrêter le sport, mais il faut moduler votre pratique : plus question de priver votre côlon d'oxygène et encore moins de le secouer ! Renoncez quelques temps à la course à pied. Optez pour le vélo, la natation ou l'elliptique. Restez en aisance respiratoire. Faites de la musculation des jambes. Préférez les charges légères soulevées au moins trente fois. Là encore, les vaisseaux menant à vos intestins ne se fermeront pas. Néanmoins, la sensation de brûlure localisée caractérise un manque d'oxygène au sein des muscles qui se contractent. Ainsi, vous préservez une bonne partie de vos adaptations inhérentes au travail intensif. Des gélules contenant des enzymes sont les bienvenues. Elles participent à la fragmentation des grosses molécules. Ce type de complément existe chez « Solgar » et porte le nom de « digestive enzymes ». Il est bien sûr nécessaire d'éviter les aliments contenant les protéines sources de fortes réactions immunitaires. Le plus souvent, il s'agit du gluten ou de la caséine retrouvés respectivement dans les dérivés du blé et du lait de vache. Ainsi, il est classique d'exclure le pain, les viennoiseries, les pâtes et la semoule. On se prive également de lait, de fromage et de pâtisserie. Pour plus de précision, il est recommandé de faire un dosage sanguin des anticorps spécifiques. Le laboratoire « Immupro », par exemple, propose des tests allant de 20 à 250 aliments. On retrouve fréquemment des traces de réaction pour bon nombre de protéines alimentaires, mais seules des quantités importantes d'anticorps peuvent aggraver le tube digestif et provoquer des inflammations à distance. Noter ici, qu'il ne s'agit pas d'Ig E, les anticorps retrouvés dans l'allergie. Ce sont des Ig G caractérisant une immunité classique dite « humorale », celle que l'on rencontre contre les protéines issues des bactéries ou des virus.

Grâce à cette analyse, vous pourrez peut-être conserver votre baguette matinale et votre chocolat au lait. En revanche, il vous faudra éventuellement éviter le soja et les œufs car ils sont souvent à l'origine d'intolérance. Cette prise de sang permet aussi

de rechercher l'anticorps A anti-transglutaminase. Il s'agit du principal marqueur de la véritable intolérance au gluten. Cette dernière porte le nom de « maladie cœliaque », alors que l'entité décrite en cas de d'hyperperméabilité intestinale s'appelle « sensibilité au gluten non cœliaque ». Certains thérapeutes imposent des évictions très prolongées voir définitives. Dans mon expérience, quelques mois voir quelques semaines suffisent, le temps que l'intestin cicatrise et retrouve son imperméabilité. Il est aussi conseillé de rechercher la présence d'un champignon nommé « Candida ». Là encore, il existe des anticorps spécifiques, mais le test le plus fiable reste un prélèvement de selle. Ce microbe se révèle très agressif pour la muqueuse intestinale. S'il est retrouvé lors des analyses, il est opportun de l'éliminer grâce à un traitement spécifique prescrit par votre médecin. Afin de limiter la prolifération de bactéries irritantes pour le tube digestif, il est recommandé d'apporter des germes inoffensifs et protecteurs : les probiotiques. Les plus connus sont les lactobacilles et bifidobactéries. On en trouve dans certains yaourts et, en quantité bien plus importante, dans bon nombre de compléments alimentaires. À l'intérieur d'une gélule de « Lactibiane tolérance » du laboratoire Pileje, on trouve 10 milliards de germes. Les prébiotiques favorisent leur multiplication. Ces derniers constituent leur nourriture préférentielle. Il s'agit de glucides qui ne peuvent pas être coupés par nos enzymes digestifs. Ce sont souvent des chaînes de fructose appelées « oligo-fructo-saccharide » ou « FOS ». La plus connue est l'inuline. On en trouve dans les endives, la chicorée, les artichauts, l'ail, l'oignon ou les bananes et aussi dans des compléments nutritionnels. Les cellules intestinales sont tapissées d'un liquide visqueux dans lequel s'engluent les germes. Il est constitué d'eau et d'un sucre spécifique. Ce dernier porte le nom N acétyl glucosamine. Lui aussi peut être apporté grâce à des compléments alimentaires pour optimiser la protection de la muqueuse. La curcumine apaise les inflammations digestives présentes au cours de l'intestin hyperperméable. Son mode d'action est bien différent de celui des anti-inflammatoires traditionnels. Ces derniers bloquent la production d'une famille de molécules stimulant la production du mucus tapissant le tube digestif, les prostaglandines. Ces médicaments se révèlent donc très irritant pour l'estomac et l'intestin. À l'inverse la curcumine semble agir par d'autres mécanismes. Elle inhibe la production d'autres médiateurs de l'inflammation, les cytokines.

