

Régénérons notre Équilibre Acido-Basique



Ce pictogramme mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du PHOTOCOPIAGE.

Nous rappelons à nos lecteurs français que le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droits.

Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation, en France, du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris) et en Belgique, de Reprobel (87 rue du Prince Royal, B-1050 Bruxelles).

Traduction et adaptation originale des textes allemands par Marco Pietteur

Toute reproduction, adaptation, représentation ou traduction, même partielle, du présent ouvrage, sous la forme de textes imprimés, de microfilms, de photographies, de photocopies ou de tout autre moyen chimique, informatique, électronique ou mécanique ne peut être réalisée sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Tous droits réservés pour tous pays
y compris les états de l'ex-URSS et la Chine.

© marco pietteur, éditeur
ISBN 978-2-87211-116-9
Dépôt légal 2012/5053/O
2^e édition : Octobre 2014
3^e édition : Janvier 2019

22, route des Fagnes, B-4190 Ferrières, Belgique
Tél. : + 32 (0) 4 349 03 03 – Fax : + 32 (0) 4 341 29 21
Courriel : infos@mpéditions.be

Docteur Philippe DAVID

Régénérons notre Équilibre Acido-Basique

Re-Construisons
notre Potentiel Énergie

MedicatriX

Traduction et adaptation originale par Marco Pietteur des textes scientifiques
fournis par Docteur Jacob's Medical



AVANT-PROPOS

DU DOCTEUR PHILIPPE DAVID

Les conditions de vie actuelles sont très nuisibles à l'équilibre de notre intestin et de manière générale à l'ensemble de nos processus métaboliques. En réalité, bien des maux dont souffrent nos contemporains (mal-être, fatigue, surpoids, douleurs diverses, maladies dégénératives...) trouvent leur cause profonde dans une perturbation des équilibres énergétique et acido-basique, provoquée non seulement par une alimentation déséquilibrée et dénaturée, mais aussi par le manque d'oxygène et l'omniprésence du stress. En effet, dans notre monde moderne, on ne bouge et on ne s'aère pas assez, on oublie trop souvent de rire et de se distraire, et on néglige la dimension spirituelle de notre être (méditation...).

Nous mangeons trop souvent, en trop grande quantité, trop gras et trop sucré. De surcroît, nous avalons surtout des calories vides et souffrons dès lors d'un manque criant de micronutriments. L'alimentation moderne, fortement calorique, composée essentiellement de sucres et de graisses transformés par l'industrie agroalimentaire, est absorbée très, trop, rapidement par l'intestin grêle et provoque de dangereuses augmentations de la glycémie et de la cholestérolémie.

En quelques dizaines d'années, la densité énergétique de notre alimentation est passée de 80-90 kilocalories à 170-180 kilocalories par 100 grammes. Dans le même temps, parce que nous bougeons moins, la vitesse du transit intestinal a diminué et, à cause du stress oxydatif, une surcharge toxinique a vu le jour. Notre intestin, bien souvent malmené et paradoxalement fréquemment sous-approvisionné en énergie, ne peut plus arrêter les toxines qu'il véhicule. Celles-ci peuvent ainsi rejoindre le sang et de là polluer l'organisme tout entier.

Si de surcroît, et c'est couramment le cas, nous mangeons vite, dans un environnement bruyant et stressant, nous ne mâchons pas assez les aliments qui arrivent insuffisamment fractionnés dans l'estomac puis dans l'intestin. Celui-ci doit alors, en plus de ses fonctions propres, effectuer le travail des dents. Et, à force de trop mettre à l'épreuve nos organes, nous les épuisons et nous épuisons par la même occasion.

L'acidification de l'organisme est un mal extrêmement répandu de nos jours et lourd de conséquences. Parmi les facteurs à la source de ce déséquilibre acido-basique, les protéines animales ingurgitées en excès jouent un rôle de premier plan. En raison de la production d'ammoniac qu'elles entraînent, elles sont l'une des causes principales de ce qu'on appelle la surcharge métabolique. Notons que la consommation de viande et de charcuterie est passée au cours du dernier siècle d'environ 30 kg à environ 100 kg par personne et par an !

Un autre phénomène important influence l'acidification de l'organisme, il s'agit de la surconsommation de sucres rapides associée à une insuffisance de l'oxygénation. Ce déséquilibre entre une trop grande quantité de combustible et un manque de comburant, provoque la fermentation cellulaire du glucose excédentaire qui se transforme en acide lactique empoisonnant les cellules.

Mais d'autres facteurs favorisent également notre acidification : nos modes de vie dégradés (absence d'exercice physique, vie outrancièrement sédentaire, mauvaise qualité de l'air et de l'eau ...), notre psychisme perturbé (stress émotionnel, inhibition de l'action, angoisses, pensées négatives, insécurité matérielle ...), notre usage intempestif et trop symptomatique de médicaments allopathiques (AINS, antidépresseurs, antibiotiques ...) ...

Le foie joue un rôle-clé dans notre organisme car il est l'organe le plus important en ce qui concerne le métabolisme énergétique et acido-basique. Sans que nous en ayons conscience, toutes les voies de notre organisme convergent vers cet organe, qu'il s'agisse de l'utilisation de notre nourriture, de la production enzymatique ou hormonale, ou du système immunitaire. Sans un foie fort, nous n'avons aucune force vitale.

Le foie est aussi l'organe de détoxification par excellence. Il stocke les déchets, les place dans des sacs poubelles et, enfin, élimine ces sacs poubelles dans la vésicule biliaire. Cette puissante machinerie est directement fonction des toxines que notre mode de vie engendre et de l'énorme quantité d'énergie et de molécules utilisée par le foie pour sa mission au service de notre santé. Comme voie d'élimination de toutes les substances exogènes et de toutes les toxines endogènes de l'organisme, le foie est à proprement parler la « station d'épuration » du corps.

C'est à lui que revient aussi d'assurer la désacidification de l'organisme. A ce titre, son rôle est 40 fois plus important que celui des reins ! Notons cependant que le travail hépatique de désacidification peut être largement entravé par la surcharge toxinique à laquelle il doit trop souvent faire face.

En plus de l'alcool et des médicaments, des toxines alimentaires et des pesticides, le foie est aussi chargé d'éliminer

l'ammoniaque, puissante toxine du métabolisme, produite dans le gros intestin par la putréfaction des protéines apportées en excès par notre alimentation. Ainsi, au sein des mitochondries, véritables centrales énergétiques des cellules où l'énergie métabolique est produite à partir de glucose et d'oxygène, l'ammoniac interrompt le cycle de l'acide citrique (cycle de Krebs) dont il éloigne l'un des composants essentiels. Il coupe littéralement la respiration aux cellules et bloque ainsi toute la production énergétique cellulaire. **Les scientifiques sont de plus en plus convaincus qu'un tel dysfonctionnement des mitochondries entraîne une pénurie énergétique dans la cellule que celle-ci essaiera de compenser par une croissance accrue. C'est peut-être là qu'il faut chercher la cause des maladies de civilisation telles que le syndrome métabolique, le diabète, l'artériosclérose et les différents cancers.**

Dans la totalité de notre sang, ne peut jamais circuler plus de 5 mg d'ammoniac tant ce gaz est toxique. Pour ne jamais dépasser ce taux, le foie doit éliminer quotidiennement environ 5000 mg d'ammoniaque. En comparaison, l'alcool et le glucose sont tolérés dans notre sang à des concentrations beaucoup plus importantes. Ainsi, l'absorption de 500 ml de mousseux (75 ml d'éthanol) entraîne au bout d'une heure un taux d'alcoolémie de 1,1‰, ce qui correspond à 6,6 ml (ou 5,2 g) d'alcool (éthanol) dans le sang: c'est une quantité 1000 fois supérieure à celle d'ammoniaque autorisée dans le sang. Ce diabétique n'est certes plus en bonne santé mais il peut au moins survivre.

L'ampleur de la surcharge en ammoniac dépend largement du milieu intestinal et de la consommation de protéines.

L'intestin est bien plus qu'un simple organe de la digestion: il vit! Dans notre intestin se trouvent en effet environ 100.000 milliards de bactéries, un nombre dix fois plus élevé que celui des cellules qui composent notre corps.

Ces micro-organismes vivent grâce à nous, et nous grâce à eux, car ces petits êtres vivants sont indispensables à notre digestion et à notre système immunitaire.

Le travail métabolique du microbiote intestinal est considérable : il existe plus de 15.000 espèces de bactéries intestinales qui peuvent nous inonder soit de produits métaboliques sains et utiles, soit de produits métaboliques toxiques. Et c'est de la composition même de la flore intestinale que cela dépendra, or celle-ci est fortement déterminée par notre alimentation.

Pour maintenir le bon équilibre de l'intestin, il faut que le pH y soit faiblement acide. Entre 6,5 et 6,9, le pH est en effet optimal pour les bifidobactéries et les lactobacilles qui nous rendent de grands services. Si, par contre, l'intestin est alcalin, des champignons pathogènes et des bactéries de putréfaction auront tendance à se développer.

Notre alimentation moderne, riche en viande et pauvre en fibres, ainsi que l'utilisation fréquente d'antibiotiques (que l'on absorbe aussi en consommant la viande d'animaux d'élevage), entraînent une diminution très nette des bactéries intestinales saines et une augmentation de germes problématiques tels que les clostridies (qui métabolisent les acides biliaires en substances favorisant l'apparition de cancers du côlon). Si le milieu est acide, la flore intestinale saine empêche la prolifération de ces souches dangereuses.

Plus la consommation de viande est importante, plus le côlon s'alcalinise et plus le foie doit faire face à des quantités importantes d'ammoniac à éliminer. Par ailleurs, l'ammoniac augmentant fortement le pH du côlon, une putréfaction malsaine y est favorisée et les produits métaboliques toxiques qu'elle engendre conduisent à une nouvelle surcharge hépatique. Tous ces phénomènes conjugués conduisent à un véritable surmenage du foie

qui devient incapable de produire assez d'énergie pour assumer la foule des métabolismes qui lui incombent et éliminer correctement acides et toxines.

Si par contre le milieu intestinal reste acide, son équilibre bactérien est maintenu et l'ammoniac en est facilement éliminé, transporté dans le foie, transformé en urée et excrété avec l'urine.

La consommation régulière de produits basiques comme le bicarbonate de soude, le carbonate de calcium et les antiacides (hydroxyde d'aluminium, hydroxyde de magnésium) est également très nocive. A l'inverse, les citrates n'alcalinisent pas le tube digestif mais bien le milieu intracellulaire en fournissant aux cellules des minéraux très utiles à leur fonctionnement.

Pour régénérer notre métabolisme énergétique et reconstituer notre énergie vitale, quatre éléments seront indispensables : rééquilibrer l'intestin, fournir des citrates aux cellules, se nourrir d'aliments complets et pratiquer de l'exercice. Le déséquilibre acido-basique et le surpoids, si typiques de notre civilisation, seront résolus du même coup.

Le drainage et le rééquilibrage de l'intestin reposent sur quatre éléments principaux qui agissent en synergie : l'acide lactique dextrogyre (fortement dosé) ; les fibres prébiotiques ; les plantes équilibrantes (par exemple la mélisse) ; les fruits et baies à action anti-inflammatoire et anti-oxydante (par exemple l'alma, le sureau, l'aronia, la grenade, la papaye).

L'*acide lactique* abaisse le pH de l'intestin. A ce titre, il empêche l'absorption de l'ammoniac et l'exclut du cercle vicieux toxique en l'éliminant sous forme de sel d'ammonium. Cette acidification de l'intestin a également une influence positive sur la flore intestinale en prévenant, nous

l'avons déjà dit, le développement de micro-organismes pathogènes (bactéries de putréfaction et champignons).

Même si cela paraît contradictoire puisqu'il est lui-même acide, l'acide lactique dextrogyre provoque une nette amélioration du travail de détoxination et de désacidification effectué par le foie !

En outre, l'acide lactique est directement métabolisé par la flore intestinale en acide butyrique, un acide gras à chaîne courte particulièrement important pour la muqueuse du colon qui en tire 70 % de son énergie. Ainsi, un approvisionnement suffisant en acide butyrique prévient le syndrome de l'intestin poreux, soigne la muqueuse affaiblie par une mauvaise alimentation, protège des inflammations et du cancer, freine la croissance des cellules cancéreuses agressives, favorise la normalisation et la régulation du métabolisme cellulaire.

Il est recommandé d'avaler au moins 2000 mg d'acide lactique pur par jour. L'acide lactique dextrogyre pur est préférable à l'acide lactique lévogyre présent dans certains aliments (choucroute ...) car celui-ci n'est pas éliminé par les enzymes métaboliques et il peut donc favoriser la surcharge d'acidité en cas de situation métabolique défavorable.

Les *fibres prébiotiques* favorisent la bonne santé de la flore intestinale. A l'heure actuelle, nous en consommons moins de 15 g par jour, c'est la moitié de ce que recommande la DGE (*Deutsche Gesellschaft für Ernährung*, en français: Société allemande de Nutrition) et un sixième de ce que les hommes absorbaient il y a une centaine d'années. Les fibres prébiotiques, en particulier l'inuline et l'oligofructose issus du topinambour, sont une nourriture idéale pour les bifidobactéries saines dont elles favorisent la croissance et la multiplication.

Et comme il existe, nous l'avons déjà vu aussi, une étroite relation entre la flore intestinale et le foie, un bon équilibre de l'intestin rejaillit positivement sur le métabolisme du cholestérol et des lipides dont le foie est le principal acteur. Diverses études cliniques montrent ainsi que la consommation d'inuline a un effet bénéfique sur les perturbations du métabolisme cholestérique et lipidique.

Les bactéries probiotiques (notamment les lactobacilles et les bifidobactéries) ont aussi une influence prépondérante sur la santé. Leurs effets positifs sont nombreux. Elles préviennent les allergies et renforcent le système immunitaire (85 % des cellules immunitaires se trouvent dans l'intestin). Elles procurent à l'organisme des nutriments et des vitamines (B et K) et favorisent l'absorption des minéraux et des oligo-éléments. Elles participent à un milieu intestinal acide et sain, et nourrissent la muqueuse intestinale. Elles s'opposent aux agents pathogènes, fixent les poisons bactériens, le mercure, les pesticides, et protègent ainsi le corps humain. Le *Saccharomyces boulardii*, une levure probiotique, peut quant à lui empêcher la dangereuse prolifération du *Candida albicans* pathogène.

Après la prise d'antibiotiques, qui détruisent tout ou partie de la flore intestinale, il est vivement conseillé de la reconstituer grâce à des pré- et à des probiotiques, ce qui permettra de prévenir les séquelles infectieuses.

Mais, à long terme, il est surtout important de renforcer sa propre flore intestinale en consommant des fibres prébiotiques qui permettent la multiplication des bactéries intestinales endogènes positives. Les germes probiotiques quant à eux, qu'ils proviennent de yaourts ou de compléments alimentaires, ne peuvent pas s'établir durablement dans l'intestin.

Les *plantes* et les *baies* agissent comme régulateurs cellulaires. La mélisse, l'anis, le fenouil, le pissenlit, la

sauge et de nombreuses autres plantes ont un effet équilibrant et harmonisant sur l'intestin qui s'en trouve ainsi renforcé. Les baies d'alma (très importantes en médecine ayurvédique) et les baies de sureau (Hippocrate les utilisait déjà) ont un effet anti-inflammatoire sur la muqueuse intestinale et assurent une protection efficace contre les radicaux libres. Il en est de même de la grenade et de la papaye.

Une fois l'intestin drainé et revitalisé, il est indispensable de modifier son alimentation en y introduisant d'importantes quantités de fibres, de fruits et de légumes alcalinisants, et suffisamment de liquide. Il est également indispensable que ces aliments soient complets (non raffinés), c'est à cette seule condition qu'ils apporteront, en plus des fibres, des vitamines et des minéraux en quantité suffisante. Les fruits et les légumes sont les plus gros pourvoyeurs des minéraux organiques biodisponibles (potassium, magnésium, calcium ...) et devraient idéalement constituer 70 % de nos repas. Lorsque cela n'est pas possible, pour maintenir une bonne dynamique acido-basique et éviter les carences, il est conseillé de compléter son alimentation avec des minéraux alcalins comme ceux fournis par les citrates.

Il ne faut pas oublier que la nourriture qui n'est pas bien assimilée devient acide et se transforme en poison pour l'organisme. Il est donc primordial de mâcher convenablement les aliments et de manger dans le calme. Il est également déconseillé de consommer des fruits le soir car leur métabolisation ne peut alors pas s'opérer correctement.

Il est important de boire beaucoup afin d'éliminer les substances acides et les déchets. Les eaux minérales pauvres en sodium et en sels minéraux sont les plus indiquées.

Enfin, la respiration est également capitale. Non seulement elle apporte l'oxygène indispensable à la bonne

combustion des glucides au niveau cellulaire, empêchant par là l'accumulation d'acide lactique, mais elle permet également d'éliminer par la voie pulmonaire des quantités non négligeables d'acides.

...



PETITE INTRODUCTION

«De tous les composants de nos liquides corporels, il ne fait aucun doute que c'est l'acide qui a les effets les plus nocifs.» (Hippocrate)

Ne nous inquiétons pas : ceci n'est pas un livre qui nous expliquera pour la énième fois que les acides sont mauvais et que les bases sont bonnes ou que nous pourrions résoudre notre problème d'acidité grâce à UN produit alcalinisant.

Au contraire : un puissant acide comme l'acide lactique est excellent pour notre santé, alors qu'une des bases les plus fortes, comme l'ammoniac, posera un énorme défi à notre métabolisme.

Ce que nous allons lire repose sur des données scientifiques et de nombreuses études cliniques ou épidémiologiques. Beaucoup d'informations correspondent à la sagesse de la diététique traditionnelle mais sont aujourd'hui replacées dans un contexte global et étayées par des faits scientifiques.

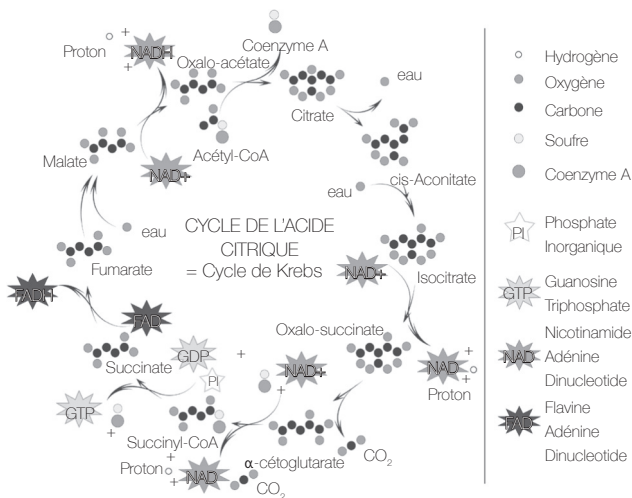
En lisant cet ouvrage, nous serons fasciné par l'ingéniosité extraordinaire et unique de notre métabolisme et du

système vivant. Nous comprendrons comment retrouver toute notre énergie vitale en sachant alléger notre métabolisme au lieu de le surcharger. Si nous nous sentons réellement en bonne santé et en pleine forme, ne poursuivons pas notre lecture. Si nous nous reconnaissons dans les questions qui suivent, il faut que nous lisions la suite de ce livre :

- Vous sentez-vous bien dans votre peau ?
- Êtes-vous souvent fatigué, irritable et épuisé ?
- Prenez-vous du poids malgré une alimentation raisonnable et raisonnée ?
- Ressentez-vous fréquemment des brûlures d'estomac, des troubles intestinaux ou gastriques ?
- Souffrez-vous de la goutte ?
- Vos cheveux deviennent-ils fins ou tombent-ils de plus en plus ?
- Vos ongles sont-ils cassants ?
- Souffrez-vous de douleurs osseuses ou a-t-on diagnostiqué chez vous de l'ostéoporose ?
- Êtes-vous sujet à des douleurs musculaires, articulaires, ou souffrez-vous de rhumatismes ou de fibromyalgie ?
- Êtes-vous fréquemment sujet à des maux de tête et migraines ?
- Malgré le soin apporté à votre dentition, avez-vous facilement des caries ?
- Souffrez-vous de calculs rénaux ? Les premiers symptômes sont souvent des douleurs dans la région lombaire.

- Souffrez-vous de diabète ?
- Avez-vous des fringales imprévisibles pour le chocolat et le pain ? (Consommés en quantité chaque jour.)

● Cycle de Krebs ou cycle de l'acide citrique



La cause profonde de tous ces maux peut être une perturbation de l'équilibre énergétique et acido-basique, provoquée par une alimentation déséquilibrée (trop de protéines animales et trop de sucres), le manque d'oxygénation cellulaire et le stress. Si le métabolisme ne fonctionne plus correctement, les toxines du métabolisme, les déchets et les lipides s'accumulent.

Il n'y pas que les humains qui souffrent d'une surcharge d'acidité, c'est aussi le cas de toute la nature. A cause

d'une pollution planétaire en oxyde de carbone et en soufre, les pluies acides entraînent la mort de millions d'arbres et de la vie dans nos fleuves et rivières. Le corps humain fabrique des acides essentiellement en métabolisant les protéines et les glucides.

Dans les muscles en action et dans le métabolisme apparaissent alors du gaz carbonique, des acides organiques et de l'acide sulfurique. Ce sont les poumons qui expirent l'acide carbonique; pour les autres acides, l'émonctoire le plus important, est le foie. Mais notre alimentation moderne lui mène inutilement la vie dure: les cellules hépatiques n'arrivent plus à brûler tout le sucre absorbé et ne le dégradent plus que partiellement en acides, car avant la combustion – c'est comme avec du bois de chauffage – le sucre doit d'abord être «fractionné» lors du cycle de l'acide citrique¹ (ou cycle de Krebs ou cycle des acides tricarboxyliques), qui est la scie circulaire du métabolisme.

1. Le cycle de Krebs ou cycle des acides tricarboxyliques ou encore cycle de l'acide citrique (citrate) est une série de réactions biochimiques dont la finalité est de produire des intermédiaires énergétiques qui serviront à la production d'ATP dans la chaîne respiratoire. Il s'agit d'un cycle car le dernier métabolite, l'acide oxaloacétique, est aussi impliqué dans la première réaction. Point de convergences de plusieurs réactions de catabolisme du métabolisme cellulaire, il a été découvert par le biologiste Hans Adolf Krebs en 1937. Le cycle de Krebs peut aussi servir à la production d'intermédiaires utilisés pour certaines réactions d'anabolisme.

Il est le point final et commun du catabolisme des glucides (glycolyse, voie des pentoses phosphates), lipides (hélice de Lynen) et acides aminés car tous ces catabolismes aboutissent à la formation d'acétyl-coenzyme A. L'acétyl-coenzyme A est une forme de transport des groupements acétyls qui proviennent du pyruvate. La première étape du cycle consiste à transférer ce groupement acétyl sur l'oxaloacétate pour former du citrate. Le reste du cycle consiste en des transformations catalysées. La dernière étape produit de l'oxaloacétate, qui pourra alors de nouveau recevoir un acétyl et recommencer le cycle. Il existe toutefois des réactions d'échappement au cycle de Krebs qui permettent d'utiliser certains intermédiaires pour d'autres fonctions cellulaires.

Le cycle de Krebs se déroule dans la matrice de la mitochondrie, en aérobiose (présence d'oxygène). Les enzymes catalysant cette suite de réactions sont localisées dans la matrice mitochondriale ou au niveau de la membrane interne mitochondriale.

Avec la chaîne respiratoire qui réoxyde les coenzymes NADH et CoQH_2 produits par le cycle, le cycle de Krebs est le processus ultime de dégradation des différents métabolites qui seront dégradés en dioxyde de carbone et eau.

Mais attention, c'est d'abord l'excès de protéines qui intoxique le milieu intestinal, qui surcharge gravement le foie et qui bloque la « scie circulaire du métabolisme ».

Le stress, ainsi que la respiration superficielle qui l'accompagne, empêchent également l'important travail d'élimination des acides par le foie et les poumons, le drainage. Car c'est seulement lorsque nous expirons le gaz carbonique (CO_2) et que nous inspirons suffisamment d'oxygène par une respiration profonde que la combustion complète de la nourriture absorbée peut avoir lieu. Comme dans une centrale thermique, le rendement énergétique est optimal quand le bois de chauffage et l'oxygène sont en juste proportion.

C'est la qualité de notre équilibre acido-basique qui influencera le milieu dans lequel se déroulera l'ensemble de nos réactions métaboliques. A quoi bon combattre les symptômes de certaines perturbations ou de certaines maladies si on ne s'attaque pas en même temps aux racines du mal ?

...



TENDANCE ACIDE OU ALCALINE ?

Tout qui a mordu dans un citron connaît la sensation d'«acidité». Par contre, pour ce qui est basique, il n'y a pas d'équivalent gustatif. Scientifiquement, les propriétés acide et basique (ou alcaline) d'une solution sont définies par leur pH (*potentia hydrogenii*). Celui-ci se calcule à partir de la quantité d'ions acides (H_3O^+) dans l'eau et est représenté sur une échelle logarithmique de 1 à 14. Plus le pH est bas, plus la solution est acide. Un pH de 7 est neutre. Comme l'échelle est logarithmique, une baisse du pH de 7 à 5 signifie que la teneur en acide est multipliée par cent.

Dans les différents organes, tissus et liquides organiques de notre corps, on relève des pH différents.

Le pH normal ou basique du sang est de 7,40 avec des fluctuations admises entre 7,38 et 7,42. Le pH du sang doit se maintenir constamment entre ces étroites limites afin que le corps «fonctionne» au mieux. C'est pour cela qu'il existe dans le sang des substances appelées substances tampons qui pallient ces petits écarts. Si les substances tampons du sang sont épuisées, le corps puisera

des minéraux alcalins dans le tissu osseux qui composé à 66 % de minéraux sert de «réservoir de secours».