ET APRÈS LE TRAITEMENT ?

Cette prise en charge peut durer trois à six mois. À l'issue, votre intestin aura cicatrisé. Vous pourrez peu à peu renouer avec les entraînements intenses et le footing. Commencez par des séances au seuil de l'essoufflement en vélo, en natation, sur elliptique ou sur rameur. Passez ensuite au fractionné. Simultanément, trottinez en aisance respiratoire pendant 30 à 45 minutes. Attendez encore un mois pour courir plus vite ou plus longtemps. À l'issue, restez inspiré par cette diversité bénéfique à votre santé et à vos performances. Vous serez moins blessé et vous ferez de bons chronos ! Alternez sorties longues à pied et à vélo. N'hésitez pas à réaliser fréquemment vos entraînements intensifs en évitant les microtraumatismes digestifs, grâce au travail en salle et en piscine. Parallèlement, réintroduisez progressivement les produits auxquels vous étiez intolérants, classiquement le gluten du blé et les produits laitiers. Restez raisonnable. Les grosses protéines ne passent plus à travers votre intestin, mais vous gardez une mémoire immunitaire. Limitez le pain blanc et les pâtes à tout va ! Vous avez découvert le pain de sarrasin et même d'autres farines ancestrales, continuez ! Vous appréciez désormais bon nombre de légumineuses : les lentilles, les pois chiche, les flageolets, les

ENTRAÎNEMENT CROISÉ ET ALIMENTATION DIVERSIFIÉE SONT LES GRANDES LEÇONS DE L'HYPERMÉABILITÉ DIGESTIVE.

haricots blancs et rouges ! Conservez ces bonnes habitudes, ce sont des sucres super-lents riches en protéines, en vitamines et en oligoéléments ! Bien sûr, les pommes de terre en « robe des champs » et le riz complet restent les bienvenues. Vous mangez maintenant plus de légumes et de fruits ; c'est une bonne habitude à garder. Soyez encore un peu prudent avec les produits laitiers de vache. À la maison et dès que possible, optez le lait de soja, de chèvre ou de brebis. Vous pouvez toujours vous régaler d'excellents fromages provenant de ces petits animaux. De temps à autres, au restaurant ou à l'extérieur, votre intestin tolère très bien une petite crème brûlée ou un café au lait ! Finalement, vous sortez de cette mésaventure plus fort que jamais. Vous pratiquez maintenant l'entraînement croisé au grand bonheur de votre appareil locomoteur. Vous profitez des bienfaits d'une alimentation plus variée et pus équilibrée. ■

LA SÉDENTARISATION NUISIBLE AU SPORTIF !

L'Homme du paléolithique ne mangeait pas beaucoup de gluten et de caséine de vache. Il vivait de chasse et de cueillette. Lors de ses migrations, il était probablement accompagné de quelques petits herbivores, des chèvres et des brebis. Ce n'est qu'au début du Néolithique qu'il se sédentarise et construit les premiers villages. Il pratique alors l'agriculture et l'élevage. Le blé et le lait de vache font irruption en quantité importante dans son alimentation. Malheureusement, il est probable que ses enzymes digestifs se révèlent insuffisantes pour fractionner la totalité de ces nouvelles protéines. Dix mille ans plus tard, une durée dérisoire en termes d'évolution, nos aptitudes enzymatiques n'ont pas pu progresser de façon majeure. De surcroît, la sélection régulière des espèces les plus performantes, nous confronte sans cesse à des protéines mutantes ! Ainsi, pour la majorité d'entre nous, il est difficile de digérer de grosses quantités de lait, de pâtes, de semoule ou de pain. Le sportif du XXI^e siècle doit s'en souvenir !