L'organe le plus acide du corps est l'estomac avec un pH situé entre 1,3 et 3,0. Ce milieu fortement acide est essentiel pour l'élimination des agents pathogènes et la digestion des protéines. Par contre, le suc digestif du pancréas est lui fortement alcalin (pH entre 8 et 9) et neutralise le contenu acide de l'estomac. L'intestin grêle est légèrement acide avec un pH compris entre 5 et 6, afin que les enzymes qui permettent la digestion des protéines et des glucides, soient les plus performantes possible. Un côlon en bon état devrait également avoir un milieu légèrement acide (pH 6-6,5), élément important pour la flore intestinale.

● Circulation des acides et des bases

Dans notre métabolisme, les acides et les bases se trouvent en interaction permanente. Lors de chaque expiration, nous nous débarrassons de la charge acide en éliminant du gaz carbonique. Sous l'effet de notre rythme de vie quotidien (rythme circadien) et de nos repas, notre corps connaît les «afflux» et les «reflux» des bases (substances qui libèrent les ions d'hydroxyle (OH) une fois dissoutes), semblables aux marées des océans. La nuit a lieu «le reflux des bases» et le corps élimine les acides. C'est pour cela que l'urine du matin est généralement acide. Après chaque repas, l'organisme est submergé par un afflux de bases qui pénètre normalement jusque dans le tissu conjonctif et qui provoque une épuration, c'est-à-dire un reflux des acides. L'activité physique permet elle aussi de maintenir la dynamique acido-basique, à condition qu'elle ne soit pas pratiquée avec excès.

S'ils s'accumulent dans l'organisme plus d'acides que le foie, les poumons, les reins et la peau ne peuvent en

éliminer, ceux-ci migreront et se déposeront dans les tissus conjonctifs avec tous les risques futurs associés. En cas d'acidification prolongée, les réserves tampons s'épuisent. Cette capacité que possède l'organisme de puiser dans les réserves des bases : calcium, potassium, magnésium, etc., pour neutraliser les acides s'appelle le « pouvoir tampon ». L'organisme qui tend donc vers l'acidification réagit et se défend à l'aide de son pouvoir tampon en utilisant les réserves minérales basiques pour neutraliser les acides excédentaires. Si ce système de défense est constamment mis à contribution, il entraîne un pillage des minéraux basiques et conséquemment, la déminéralisation de divers tissus, notamment osseux.

Lorsque ce pouvoir tampon est réduit, il reste alors trop peu de substances basiques à disposition pour permettre l'afflux des bases et la dynamique acido-basique s'arrête.

Mais comment peut-on en arriver à une surcharge d'acidité prolongée ?

● Le stress augmente notre acidité

De nos jours, une cause essentielle de la surcharge d'acidité réside dans le psychisme. Le stress, les conflits refoulés et les angoisses nuisent non seulement à notre équilibre psychique mais aussi à notre métabolisme. Les responsables en sont la surexcitation de notre système nerveux végétatif, combinée à une respiration superficielle, à un manque d'activité physique et à un manque de sommeil.

Le système nerveux végétatif est profondément influencé par nos émotions, mais il ne peut être contrôlé par notre volonté. Il est composé de deux parties qui sont presque toujours antagonistes dans leurs effets : le sympathique et le para-sympathique. En cas de stress,

le sympathique veille à ce que notre corps mobilise ses réserves énergétiques, à savoir des glucides sous forme de glucose. Cette réaction garantissait la survie de l'homme préhistorique car, en cas de danger, il canalisait l'énergie nécessaire pour fuir ou se battre. Aujourd'hui, les conflits sont rarement réglés au niveau corporel par des combats physiques. Néanmoins en cas de stress, il y a quand même libération de glucose sous l'influence du système sympathique. De plus, en cas de stress, beaucoup d'entre nous consomment nettement plus de produits sucrés. Les cellules du corps humain sont donc envahies par le glucose qui n'est plus éliminé par une activité physique. Par ailleurs, le psychisme influence directement la respiration qui devient superficielle en raison des tensions et des angoisses (on oublie la vraie respiration profonde et abdominale). Le corps reçoit alors trop peu d'oxygène et n'élimine pas, en expirant, suffisamment d'acides sous la forme de gaz carbonique. En raison du déséquilibre entre la trop grande quantité de combustible et le manque d'oxygène, les glucides excédentaires fermentent et se transforment en acide lactique. Si nous ne nous débarrassons pas de ce «stress froid», le corps s'acidifie à l'excès et s'épuise.

En ce qui concerne le système nerveux végétatif et la dynamique acido-basique, il existe une symbolique des couleurs qui offre des parallèles intéressants. Le système sympathique est la plupart du temps représenté en rouge dans les ouvrages de médecine de même que les réipients pour les acides chimiques agressifs, en laboratoires et dans le milieu industriel. Dans le corps humain, les acides se forment surtout en raison de l'activité du sympathique et lors de la phase de dégradation métabolique (catabolisme). Celui qui voit «rouge» en permanence, voit son acidité augmenter. On en arrive

à une rétroaction dangereuse: le stress provoque une surcharge d'acidité (Tegtbur *et alii*, 2001) et trop d'acides favorisent la libération des hormones du stress (Maurer *et alii*, 2003).

Par contre, le bleu est la couleur des bases, du parasympathique et de la détente. Les bases sont libérées par l'organisme pendant la phase de synthèse métabolique (anabolisme). Favorisé par l'élimination simultanée des acides (que l'on retrouve dans la transpiration acide et le pH urinaire du matin).

Aujourd'hui, quasiment personne ne peut échapper au stress. Ce qui est décisif, c'est la façon de le gérer, car plus les conflits sont refoulés profondément, plus ils se répercutent sur l'organisme.

CONSEILS POUR LA DYNAMIQUE ACIDO-BASIQUE EN CAS DE STRESS

De temps en temps, mettons-nous à une fenêtre, ouvrons-la, inspirons et expirons profondément par le ventre.

Ayons une activité physique suffisante qui accélérera d'une part l'élimination du stress et d'autre part la combustion des glucides.

Le stress permanent accroît l'acidité et entraîne surtout un manque de production d'énergie car peu de celle-ci est libérée en raison de la combustion insuffisante des nutriments. Le foie joue ici un rôle-clé car c'est l'organe le plus important du métabolisme pour la dynamique énergétique et acido-basique.

Sans un foie en bonne santé, nous n'avons aucune force vitale.

● Le foie, l'organe-clé de l'énergie vitale et de la dynamique acido-basique

Même si nous n'en avons pas conscience au quotidien, toutes les voies de notre organisme convergent vers cet organe; qu'il s'agisse de la transformation énergétique de notre nourriture, de la production enzymatique ou hormonale ou du système immunitaire. Sont éliminées dans le foie toutes les substances exogènes (étrangères) et toutes les toxines du métabolisme, il est en quelque sorte la «station d'épuration» du corps. On oublie que le foie est l'organe N°1 de la désacidification métabolique. Sa capacité de désacidification dépasse de plus de 40 fois celle des reins !

Dans les cellules hépatiques, nous retrouvons une grande quantité de mitochondries qui représentent environ un cinquième du volume des cellules hépatiques. Dans les organites cellulaires, au contact de l'oxygène, des acides organiques comme l'acide lactique ou l'acide citrique sont transformés par combustion en gaz carbonique, expiré par les poumons.

Représentons-nous les mitochondries comme de petites centrales dans lesquelles, pour produire de l'énergie, on brûle du bois de chauffage, c'est-à-dire ici des nutriments, en utilisant de l'oxygène et en dégageant le déchet de cette combustion, le gaz carbonique. On appelle ce processus la respiration cellulaire. Cependant, avant que les matières premières ne puissent être brûlées dans le «four à combustion», ce qui correspond dans la cellule à la dernière étape de la respiration cellulaire (chaîne respiratoire), ils doivent être fractionnés par la «scie circulaire du métabolisme». On ne jette pas des arbres entiers dans une cheminée. Dans les mitochondries, la «scie circulaire» centrale, sans laquelle toute la production d'énergie s'arrête, c'est le cycle de l'acide citrique, dont le nom vient du citrate, le sel basique de l'acide citrique. Celui-ci constitue

le point de départ et le point d'arrivée du cycle de Krebs ou – au figuré – la lame de la scie circulaire. Les citrates, les sels basiques de l'acide citrique, utilisent le métabolisme des centrales énergétiques : pour que le citrate puisse être intégré dans le métabolisme énergétique et transformé en gaz carbonique, il doit consommer trois équivalents acides. En comparaison, un ion bicarbonate n'élimine qu'un seul équivalent acide. Parallèlement, ils peuvent être incorporés dans le cycle de l'acide citrique et renforcent ainsi le métabolisme énergétique.

● L'ammoniac, une puissante toxine du métabolisme

L'ammoniac est un composé particulièrement toxique pour l'hôte. Ce métabolite peut, à faible concentration, altérer la morphologie et le métabolisme intermédiaire des cellules intestinales, augmentant la synthèse d'ADN, réaction qui pourrait tendre à le croire impliqué dans les mécanismes d'initiation du cancer colique.

Le travail de désacidification du foie dépend beaucoup de la surcharge en toxines : nous savons que le foie élimine l'alcool ingéré, est impliqué dans la quasi-totalité du métabolisme des médicaments, en assure l'élimination des reliquats, mais surtout, est chargé d'éliminer sous forme d'urée excrétée dans l'urine, l'ammoniac (gaz) qui apparaît dans l'intestin lors de la dégradation des protéines. L'ammoniac interrompt en effet le cycle de l'acide citrique parce qu'il éloigne un composant important (alpha-cetoglutarate)¹, il prive donc la scie de ses dents et bloque toute la production énergétique des cellules.

L'ammoniac est un gaz agressif, à l'odeur forte qu'on connaît bien dans les campagnes. Lorsque nous passons

1. Voir glossaire page 133.

à côté d'un champ où du lisier est utilisé comme engrais, nous retenons involontairement notre respiration. Il en va de même pour nos cellules: l'ammoniaque coupe littéralement la respiration aux cellules en bloquant la respiration cellulaire. Dans les centrales énergétiques de la cellule (les mitochondries) où l'énergie métabolique est produite à partir du glucose combiné à l'oxygène, a lieu aussi l'élimination de l'ammoniac. Ce «gaz de lisier» nous empoisonne pour ainsi dire de l'intérieur, il bloque le métabolisme énergétique et peut être nocif tant pour le système nerveux, que pour les organes ou les muscles. Dans tout notre sang ne peuvent circuler que seulement 5 mg d'ammoniaque, c'est-à-dire une toute petite quantité de la forme liquide de ce gaz très toxique, qui se forme tous les jours dans notre intestin.

Le foie doit éliminer quotidiennement environ 5000 mg d'ammoniaque afin que les taux d'ammoniaque dans le sang restent à un niveau très bas. Un coma hépatique, le stade final de la cirrhose hépatique, entraîne une élévation des taux sanguins à 88-240 $\mu\text{mol/l}$ ou 150-400 $\mu\text{g/dl}$ d'ammoniaque, c'est alors à ce stade une question de vie ou de mort. Cela ne représente pourtant que 9 à 24 mg (!) donc 0,18 % à 0,5 % de la quantité d'ammoniac qui se forme tous les jours dans l'intestin.

Voici deux illustrations parlantes :

- boire 500 ml de mousseux (75 ml d'éthanol) entraînent au bout d'une heure un taux d'alcoolémie de 1,1‰, ce qui correspond à 6,6 ml (ou 5,2 g) d'alcool (éthanol) dans le sang, donc à une quantité 1000 fois supérieure à la quantité maximale d'ammoniaque normalement présente dans le sang,
- le diabétique mal équilibré, et qui présente une glycémie de 300 à 400 mg/dl, c'est-à-dire une valeur 1000 fois supérieure au taux d'ammoniac en cas de

coma hépatique, n'est certes plus en bonne santé mais il peut survivre.

Il ne fait aucun doute qu'une alimentation comportant des pics de glycémie est mauvaise pour la santé. Il est clair que l'alcool nuit au foie, au cerveau et que c'est un puissant cancérigène; cependant une alimentation riche en protéines constitue un défi encore plus grand pour le métabolisme.

Il y a deux voies métaboliques principales pour éliminer l'ammoniac: d'une part, le foie par le cycle urinaire, ce qui constitue normalement la majeure partie de l'élimination de l'ammoniaque; d'autre part, les reins. Tant que le foie fonctionne correctement, on peut estimer la surcharge d'ammoniaque éventuelle en la mesurant dans l'urée présente dans le sang.

Ces deux processus consomment de grandes quantités d'énergie métabolique. C'est sans doute pour cela que les régimes hyper-protéinés comme le régime Atkins entraînent au début un amaigrissement rapide, mais c'est un succès qui, à moyen et à long terme, est durement payé de maux divers: calculs rénaux, douleurs articulaires, manque d'énergie, perturbation de la dynamique énergétique et acido-basique et pour finir, perturbations métaboliques et re-prise de poids et de fabrication d'ammoniaque.

L'élimination hépatique de l'ammoniaque excrété dans l'urine consomme du bicarbonate et dépend donc des «réserves tampons» alcalines. C'est pourquoi en cas de surcharge d'acidité, le processus métabolique qui utilise le «pouvoir tampon» est abandonné, non pas au profit, mais bien aux dépens de la voie rénale. Nous écrivons «aux dépens», car le rein peut très mal réagir à un «gazage prolongé à l'ammoniac»; régissant par des

inflammations, une insuffisance rénale et un risque accru de cancer du rein, que de nombreuses études corrélient par ailleurs avec une surconsommation de nourriture carnée. La surcharge d'acidité liée à la consommation de viande, est sans doute également responsable du fait que la fonction rénale diminue en moyenne de moitié avec l'âge. On observe le même phénomène dans le règne animal : la défaillance rénale fait partie des causes de mortalité les plus fréquentes chez les chats, qui se nourrissent (presque) exclusivement de viande. L'élimination de l'ammoniac est prioritaire par rapport à d'autres processus métaboliques comme la régulation de la dynamique énergétique et acido-basique. Et le foie peut pendant longtemps procéder d'abord à l'élimination de l'ammoniac aux dépens des autres fonctions métaboliques. Dans le cas extrême de la cirrhose hépatique, les personnes atteintes de ce problème d'élimination commencent par ressentir une très grande fatigue et un certain abattement. La médecine conventionnelle prescrit alors une réduction de l'apport protéique, une consommation exclusive de protéines végétales et de protéines de lait, des laxatifs et si nécessaire une destruction totale de la flore intestinale par des antibiotiques, afin de limiter la production d'ammoniac. En effet, l'ampleur de la surcharge en ammoniac dépend largement du milieu intestinal (la plupart du temps, notre flore intestinale est de qualité fort affaiblie ; nous souffrons de dysbiose intestinale lorsque la flore acide est plus importante – en quantité et qualité – que la flore normale) et de la consommation de protéines.

● Le microcosme intestinal, le siège de la bonne santé

L'intestin est plus qu'un simple organe de la digestion : il vit ! Dans notre intestin, se trouvent environ 100.000 milliards de bactéries, dix fois plus que nous n'avons de

cellules corporelles. Ces micro-organismes vivent grâce à nous et nous, grâce à eux, car ces petits êtres vivants sont indispensables à notre processus de digestion et à notre système immunitaire. L'intestin et la flore intestinale sont à l'être humain ce que la terre est aux plantes.

Le Dr Roland Werk, microbiologiste allemand et expert de la flore intestinale, souligne que le travail métabolique du micro-biote intestinal (le micro-biote intestinal est un écosystème complexe composé majoritairement de germes anaérobies exerçant un effet de barrière, empêchant l'implantation de souches exogènes dans l'intestin) est considérable : il existe plus de 1500 familles de bactéries intestinales capables de nous envahir et de nous approvisionner soit en produits métaboliques valorisables soit en produits métaboliques toxiques. Si ces familles sont perturbées en quantité et en qualité par une flore acide donc inopportune, c'est la flore intestinale, de par sa composition, qui décide de cette production, or sa structure et donc sa capacité de réactions sont fortement déterminées par notre alimentation.

Pour que la flore intestinale et colique soit en bonne santé, il faut un milieu très légèrement acide (pH entre 6,7 et 6,9), optimal pour les bifidobactéries et les lactobacilles essentiels à notre santé. Par contre, si l'intestin est trop alcalin et des bactéries saprophytes de putréfaction vont s'y développer. Notre alimentation moderne, riche en viande et pauvre en fibres, ainsi que l'utilisation fréquente d'antibiotiques, utilisés aussi lors de l'engraissement des animaux et donc transmis à l'humain lors de la consommation de ces viandes, entraînent une diminution très nette de la présence des bactéries intestinales saines et une augmentation de germes problématiques tels que les clostridies. Celles-ci métabolisent les acides biliaires en substances qui favorisent l'apparition du cancer du côlon. Si le milieu est très peu acide (6,7 à 6,9), ces souches

dangereuses sont refoulées par une flore intestinale saine. N'hésitez pas à demander des informations auprès de votre médecin qui pourra vous conseiller.

Dans le cadre d'une consommation normale de protéines, la flore intestinale fabrique quotidiennement environ 5 g d'ammoniac, ce qui correspond à un volume de 6,6 litres (Cummings J-H, 1975), ou encore, au volume en gaz de 44 flacons de déodorants tels qu'on les trouve dans le commerce.

ATTENTION

Les taux renseignés correspondent aux mesures normatives pour personnes en bonne santé; les mesures des malades atteints de dysbioses sont nettement plus élevées.

Celui qui a un foie sain ne remarque rien, à part une fatigue latente. Mais plus la consommation de viande est importante, plus le côlon s'alcalinise et plus le foie est surchargé en ammoniaque.

Normalement, dans un milieu intestinal peu alcalin (par exemple pH à 6,9), plus acide, l'ammoniac, source d'azote d'un grand nombre d'espèces coliques est absorbé par cette muqueuse colique, friande de ce métabolite. Il est alors complètement éliminé de l'intestin, puis transporté dans le foie par la veine porte, converti en urée et excrété dans l'urine. La plupart des amines oxydées par cette même muqueuse prennent le même chemin. Cependant, un cinquième de cette quantité d'urée retourne dans l'intestin où les bactéries intestinales le divisent en ammoniac et en bicarbonate et le cycle recommence.

Mais plus l'intestin est alcalin, plus l'élimination de l'ammoniac est difficile. Si le milieu du côlon reste sain et acide, l'ammoniac dégradé ne sera plus qu'un sel non

toxique qui pourra être évacué 400 fois mieux par les selles (Cohen *et alii*, 1988).

Comme l'ammoniac est très alcalin et qu'il augmente fortement le pH du côlon, cela favorise une putréfaction malsaine dont les produits métaboliques conduisent inévitablement à une nouvelle surcharge du foie car les champignons qui auront colonisé la microflore transforment les glucides en huile de fusel qui est dangereuse.

En outre, les bactéries saprophytes de putréfaction fabriquent alors par désamination des acides aminés, non seulement de l'ammoniac, mais aussi d'autres toxiques cellulaires nocifs pour le foie. Si le pH des selles est supérieur à 6,5, le métabolisme de nombreux groupes importants de bactéries se met à diviser les protéines au lieu d'éliminer les glucides. En raison de cette dégradation des protéines dans le côlon, des toxiques cellulaires comme le scatol, l'indican et les ptomaïnes apparaissent. Ce cercle vicieux conduit à un surmenage du foie encombré et appauvri, incapable d'éliminer les acides et les toxines.

En plus des facteurs alimentaires déjà cités, la consommation régulière de produits alcalins comme le bicarbonate de sodium, le carbonate de calcium et les antacides ou antiacides (hydroxyde d'aluminium / hydroxyde de magnésium) sont nocives. Plus un produit est basique, plus il alcalinise la flore intestinale et nuit à la longue. Les citrates qui déploient leur effet alcalinisant moins dans le tube digestif mais plutôt dans le métabolisme cellulaire, sont donc conseillés.

● **Fatigués, «amers» et malades à cause de notre alimentation moderne**

Le problème fondamental de notre nourriture moderne, c'est qu'elle contient à la fois trop de sucres (hydrate de

carbone) simples, et trop de lipides et de protéines, cocktail dangereux pour la santé car il est dans son ensemble trop énergétique pour notre style de vie casanier. Les sucres simples comme le saccharose ou la farine blanche se transforment trop rapidement en glucose, qui devrait être brûlé pour la production de l'énergie cellulaire. Mais le métabolisme cellulaire, en particulier le cycle de l'acide citrique, n'est pas capable de transformer et de gérer ces pics d'apports glycémiques trop fréquents.

Par contre, les sucres lents, hydrate de carbone complexes, qui se transforment lentement en glucose, sont des fournisseurs d'énergie idéals parce qu'ils constituent un bon apport énergétique sans provoquer de surcharge glycémique. Dans ce contexte, il faut signaler que la charge glycémique nous renseigne mieux que l'index glycémique si fréquemment cité de nos jours, car c'est uniquement la quantité qui est un facteur de toxicité. Alors qu'un petit morceau de chocolat enrichit la vie, une tablette surcharge le métabolisme. Dans le domaine alimentaire, une consommation à caractère exclusif nuit plus qu'elle ne sert, car elle ne tient pas compte de l'interaction des équilibres métaboliques naturels.

Si, à une surcharge glycémique vient s'ajouter une abondance d'aliments protéinés (par exemple celle de la restauration rapide), le cycle de l'acide citrique sera non seulement surchargé mais en plus, il sera bloqué par l'ammoniac (issu des protéines éliminées par le côlon ou gros intestin). Une scie circulaire sans dents ne peut sectionner aucun combustible. Au lieu d'être brûlé comme il se doit dans la cellule, le glucose s'y accumule, fermente et se transforme en acides organiques, alors le processus de fermentation ne fournit qu'un 1/18, soit moins de 6 % de l'énergie qui est normalement libérée lors de la combustion par l'oxygène dans les mitochondries (le rôle essentiel de la mitochondrie est en effet

d'utiliser un combustible, de le « brûler » avec de l'oxygène, de récupérer l'énergie dégagée par cette combustion et de fabriquer de l'ATP à partir de celle-ci ; si le système qui produit l'ATP n'est pas fonctionnel (déficit de la chaîne respiratoire), le pyruvate ne peut pas être consommé par les mitochondries, et il est transformé en lactate à l'extérieur de la mitochondrie, avant de sortir de la cellule pour passer dans les liquides de l'organisme où il pourra être dosé lors d'une analyse). Il n'est donc pas étonnant que nous nous sentions amorphe malgré notre alimentation riche en calories et que nous attendions impatiemment notre prochaine ration de sucre !

À la longue, pour se protéger de cette invasion de glucides, les cellules deviennent résistantes à l'insuline, c'est ce qui se passe en amont du diabète sucré ou non insulino-dépendant. Le sucre, dont la cellule veut se protéger, s'accumule jusque dans le sang, ce qui entraîne une glycémie élevée. Il est scientifiquement attesté que le diabète du sujet âgé vient d'une baisse de performance des mitochondries, qui se manifeste très nettement en cas de surcharge chronique.

Il en va de même avec les lipides, qui ne peuvent être traités en vue de leur combustion que par le cycle de l'acide citrique. Si nous immobilisons notre « scie circulaire » à cause d'un milieu intestinal malade et alcalin ou d'excès alimentaires, ne nous étonnons pas de notre cirrhose graisseuse et de nos capitons. Le film « Super Size Me » sorti en 2004 qui faisait appel à la conscience alimentaire des spectateurs, montrait d'une façon frappante et claire les conséquences d'une mauvaise alimentation : un jeune homme mince et en très bonne santé s'est nourri pendant un mois uniquement de l'alimentation de type « restauration rapide » et en un temps très court, il a modifié sa silhouette et mis à mal son foie. Le foie est aussi l'organe central du métabolisme du cholestérol.

Le foie se venge de cette mauvaise alimentation parce qu'un foie surchargé, malgré le surplus de calories ou à cause de celui-ci, induira fatigue et comportements amorphes. Un exemple célèbre de la relation entre le foie et la dynamique énergétique, c'est la «gueule de bois» qui survient après un excès d'alcool. Le foie occupé à éliminer l'alcool, est moins disponible pour le métabolisme énergétique. Un excédent d'ammoniac dû à un excès de protéines et à un milieu intestinal malade induira de la fatigue, parce que la respiration cellulaire qui fournit l'énergie est bloquée. C'est de ce problème que souffrent les patients migraineux ou atteints de burn out (épuisement) : leurs centrales énergétiques, les mitochondries, sont surchargées et donc éteintes, hors service : burn out !

Les scientifiques sont de plus en plus d'avis que tout dysfonctionnement de ces centrales cellulaires entraîne une pénurie d'énergie dans les cellules, que celles-ci essayent de compenser par une croissance accrue non contrôlée. C'est la cause des maladies de civilisation telles que le syndrome métabolique, le diabète, l'athérosclérose et les différents cancers.

Lorsqu'apparaissent le surpoids, le syndrome métabolique ou le diabète du sujet âgé, notre cerveau joue aussi un rôle décisif. L'ammoniac perturbe gravement la production énergétique cellulaire dans le cerveau. S'il n'est pas suffisamment approvisionné en énergie, il envoie un signal de prise de nourriture. Pour le cerveau, la quantité des calories déjà ingérées et le poids de l'individu n'ont aucune importance. Le problème de la dynamique énergétique perturbée et des problèmes de poids, est qu'une partie seulement des calories ingérées est vraiment à la disposition du cerveau, sous forme d'énergie métabolique, alors que c'est lui qui en fin de compte régule notre décision de prise de nourriture.

CONSEIL: LE DRAINAGE DE L'INTESTIN OFFRE UNE NOUVELLE VIE AU FOIE

Le drainage de l'intestin, l'apport de citrates, les aliments complets et l'activité physique sont les clés de notre nouvelle énergie vitale car ils régénèrent le métabolisme énergétique. Des problèmes typiques de civilisation tels que «l'excès d'acidification» et «l'excès de poids» seront résolus du même coup.

Un drainage avec une solution prébiotique à base de fibres végétales se compose de quatre éléments qui se complètent mutuellement et se renforcent de façon synergique :

- l'acide lactique dextrogyre (fortement dosé),
- des fibres prébiotiques,
- des herbes équilibrantes et drainantes (par exemple et entre autres, la mélisse),
- des fruits à l'action anti-inflammatoire et antioxydante (par exemple l'alma, le sureau, l'aronia, la grenade).

Utilisation conseillée: 1^{re} semaine: une cuiller/jour (10 ml) diluée dans beaucoup d'eau, ne pas boire pur. Dès la 2^e semaine: 2 cuillers/jour. Lors de la régénération de la flore intestinale, il peut se produire des flatulences temporaires. Le cas échéant, diminuer puis lentement ré-augmenter la dose. Après ouverture, se conserve un mois au frais.

Le concept d'une solution prébiotique à base de fibres végétales, – soit stimuler le potentiel énergie par la Ré-génération du milieu intestinal, du métabolisme hépatique et le rééquilibrage

acido/basique –, fut développé en Allemagne par les docteurs Karl Otto et Ludwig Manfred Jacob et se vérifie dans la littérature scientifique et par la pratique empirique. Les informations scientifiques destinées aux médecins et aux professionnels de santé sont visibles sur le site : www.medicatrix.be

● L'acide lactique régule le milieu intestinal

L'acide lactique abaisse le pH de l'intestin et a donc un double effet : une acidification empêche l'absorption de ce poison produit au sein de l'intestin qu'est l'ammoniac et elle l'exclut du cercle vicieux toxique en l'éliminant sous forme de sel d'ammonium. Deuxièmement, l'acidification a une influence positive sur la flore intestinale car l'apparition de micro-organismes pathogènes tels que bactéries de putréfaction et champignons, est ainsi refoulée. Il y a donc moins de production d'ammoniac et moins d'huile de fusel.

Même si cela paraît contradictoire au premier regard, il faut souligner que bien qu'il soit lui-même acide, l'acide lactique dextrogyre provoque une nette amélioration du travail de détoxination et de désacidification effectué par le foie !

En outre, l'acide lactique est directement métabolisé en acide butyrique par la flore intestinale (par exemple les bactéries *megasphaera*) et joue donc un rôle très important sur le plan qualitatif. Cet acide gras à chaîne courte joue un rôle particulièrement important pour la muqueuse intestinale et colique car les cellules de la muqueuse tirent 70 % de leur énergie de l'acide butyrique qui est responsable du maintien et de la régénérescence de la bordure en brosse de la muqueuse intestinale.

En cas d'une pénurie d'énergie dans les cellules de la muqueuse, des porosités peuvent se former dans la muqueuse intestinale (syndrome de l'intestin poreux ou *Leaky Gut Syndrome*), des substances toxiques peuvent alors pénétrer directement de l'intestin dans le sang. Un approvisionnement suffisant en acide butyrique prévient le syndrome de l'intestin poreux (ou *Leaky Gut Syndrome*), soigne la muqueuse affaiblie suite à une mauvaise alimentation et on le sait, protège des inflammations et du cancer : le prix Nobel Otto Warburg supposait déjà en son temps que l'acide butyrique pouvait favoriser le retour de cellules cancéreuses en cellules dites « normales ». Entre-temps, il a été prouvé que l'acide butyrique freine la croissance des cellules cancéreuses agressives et favorise la normalisation du métabolisme cellulaire et de la régulation cellulaire.

Les effets particuliers de l'acide lactique sur la carcinogénèse sont observés depuis des décennies par la médecine de terrain mais ne sont donc pas encore attestés par des modèles biochimiques ; ils reposent probablement sur le double effet de l'acidification du côlon, d'une part, de l'élimination de l'ammoniac et d'autre part, par la formation de l'acide butyrique, qui est connu pour freiner considérablement la carcinogénèse.

Par ailleurs, il faut savoir que les quantités habituelles d'acide lactique dextrogyre dans les aliments dits contenant de l'acide lactique et/ou dans les compléments alimentaires à base d'acide lactique disponibles dans le commerce, ne suffisent pas à produire les effets souhaités. Un apport externe est vivement conseillé et il est recommandé d'avaler au moins 2000 mg d'acide lactique pur par jour. L'acide lactique dextrogyre (+) pur est préférable à l'acide lactique lévogyre (-) souvent contenu dans les aliments concernés car celui-ci n'est pas éliminé par les enzymes métaboliques et il peut donc favoriser la surcharge d'acidité en cas de situation métabolique défavorable.

● Les fibres prébiotiques favorisent la bonne santé de la flore

À l'heure actuelle, nous consommons moins de 15 g de fibres par jour, c'est la moitié de ce que recommandent les nutritionnistes européens et un sixième de ce que l'humain consommait il y a 100 ans. Les fibres prébiotiques, en particulier l'inuline naturelle et l'oligofructose issus du tubercule de topinambour, sont une nourriture idéale pour les bifidobactéries saines; dont la croissance et la multiplication sont favorisées. En effet, les bifidobactéries transforment les fibres en fructose et surtout en grandes quantités d'acides gras à chaîne courte qui préservent l'acidité de l'intestin et servent à leur tour de nourriture aux lactobacilles qui fabriquent l'acide lactique. L'un de ces acides gras, le butyrate² ou sel de l'acide butyrique, protège et entretient la muqueuse intestinale mise à mal par une mauvaise alimentation tout en la protégeant des inflammations et du cancer.

Le topinambour, est une plante vivace de la famille des Astéracées, plante sauvage des régions extrêmes des Andes. Elle est riche en inuline et contient beaucoup d'autres substances vitales d'une grande valeur, tels que des oligo-éléments, des vitamines et des polyphénols.

L'étroite relation entre la flore intestinale et le foie se répercute sur le métabolisme lipidique car le foie est aussi l'organe central pour le métabolisme du cholestérol et des graisses. Des études cliniques montrent que la prise d'inuline a un effet bénéfique sur les perturbations du métabolisme du cholestérol et des graisses.

2. On produit aussi du butyrate à partir de l'édulcorant naturel qu'est le xylitol (le xylitol est un dérivé du pentose, un alcool de sucre composé de cinq atomes de carbone. Principalement extrait de l'écorce de bouleau, le xylitol est présent dans de nombreuses sortes de légumes et de fruits. Le corps humain en produit aussi. Le xylitol donne un goût semblable au sucre. Il s'agit d'un hydrate de carbone qui ne fermente pas, n'augmente pratiquement pas la glycémie).

- **Les acides gras à chaîne courte : des auxiliaires inconnus (acides butyriques et propioniques)**
- Ils stabilisent et nourrissent la muqueuse intestinale.
- Ils régulent le métabolisme glucidique et lipidique et empêchent donc le surpoids.
- Ils contrôlent l'absorption du calcium et protègent de l'ostéoporose.
- Ils ont un effet positif sur la structure du tissu conjonctif en augmentant l'étanchéité de la paroi de la muqueuse intestinale.
- Ils aident le système immunitaire à combattre efficacement virus, bactéries, champignons et parasites.
- Ils régulent les mécanismes inflammatoires.
- Ils contrôlent la mort cellulaire en restituant l'apoptose ce qui empêche l'apparition de cancers et l'invasion par les cellules cancéreuses.

Une grande partie de ces acides gras particuliers se retrouvent dans le sang et déploient tous leurs effets dans les différents organes en stimulant et régénérant les cellules des plaques de Peyer ce qui entraîne une augmentation du nombre de lymphocytes B et T ainsi qu'une inhibition de la NF-KappaB.

- **Les bactéries probiotiques : propriétés de ces auxiliaires bien connus**

Les bactéries probiotiques, les lactobacilles et les bifidobactéries, ont une influence prépondérante sur la santé. Leurs effets positifs, comme la prévention des allergies et le

renforcement du système immunitaire, sont attestés par un grand nombre d'études scientifiques. Elles nous procurent nutriments et vitamines (B, A et K), favorisent l'absorption des minéraux et des oligo-éléments. Elles entretiennent un milieu intestinal acide et sain, nourrissent la muqueuse intestinale, favorisent l'établissement d'une flore fécale saine et nous protègent des agents pathogènes. De plus, elles fixent les poisons bactériens ainsi que le mercure et les pesticides (xénobiotiques), protégeant ainsi le corps humain. On peut considérer la flore intestinale riche en probiotiques comme un véritable organe supplémentaire.

L'état de la flore intestinale influence considérablement notre immunité et nos capacités de défense contre les infections; 85 % des cellules immunitaires se trouvent dans l'intestin. Les germes inoffensifs de la flore intestinale naturelle activent et entraînent les cellules de la défense immunitaire afin de les préparer à combattre les agents pathogènes. Mais cela ne peut fonctionner que dans le milieu sain d'un côlon qui contient de l'acide lactique. Après une prise d'antibiotiques qui détruisent tout ou partie de la flore intestinale, il est recommandé de la reconstituer rapidement grâce à des pré- et des probiotiques, afin de prévenir les séquelles infectieuses. Grâce à la levure probiotique appelée *Saccharomyces boulardii*, on peut empêcher une prolifération du *Candida albicans*.

Si la prise de fibres prébiotiques (inuline) provoque certains ballonnements, cela sera certainement dû à une grave perturbation de la flore intestinale en raison d'un manque de bifidobactéries et de lactobactéries.

Dans ce cas, il est bon d'augmenter progressivement la dose de fibres et de prendre éventuellement en plus des bactéries intestinales probiotiques, afin de parvenir à une transformation et régénération de la flore intestinale et du milieu intestinal. Le mieux est de consommer ces germes sous forme déshydratée parce que cela garantit une

concentration suffisante et standardisée, ainsi que leur survie lors du passage critique entre l'estomac et l'intestin grêle, tout en préservant une composition microbiologique parfaite. Les germes vivants tels qu'on les trouve dans les yaourts et probiotiques à boire peuvent également être efficaces mais uniquement s'ils contiennent aussi bien des bifidobactéries vivantes que des lactobacilles.

À long terme, le plus important, c'est la consommation de fibres prébiotiques parce que cela permet la multiplication des bactéries intestinales endogènes.

Il est important de renforcer sa propre flore intestinale, parce que les germes probiotiques, que contiendraient les yaourts ou les compléments achetés en pharmacie, ne peuvent pas coloniser durablement l'intestin.

Il est important de prendre ses repas à heures fixes, de se masser l'intestin et de pratiquer une régulière et légère irrigation du colon. Dans certains cas, une prolifération bactérienne dans l'intestin grêle peut être la cause de forts ballonnements ou de diarrhées. En effet, là peuvent déjà proliférer, nourries de fibres alimentaires, des bactéries qui aurait dû migrer vers le gros intestin. La raison tient en une malabsorption intestinale du fructose qui se manifeste par de violents ballonnements 30 à 60 minutes après consommation de jus de pommes, ou autres éléments contenant du sorbitol³, ou du fructose. Une deuxième cause peut être retrouvée par suite d'une intolérance au lactose (ballonnements après ingestion de produits contenant du lactose). Il faut alors éviter de consommer certains sucres définis comme le fructose, le sorbitol et l'oligofructose et/ou encore des aliments contenant lactose et lactulose⁴. Si nous souffrons de ce type de réaction, une analyse par un laboratoire médical et un conseil de notre médecin sont vivement recommandés.

3. Voir glossaire page 133.

4. Voir glossaire page 133.

CONCLUSION

Les fibres prébiotiques sont excellentes pour la santé mais malheureusement pas pour certains d'entre nous.

Les bactéries du côlon les scindent en monosaccharides tels le galactose, le fructose et le sorbitol qui agissent principalement comme agents osmotiques; le lactulose qui abaisse le pH et diminue la résorption de NH_3 (ce qui explique son utilisation dans l'encéphalopathie hépatique) a aussi un effet prébiotique mais il est moins bien toléré que les prébiotiques naturels. Il est très laxatif, il est donc utilisé en cas de constipation. Néanmoins, il provoque de violents ballonnements parce qu'il fermente particulièrement vite, en partie dès l'intestin grêle.

● Les plantes et les baies agissent comme régulateurs cellulaires

Des extraits équilibrants de plantes comme la mélisse, l'anis, le fenouil, le pissenlit, la sauge, etc., stabilisent et renforcent la flore intestinale et la fonction immunitaire de l'intestin. Des extraits concentrés de baies d'alma, qui sont les baies les plus importantes en médecine ayurvédique, ainsi que les baies de sureau, qu'utilisait déjà Hippocrate, ont toutes deux un effet anti-inflammatoire au sein de l'intestin et protègent de l'action des radicaux libres. La grenade a quant à elle, le même effet sur l'intestin.

Grâce à la prise associée d'un prébiotique à base d'acide lactique et de citrates, une solution prébiotique à base de fibres végétales, le métabolisme se repose, ce qui a pour conséquence une meilleure combustion des calories et une meilleure dégradation des acides. Ce sont la nourriture et les antibiotiques (prise de médicaments ou

consommation de viande) qui sont la cause principale de la perturbation du milieu intestinal car la flore intestinale vit de ce que nous lui procurons quotidiennement.

Afin que l'effet du drainage de l'intestin soit durable, il faut modifier son alimentation en y introduisant beaucoup de fibres, des fruits et des légumes alcalinisants et suffisamment de liquide.

À ceux qui souffrent du syndrome de l'intestin irritable, d'inflammations intestinales, de fréquentes diarrhées ou de constipation, nous conseillons un drainage complet de l'intestin (voir conseil: le drainage de l'intestin offre une nouvelle vie au foie, page 37).

● Se nourrir d'aliments complets et alcalins nous rend notre vitalité !

De nombreux aliments ont une action soit «acide» soit «alcaline» sur le corps. Mais leur effet sur notre métabolisme n'a rien à voir avec leur goût.

Les fruits par exemple ont un goût acide mais ils sont alcalinisants parce qu'ils sont riches en bases organiques comme le citrate ou le malate⁵ ou en minéraux basiques comme le potassium et le magnésium.

L'alimentation moderne comporte malheureusement trop d'acidifiants (viande, sucres simples) et trop peu d'alcalinisants (fibres, légumes, fruits).

● Aperçu sur l'action des aliments

Fortement acidifiants: viande, charcuterie, poisson, œufs, fromage, sucre et sucreries, boissons sucrées

5. Voir glossaire page 133.

comme les sodas ou le coca, produits à base de farine blanche, café, alcool, nicotine.

Faiblement acidifiants: crème fraîche, fromage blanc, aliments à base de farine complète, noix.

Neutres: graisses et huiles végétales vierges, beurre.

Faiblement alcalinisants: fruits secs, lait, champignons.

Fortement alcalinisants: légumes, salade, pommes de terre, fruits, calcium, potassium, magnésium.

Nous trouverons dans les tableaux qui suivent un éventail détaillé des propriétés alcalinisantes ou acidifiantes des aliments que l'on rencontre au quotidien.

	alcalinisant	acidifiant		alcalinisant	acidifiant
FRUITS			FRUITS		
Fruits acides			Fruits neutres		
ananas	x		melon	x	
citron	x		pastèque	x	
clémentine	x		Fruits oléagineux		
grenade	x		amandes sèches	x	
groseille	x		noisettes		x
mandarine	x		noix sèches		x
orange		x	pistaches		x
pamplemousse	x		Fruits doux		
Fruits séchés			banane	x	
abricot		x	dattes	x	
banane mûre	x		figes	x	
figue	x		pommes douces	x	
poire	x		raisin doux	x	
pomme	x				
pruneau		x			
raisin	x				
Fruits mi-acides					
abricots		x			
cerise	x				
fraise	x				
pêche	x				
poire	x				
pomme	x				
prune		x			
raisin	x				
tomate	x				

	alcalinisant	acidifiant		alcalinisant	acidifiant
LÉGUMES			LÉGUMES		
Faiblement amidonnés			Moyennement amidonnés		
asperges		x	artichaut		x
aubergine	x		betteraves	x	
brocoli	x		carottes	x	
cardon	x		céleri rave	x	
champignon	x		choux de Bruxelles		x
chicorée	x		échalotes	x	
choux	x		navet	x	
choux-fleurs	x		oignon		x
ciboulette	x		panais	x	
concombre	x		persil	x	
cornichon	x		petits pois frais	x	
courge	x		pissenlit	x	
courgette	x		rutabaga	x	
cresson	x		salsifis	x	
endive	x		A amidon concentré		
épinards	x		châtaignes	x	
haricots verts	x		pommes de terre	x	
laitue	x		topinambour	x	
mâche	x		Lipides		
oseille		x	avocat	x	
poireaux		x	olive	x	
poivrons doux	x		Glucides		
potiron	x		miel		x
radis	x				
rhubarbe		x			
scarole	x				

		alcalinisant	acidifiant			alcalinisant	acidifiant
ALIMENTS DE COMPROMIS				ALIMENTS DE COMPROMIS			
Légumes secs				Produits laitiers			
fèves		x		– Lipides			
haricots secs		x		beurre			x
lentilles sèches		x		crème fraîche			x
pois cassés		x		lait de vache			x
soja	x			lait humain	x		
Céréales et dérivés				– Protéines maigres			
avoine		x		caillé de lait sec	x		
blé complet		x		fromage blanc	x		
farine blanche		x		yaourt écrémé	x		
farine de maïs		x		– Protéines grasses			
farine d'avoine		x		St. paulin			x
fécule		x		conté			x
maïs		x		chèvre			x
orge complète	x			emmental			x
pain blanc		x		gruyère			x
pain complet		x		– Oeufs			
pâtes		x		jaune	x		
pommes de terre		x		blanc			x
riz complet		x					
sarrazin		x					
seigle complet		x					
semoule		x					

	alcalinisant	acidifiant		alcalinisant	acidifiant
ALIMENTS DE DÉGÉNÉRESCENCE			ALIMENTS DE DÉGÉNÉRESCENCE		
Substances animales			Divers		
viande de veau, boeuf		x	alcools		x
cœur de boeuf		x	cacao		x
cervelle		x	condiments		x
crustacés		x	épices		x
poissons		x	pâtisseries		x
volailles		x	sucré		x

Il est tout à fait capital de veiller à consommer des aliments variés. Un régime purement végétarien peut être aussi acidifiant et nocif.

CONSEIL

Consommons une bonne portion de légumes frais et de produits alimentaires non transformés comportant une grande quantité de substances végétales et de minéraux secondaires.

Ce qui a un goût acide est souvent alcalinisant: les citrons, les agrumes, les pommes etc., car les fruits et les légumes fournissent des minéraux organiques. Dans une alimentation saine, les légumes devraient être au premier plan car ils fournissent l'essentiel des bases. Le plus sain pour l'équilibre acido-basique, ce sont des repas préparés avec des produits frais et comportant beaucoup de légumes car ils sont particulièrement riches en substances minérales basiques, en particulier en potassium.

Les aliments alcalins devraient constituer 70 % des menus, mais cela n'est pas toujours possible. Afin de parvenir quand même à une dynamique acido-basique équilibrée, il est conseillé de compléter son alimentation avec des bases organiques comme les citrates, sel basique de l'acide citrique.

Attention, les aliments alcalins ont pourtant un effet acide quand l'intestin et le métabolisme ne fonctionnent pas. En médecine ayurvédique, il est écrit dans le traité de Charaka : « Si le feu digestif est perturbé, même une alimentation légère ne pourra être digérée. La nourriture qui n'est pas bien assimilée devient acide et se transforme en poison ». Il faut donc mâcher correctement les aliments et ne jamais consommer de fruits le soir. Sinon la fermentation alcoolique provoque des toxines et des huiles de fusel qui surchargent l'organisme. En outre, si on mange trop vite, de grandes quantités de protéines déboulent dans l'intestin sans avoir été pré-digérées. En particulier, quand cela s'accompagne d'une pénurie d'enzymes, ces protéines mal digérées profitent d'avantage aux bactéries de putréfaction, avec formation d'ammoniac, qu'à nous-même. Dans ce cas, des préparations à base d'enzymes améliorent la digestion des protéines et par delà, la qualité du milieu intestinal. Indépendamment de cela, chacun d'entre nous devrait prendre ses repas dans le calme, en ayant bien conscience de ce qu'il mange et en mâchant correctement ; notre intestin et notre métabolisme nous en seront reconnaissants !

CONSEIL

Si nous mâchons correctement mais ressentons quand même des ballonnements après consommation de crudités, nous devrions commencer par manger des légumes et des céréales cuits à la vapeur. Après avoir procuré une semaine de repos

à l'intestin, recommençons à consommer progressivement plus d'aliments frais ou crus.

Les céréales ne devraient d'ailleurs pas être consommées crues mais elles doivent surtout être **COMPLÈTE** c'est à dire très pauvre en gluten (les 100.000 milliards de bactéries de la flore intestinale ne supportent pas la présence de gluten et cela se retrouve chez tous les êtres humains vivants).

Il est important de boire beaucoup afin d'éliminer les substances acides et les déchets. Je conseille de boire des eaux minérales pauvres en sodium et en sel.

NB: dans la langue française, il y a une énorme ambiguïté qu'il faut lever: la définition «pain complet» et ce dans la plupart des ouvrages de nutrition, oublie de distinguer que cette appellation est aussi utilisée pour les pains riches en fibres (céréales) riches en gluten. En nutrition, l'appellation pain complet signifie un pain de céréales **TRÈS PAUVRES** en gluten.

● Où est donc passée notre culture alimentaire ?

Nos conditions de vie moderne sont nuisibles à l'équilibre des processus métaboliques. Nous mangeons trop souvent, en trop grande quantité, trop gras et trop sucré. Bref, nous avalons beaucoup trop de calories vides et souffrons d'un manque de nutriments d'une importance vitale. À cela, viennent s'ajouter des surcharges délétères, comme l'utilisation accrue et inconsiderée d'antibiotiques, l'excès d'alcool et l'absorption de poisons environnementaux divers. Le manque d'activité

physique fait le reste. Si nous mangeons vite, dans un environnement bruyant et stressant, la nourriture arrive insuffisamment fractionnée dans l'estomac puis dans l'intestin. Celui-ci doit alors en plus de sa fonction habituelle, effectuer le travail de nos dents. Si nos organes sont mis à trop rude épreuve, nous nous sentons nous aussi mis à rude épreuve et fatigués.

La densité énergétique de notre alimentation actuelle est passée de 80-90 kcal/100g à 170-180 kcal/100g, en même temps la vitesse actuelle de notre transit a diminué. Si l'être humain, au début de son évolution, retirait près de 60 % de son énergie de son côlon (gros intestin), ceci est aujourd'hui réduit à 25 %. L'alimentation moderne, fortement calorique et peu digeste composée de sucres rapides, d'acides gras saturés en trop fortes quantités, ainsi que de graisses trans (oméga-3 modifiés) et oméga-6 en quantité abusive (rappel: un bon profil acides gras ne peut dépasser le rapport 3 oméga-6 pour 1 oméga-3, la moyenne européenne des biens portants est de plus ou moins 9 oméga-6 pour 1 oméga-3 : nous sommes déjà en inflammation) est absorbée très rapidement par l'intestin grêle, augmentant la charge glycémique et le taux de cholestérol. Il ne reste alors quasiment plus d'énergie à la disposition des cellules du côlon.

Plus nocif encore pour l'appareil digestif, sont les endotoxines (substances toxiques) issues de la dégradation bactérienne des protéines qui inondent la partie basse de l'intestin, et ne peuvent être bloquées par les cellules du côlon sous-apprivoisées en énergie ; elles pénètrent ensuite dans le sang suite à la porosité de la paroi intestinale (*Leaky Gut Syndrome*) et surchargent tout l'organisme de toxines. En même temps, la vitesse du transit reste trop faible : la nourriture digérée passe souvent plus de 50 heures dans le côlon, ce qui suffit amplement pour fabriquer des toxines qui nuisent à l'organisme.

● Quelques acidifiants spécifiques

● L'alcool surcharge !

La plupart d'entre nous savent que l'alcool surcharge le foie. La «gueule de bois» et la fatigue consécutives à un abus d'alcool viennent du fait que le foie, notre centre énergétique, est occupé à éliminer l'alcool, or, c'est un processus qui libère beaucoup d'acides !

● Le tabac nuit !

La nicotine nuit à la circulation sanguine et donc à l'approvisionnement du corps en oxygène. En raison du manque d'oxygène, la combustion complète des nutriments est insuffisante et les acides s'accumulent.

● Le sucre acidifie !

Les acides apparaissent en raison de la métabolisation croisée des aliments : possède généralement une capacité acidifiante, ce qui présente un caractère sucré (sucres raffinés, farine blanche). Quand la quantité de glucide excède l'approvisionnement de la cellule en oxygène nécessaire à la combustion normale et donc de production d'énergie, se forme alors l'acide lactique.

CONSEIL

Attention aussi aux limonades et aux coca, car ils contiennent des acides phosphoriques !

NÉGATIF - FORTE ACIDITÉ	
	Acide chlorhydrique
	Acide phosphorique
	Acide sulfurique

La combinaison des anions chlorure, phosphate et sulfate chargés négativement avec les protons chargés positivement produit des acides forts. Ceux-ci peuvent endommager le corps, par exemple les reins lors de l'excrétion d'acides par l'urine.

● Protéines animales, acide urique et goutte

Selon les spécialistes de la nutrition (cf. Elmadfa/Leitzman, *Ernährung des Menschen*⁶), la «nourriture appropriée pour l'être humain», serait «une alimentation variée mais avant tout végétale». Cela se voit à l'anatomie de la mâchoire humaine, à notre équipement enzymatique (pas de synthèse propre de la vitamine C comme chez les carnivores, mauvaise élimination de l'acide urique), à la longueur de notre intestin et par l'histoire de notre évolution.

Avant, la crise de goutte était rare. En modifiant notre alimentation, il serait facile d'éviter cette pathologie. Les protéines animales font partie des acidifiants les plus puissants et sont la cause principale de la surcharge métabolique en raison de la formation d'ammoniac qu'elle engendre. La consommation annuelle de viande et de charcuterie est passée au cours du siècle précédent d'environ 30 kg à environ 100 kg par personne. C'est trop, nous ne sommes pas physiologiquement «équipés» pour cela !

● Pourquoi les chats dorment-ils beaucoup et pourquoi les étalons sont-ils très performants ?

En raison de leur alimentation végétale, les chevaux synthétisent beaucoup moins d'ammoniac, ils en éliminent aussi beaucoup plus par leurs selles acides, ce qui provoque cette odeur âcre dans les écuries. Le foie du cheval est entièrement au service de la dynamique énergétique.

6. Ibrahim Elmadfa et Claus Leitzmann, *Ernährung des Menschen* (Nourriture de l'Homme), 168 illustrations, 300 tableaux, 4e édition, (Uni-Taschenbücher L) Ulmer UTB, Stuttgart, juin 2004.

Par contre, le foie du pauvre chat carnivore invétéré, souffre massivement de «gueules de bois dues à l'ammoniac» ; c'est probablement ce qui le rend un peu maussade et qui le fatigue. Il se soulage d'ailleurs en mangeant cette «herbe à chat», indispensable à sa bonne digestion !

Dans le règne animal, les travaux physiques de longue durée ne peuvent être effectués que par les herbivores comme les chevaux, les bœufs ou les éléphants. Pour réduire l'absorption de l'ammoniac et des ptomaïnes, les carnivores ont un intestin extrêmement court et un équipement enzymatique particulier.

Cependant, ils n'ont d'énergie que pour de très courtes performances, sans endurance, ils se fatiguent vite. Pensons aux lionnes et aux gazelles ... souvent gagnantes à la course !

Le lion, le chat et les autres animaux uniquement carnivores passent une grande partie de leur vie à dormir, ce qui est typique d'une forte surcharge d'ammoniac dans le foie et le sang ; par contre, les herbivores tels que les chevaux, les éléphants ou les bœufs, dont l'alimentation surcharge moins le métabolisme, sont capables de tenir des performances élevées pendant de longues durées.

Il est facile d'imaginer quelles conséquences une alimentation riche en viande peut avoir sur l'être humain qui est, quoique omnivore, essentiellement herbivore.

Conséquences : augmentation considérable des cancers du côlon et autres tumeurs, de même que des maladies cardio-vasculaires, dont la relation à la quantité de viande consommée est attestée sur le plan épidémiologique ; une autre de ces conséquences est le manque d'énergie chronique des individus.

Au cours de son évolution, l'être humain a plus été cueilleur que chasseur : tubercules, feuilles et baies

constituaient son alimentation quotidienne, un animal tué était plutôt l'exception. L'homme de l'âge de pierre ne se nourrissait pas de côtelettes et de crème fraîche du supermarché mais il devait se battre et beaucoup courir pour se procurer son rare morceau de viande.

Dès le début des années quatre-vingt, trois grandes études sur les végétariens furent réalisées en Allemagne, indépendamment l'une de l'autre, par l'Université de Giessen, par le Centre de recherche sur le cancer de Heidelberg (DKFZ) et par le Ministère fédéral de la Santé (Berlin).

Voici les principaux résultats de ces études :

- de meilleurs résultats en ce qui concerne la tension artérielle, le poids et la fréquence des maladies,
- une meilleure espérance de vie,
- un moindre risque de cancer et de maladies cardio-vasculaires.

L'étude de Heidelberg montre par ailleurs :

- une diminution du taux de mortalité de 50 % par attaques cardiaques et infarctus,
- une diminution du taux de mortalité de 50 % par tumeurs malignes chez les hommes,
- une diminution du taux de mortalité de 25 % par tumeurs malignes chez les femmes,
- une moindre fréquence de l'angine de poitrine,
- une moindre fréquence de problèmes de circulation sanguine chez les végétariens.

Inversement, de nombreuses études sur le cancer du sein ou de la prostate ont montré que le risque augmente nettement, en moyenne de 60 à 90 %, en cas

de consommation de viande. Trop importante (ne pas dépasser sur une consommation de 120 à 150 g de viande rouge au maximum deux fois par semaine).

À RETENIR !

Ces études montrent qu'aucune carence n'a été constatée, que l'état de santé général est largement meilleur que la moyenne et qu'une alimentation végétarienne peut être considérée comme adaptée et recommandée.

L'étude du Centre de Recherche sur le Cancer de Heidelberg (DKFZ) qui porte sur environ 2000 participants, se poursuit à ce jour, et semble confirmer les premiers résultats.

Les protéines végétales se caractérisent d'ailleurs par leur valeur particulière pour la santé humaine. En moyenne, les fruits à coque ont la même teneur en protéines que la viande de bœuf ou de porc mais contiennent en outre environ 50 % de plus d'arginine ou d'aspartate, les noix en ont environ le double !

Ces deux acides aminés aident à l'élimination de l'ammoniac; l'aspartate et l'arginine sont également très importantes pour le système immunitaire et la circulation sanguine et donc aussi pour la relation sexuelle !

Il est intéressant de constater que les Inuits du Groënland qui ont émigré d'Asie il y a des milliers d'années et sont plus ou moins contraints de se nourrir de poissons «sains» ne semblent pas aussi en bonne santé qu'on l'imagine. Leur espérance de vie est aujourd'hui inférieure de 20 ans par rapport à celle de leurs congénères de même origine vivants aujourd'hui dans les pays développés d'Asie, aux

habitudes alimentaires riches en végétaux (81 ans pour le Japon, 82 ans pour Singapour). À la fin de la seconde guerre mondiale, les Inuits avaient une espérance de vie de 32 ans seulement !

● Régime sans glucides ou alimentation riche en céréales complètes en cas de cancer ?

Après avoir douté pendant des décennies des thèses du prix Nobel Otto Warburg, l'effet Warburg de la glycolyse aérobie dans les cellules cancéreuses est désormais considéré comme scientifiquement valable. Plus les cellules cancéreuses sont malignes, moins elles utilisent l'oxygène présent pour produire de l'énergie et plus elles fermentent pour transformer le glucose et les protéines en acide lactique. C'est aujourd'hui prouvé scientifiquement : plus cette production d'acide lactique est intense, plus la tumeur est maligne et plus le pronostic est mauvais. Aider à l'élimination de l'acide lactique dans la tumeur grâce à une désacidification prolongée est la tâche centrale lors d'un traitement du cancer car en fabriquant de l'acide lactique, les cellules cancéreuses se protègent avec succès du système immunitaire, de la radio et de la chimiothérapie. **Le rétablissement de l'équilibre acido-basique profite donc à l'efficacité des thérapies de la médecine conventionnelle.**

D'ailleurs, selon les recherches du professeur Warburg, ce n'est pas la surcharge en glucose mais un fréquent sous-approvisionnement de la cellule en oxygène qui induit, sur le plan épigénétique, la mutation des cellules normales en cellules cancéreuses, réactivant les propriétés des cellules souches.

CONSEIL

Le «naturel optimiste» qui pratique régulièrement un peu de sport (marche ou course à pied) peut donc se permettre de manger une praline de temps à autre.

Les cellules cancéreuses aiment le sucre, c'est vrai, mais elles peuvent malheureusement continuer à proliférer sans apport direct de glucose. Non seulement les cellules cancéreuses dégradent le glucose en lactate mais elles éliminent aussi en grandes quantités le composant protéinique qu'est la glutamine en le transformant en ammoniac et en acide lactique (glutaminolyse). D'autres protéines excédentaires sont également métabolisées en glucose avec une grande dépense énergétique et une surcharge d'ammoniac. Un grand nombre d'études montrent que les cellules cancéreuses absorbent beaucoup plus facilement le glucose que les cellules normales et qu'elles atteignent leur capacité semi-maximale d'absorption autour de et en-dessous de 18 mg/dl ce qui représente une charge glucidique très faible. C'est pourquoi, il est probable qu'une diminution radicale de glucose dans l'alimentation ne suffira pas à mettre en danger l'approvisionnement en glucose des cellules cancéreuses. Autrement dit: une modification radicale de son alimentation qui consisterait à consommer une alimentation uniquement protéique et lipidique, affamerait à la longue moins la tumeur que le patient lui-même, dont elle diminuerait la qualité de vie et assombrirait notablement le moral (moindre production de sérotonine) et amènerait en plus, de nouveaux problèmes métaboliques. Car la privation de glucides mènera souvent à des fringales et à des crises de compulsion alimentaire au cours desquelles nous allons consommer n'importe quels sucres simples, consommation qui entraînera des pics de

glycémie et représentera un véritable engraissement des tumeurs.

C'est cette compensation excessive et non la praline que nous aurons dégustée qui alimentera la tumeur !

Dans le cas d'une alimentation riche en protéines, la haute surcharge en lactate s'accompagnera d'une surcharge encore plus dangereuse en ammoniacque.

Chez les cancéreux, le métabolisme hépatique est déjà souvent surmené par l'élimination de l'acide lactique et autres produits métaboliques toxiques (cf. fatigue chez les cancéreux).

L'alimentation à base d'aliments complets, prônée par de grands nutritionnistes comme les professeurs Kollath et Leitzmann, les docteurs Bircher-Benner ou Bruker, est aujourd'hui d'une pertinence et d'une importance accrues. Le professeur Leitzmann souligne qu'en cas de cancer, il faudrait une alimentation dont l'apport énergétique serait réparti comme suit :

- 15 % doit consister en protéines : environ 75 g, issues de préférence de sources végétales ou de poisson,
- 25 à 30 % doit consister en lipides : environ 70-80 g, de préférence des oméga-3 issus d'huile de lin vierge, du chanvre, du colza, ou du poisson,
- 55 à 60 % doit consister en sucres lents : grandes quantités de légumes, de fruits, de fibres, de céréales complètes pauvres en gluten. Les légumes et les fruits sont la base de toute alimentation saine.

Ce sont toujours les excès qui nuisent à l'organisme et surchargent le métabolisme.

● Qui a particulièrement besoin d'aliments alcalins ?

Les stressés chroniques: en raison d'une respiration superficielle et d'une activation du sympathique, car le stress est oxydant et acidifie le métabolisme.

Les diabétiques: les diabétiques souffrent la plupart du temps d'une surcharge d'acidité chronique (lactacidose). Soulager leur foie par un apport d'acide lactique dextrogyre et de prébiotiques est pour eux particulièrement important.

Les personnes qui suivent un régime amaigrissant: lors d'une perte de poids ou d'un jeûne, surtout lors du régime Atkins, on en arrive à un métabolisme catabolique ou métabolisme de dégradation (transformation sous forme de déchet ou d'énergie d'un élément assimilé par l'organisme) ainsi qu'à une surcharge importante d'ammoniaque et d'acide urique dans l'intestin. Dans ce cas, un apport alcalin est particulièrement important.

Les sportifs de haut niveau: les sportifs de haut niveau produisent une grande quantité d'acides qui doit être contrebalancée par le «pouvoir tampon». Il est important pour ce groupe d'avoir une alimentation riche en bases, de consommer régulièrement des citrates et de beaucoup boire !

Les malades chroniques, les cancéreux: chez les malades chroniques, le métabolisme catabolique ou le métabolisme de dégradation, entraîne une surcharge d'acidité. Les acides favorisent à leur tour les processus inflammatoires. Les tumeurs se protègent aussi du système immunitaire par le biais de l'acide lactique. L'acide lactique doit normalement se retrouver dans l'intestin et non dans les tissus. La surcharge d'acidité entraîne aussi

une diminution de la masse osseuse, ce qui profite aux métastases.

Les petits futés et ceux qui veulent le devenir : dans une étude effectuée sur 42 jeunes gens, on a établi une stricte relation entre le pH du cerveau et le QI, c'est-à-dire que plus la concentration d'acides dans les cellules cérébrales est basse, plus le QI est élevé (Rae *et alii*, 1996). Les naturopathes le savent depuis longtemps : quelqu'un qui souffre d'hyper-acidité a plus de mal à se concentrer, est plus irritable et psychologiquement plus fragile.

● Le rein, le deuxième organe le plus important de la désacidification

Celui qui boit trop peu d'eau surcharge ses reins. Au cours de leur existence, la plupart des gens voient leur fonction rénale diminuer de moitié car les reins, qui sont des émonctoires, souffrent de concentrations considérables d'acides. La surcharge d'acidité entraîne un manque de citrates dans les cellules tubulaires des reins et rend possible la formation de cristaux et de calculs rénaux. Si la fonction rénale diminue, les acides ne sont plus suffisamment éliminés : ils s'accumulent dans les tissus et créent un milieu favorable à l'apparition de maladies chroniques, c'est un cercle vicieux dont l'emprise augmente avec l'âge.

Les acides refoulent de plus en plus le potassium hors de la cellule, ils y pénètrent et provoquent la mort prématurée des centrales énergétiques, les mitochondries.

Solution : un apport de citrates alcalins comme par ex. le magnésium, le calcium, ou de préférence le potassium, qui désacidifie le métabolisme, dissolvent les calculs et soulagent la fonction rénale. Dans le cas de personnes malades, dans la plupart des cas, la prescription d'un régime (alcalin) ne suffit pas. L'utilisation d'un mélange

basique à base de citrates alcalins s'avère indispensable. La correction se fait alors par l'apport régulier de citrates alcalins sous forme de poudre ou de comprimés. Les citrates sont des sels basiques d'acides faibles qui sont rapidement éliminés par les poumons sous forme d'acide carbonique. Les sels basiques restants permettent d'alimenter la réserve alcaline du sujet, épuisée par une acidose tissulaire chronique.

Afin de prévenir les calculs rénaux qui sont le résultat d'une surcharge d'acidité de plusieurs années, les spécialistes recommandent :

- de limiter la consommation de sodium,
- d'augmenter la quantité d'urine en buvant beaucoup,
- de réduire les protéines d'origine animale,
- d'alcaliniser l'urine grâce à un apport de citrates.

(Cf. le Dr David A. Jackson, directeur du service de néphrologie à l'Hospital Cornell Medical Center, New York, USA.)

● Désacidifier et drainer par la peau

La peau a un pH acide uniquement parce qu'elle doit éliminer une grande quantité d'acides. La peau est le reflet de notre santé, donc du sang, des organes internes et de notre état psychologique. Si elle est hyper-acidifiée, de nombreux problèmes surgissent ; par exemple, nous avons les pores dilatés, des impuretés, des boutons ; graisses, acides, déchets, poisons (tabac !), lymphes et eau stagnent dans les zones à problème ! **Le résultat visible de l'hyper-acidité, c'est la vilaine peau d'orange : la cellulite !**

L'eczéma et la neurodermatite (réaction inflammatoire cutanée chronique) sont souvent la conséquence d'un pH trop acide de la peau et d'une trop forte élimination des toxines par la peau.

Les ongles des mains et des pieds sont cassants, et on constate aussi une chute anormale des cheveux. Le cheveu est sec, dévitalisé et terne et des pellicules qui sont la plupart du temps une conséquence de la surcharge d'acidité se forment; curieusement, cela va souvent de pair avec la présence d'amalgames dentaires.

Dans ce cas, un soin de la peau à base d'éléments alcalins peut être utile; ce n'est pas un hasard si on l'utilise depuis plus de 5000 ans. Un bain alcalin a un pH d'environ 8,5-9 (en fonction du pH de l'eau du robinet). Le petit-lait est un composant essentiel parce qu'il fournit des protéines et des lipides lactiques à la peau. Il est donc particulièrement recommandé dans le cas de peaux sèches, irritées ou matures. Pour régénérer la peau, nous pouvons aussi utiliser un oligo-élément efficace, le zinc, des antioxydants tels que la vitamine E, le pantothénate et le bêta-carotène, des plantes telles que la calendula, le romarin et le millepertuis, ainsi que le **sel** de cristal de roche de l'**Himalaya**. (Le sel de cristal de roche de l'Himalaya contient tous les oligo-éléments dont notre organisme a besoin pour son bon fonctionnement. Il est complètement absorbé par les cellules de notre corps, grâce à la structure unique de ses cristaux, produite par le processus géotectonique très spécifique de sa région d'origine dans l'Himalaya; il nous donne tous les sels minéraux dont nous avons besoin journallement de façon à ce que les cellules de notre corps puissent les absorber sans aucune difficulté. Il ne surcharge pas notre corps comme le font d'autres sels. Au contraire, il nous fournit la véritable énergie originelle et régénère notre corps à tous les niveaux. Dissous dans l'eau, le sel de cristal de roche de l'Himalaya est un véritable élixir de vie et la base d'une excellente santé.)

● Comment calculer mon niveau d'acidité

Notre alimentation et notre style de vie contribuent considérablement à une acidose prolongée. Qu'en est-il alors de notre équilibre acido-basique? Testez-vous! (Vous trouverez l'évaluation du test à la page 68.)

1. Combien de liquide sain (par exemple eau, tisane) buvez-vous quotidiennement?

- Moins de 0,5 litre (3 points)
- 0,5 - 1 litre (3 points)
- 1 - 1,5 litres (2 points)
- 1,5 - 2 litres (1 point)
- Plus de 2 litres (0 point)

2. A quelle fréquence buvez-vous de la limonade, du cola, du café ou des boissons énergisantes?

- Jamais (0 point)
- Seulement occasionnellement (1 point)
- Tous les jours (2 points)
- Plusieurs fois par jour (3 points)

3. Combien de légumes et de fruits mangez-vous? (1 portion = 1 poignée)

- Moins de 1 portion par jour (3 points)
- 1-2 portions par jour (2 points)
- 3-4 portions par jour (1 point)
- Plus de 5 portions par jour (0 point)

4. Quelle est la quantité moyenne de produits céréaliers dans votre alimentation?

- Moins d'un tiers des repas (0 point)
- Dans le tiers à la moitié des repas (1 point)
- La moitié à trois quarts des repas (2 points)
- Plus des trois quarts des repas (3 points)

5. À quelle fréquence mangez-vous de la viande, de la saucisse, du poisson et du fromage?

- Jamais (0 point)
- Maximum une fois par semaine (1 point)

- Plusieurs fois par semaine (3 points)
- Quotidiennement (5 points)

6. À quelle fréquence mangez-vous des bonbons, des sucreries?

- Rare à jamais (0 point)
- Maximum une fois par semaine (1 point)
- Plusieurs fois par semaine (3 points)
- Tous les jours (5 points)

7. À quelle fréquence buvez-vous de l'alcool?

- Moins d'une fois par semaine (0 point)
- Une fois par semaine (1 point)
- Plusieurs fois par semaine (2 points)
- Une fois par jour (3 points)

8. À quelle fréquence souffrez-vous de brûlures d'estomac?

- Rare à jamais (0 point)
- De temps en temps (1 point)
- Souvent (2 points)
- Tous les jours (3 points)

9. Fumez-vous?

- Non (0 point)
- Oui, de temps en temps (1 point)
- Oui, tous les jours (2 points)
- Oui, plus de 10 cigarettes par jour (3 points)

10. À quelle fréquence prenez-vous des analgésiques ou des bloqueurs d'acide?

- Rare à jamais (0 point)
- De temps en temps (1 point)
- Régulièrement (2 points)
- Tous les jours (3 points)

11. À quelle fréquence faites-vous du sport?

- Jamais (2 points)
- Maximum une fois par semaine (1 point)
- Plusieurs fois par semaine (0 point)
- Je suis un athlète de compétition (3 points)

12. À quelle fréquence vous sentez-vous stressé au travail ou dans votre famille?

- Rare à jamais (0 point)
- De temps en temps (1 point)
- Souvent (2 points)
- Je suis soumis à un stress constant (4 points)

13. Souffrez-vous de la perte de cheveux? À quoi ressemblent vos cheveux?

- Mes cheveux sont forts et brillants (pas de perte de cheveux). (0 point)
- Mes cheveux sont de plus en plus minces et tombent de plus en plus (cheveux dégarnis chez les hommes). (1 point)
- Mes cheveux sont cassants et les cheveux sont plus fins. (2 points)
- Je souffre d'une sévère chute de cheveux (calvitie prononcée chez les hommes). (3 points)

● Votre résultat

Vous avez entre 0 et 7 points. Votre mode de vie vous assure un bon équilibre acido-basique. Continuez ainsi et veillez aussi à l'avenir à une alimentation équilibrée et à une activité physique plus importante.

Vous avez entre 8 et 15 points. Vous êtes sur la bonne voie mais ici ou là, vous pourriez faire encore plus pour votre dynamique acido-basique. Regardez-bien où vous avez obtenu le plus de points et corrigez cet aspect.

Vous avez entre 16 et 35 points. Votre style de vie déséquilibre gravement votre dynamique acido-basique. Vous devriez limiter votre consommation de viande et

manger des fruits et légumes plusieurs fois par jour. Dans votre planning, accordez-vous du temps pour pratiquer une activité physique et pour vous détendre. Dans votre cas, drainage de l'intestin et la prise de citrates alcalins sont vivement recommandés.

● La mesure du pH urinaire, intéressante en 1^{er} contrôle, mais ne révèle pas tout !

Mesurer le pH urinaire peut livrer une première indication. Selon le pH, la bandelette de réactif change de couleur, le pH peut donc être défini grâce à un témoin colorimétrique. Mais une seule mesure ne suffit pas car le pH urinaire varie en cours de journée et en fonction des repas ingérés. L'urine du matin est acide parce que davantage d'acides sont éliminés pendant la nuit. Il ne devrait pas être inférieur à 6. Une à deux heures après un repas, le pH urinaire devrait toujours être basique en raison «de l'afflux de bases». Chez des personnes souffrant d'acidose, les pH urinaires sont en général acides à tout moment de la journée, les afflux de bases sont moins importants que chez les personnes ayant une dynamique acido-basique équilibrée. On aura donc plus d'informations, si on mesure le pH urinaire 3 fois par jour pendant une semaine.

Mais ici aussi l'impression est trompeuse: on peut mesurer des pH basiques malgré la surcharge d'acidité, si la fonction rénale est tellement défaillante que plus aucun acide ne peut être éliminé ou s'il existe une infection des voies urinaires due aux bactéries produisant de l'ammoniac. Une urine basique dégageant une forte odeur d'ammoniac est également un signe d'une grave surcharge d'acidité. Et les acides qui «se cachent» dans nos cellules corporelles et dans notre tissu conjonctif, ne seront pas découverts

grâce à ces bandelettes réactives. C'est seulement grâce à un apport de potassium qu'ils seront mobilisés et éliminés.

La société NATURAMedicatrix propose des flyers «pH en équilibre» avec des bandelettes à pH urinaire. Il est possible de se les procurer sur leur site www.naturamedicatrix.fr.

● Ce qui est acide nous rend malade !

Les naturopathes considèrent l'acidose comme la cause de nombreuses maladies.

Maladies rhumatismales: arthrite, myogéloses, dégénérescence des articulations, ostéoporose.

Maladies veineuses: vieillissement prématuré des artères, difficultés circulatoires, acouphènes (tinnitus), affections veineuses, syndrome de Raynaud, extrémités froides en permanence, tension artérielle, problèmes cardio-vasculaires, infarctus, angine de poitrine.

Cancer: le Dr Veronica Carstens considère l'hyperacidité comme une des quatre causes majeures de l'apparition de cancers.

Diabète: celui-ci entraîne une surcharge d'acidité chronique, une faiblesse immunitaire chronique et perturbations du système immunitaire, des allergies.

Problèmes de peau: acné, inflammation dermique purulente, neurodermatite, champignons intestinaux, cellulite.

Maladies typiques des managers: en général parmi lesquelles le syndrome d'épuisement, l'infarctus, les ulcères de l'estomac, et le tinnitus (acouphènes), conséquence d'une acidose due au stress et d'une mauvaise alimentation.

De nombreuses études scientifiques montrent clairement la relation entre l'acidose et les maladies chroniques de même que l'influence positive des minéraux alcalins.

Malheureusement, la médecine conventionnelle n'en tient quasiment pas compte. Elle ne traite que l'acidose (surcharge d'acidité) aiguë et rare du sang, qui en cas de besoin est traitée aux urgences hospitalières.

● L'ostéoporose : les acides sont des prédateurs du tissu osseux

Vu sous l'angle de la biologie de l'évolution, notre métabolisme n'est pas fait pour notre alimentation moderne riche en protéines et en acides, et pauvre en potassium (Sebastian *et alii*, 2002). Il a été prouvé qu'une alimentation riche en acides entraîne une surcharge d'acidité systémique de bas niveau même chez des sujets bien portants. Cette surcharge d'acidité latente augmente avec l'âge en raison d'une diminution de la fonction rénale (Frassetto *et alii*, 1996). En cas de surcharge d'acidité, les zones tampons du corps s'épuisent. Comme les acides représentent un danger pour le corps et qu'il faut empêcher à tout prix une baisse du pH sanguin, le corps va puiser les minéraux alcalins dans les os.

Une alimentation riche en sel, protéines animales,... conduit à...



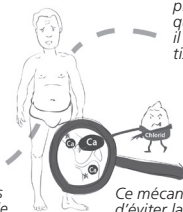
Avec une alimentation équilibrée riche en légumes frais, fruits et épices...



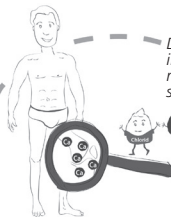
... un organisme avec trop peu de minéraux alors que les protons et leurs partenaires de liaison (chlorure, phosphate, sulfate) sont à leur disposition.



... l'organisme a suffisamment de minéraux comme partenaire de liaison des anions.



Ce mécanisme d'urgence permet d'éviter la formation d'acides agressifs, mais déminéralise les tissus (os).



Des sels basiques inoffensifs se forment. Les minéraux issus des tissus sont préservés.

Vu l'excès d'anions, l'organisme a besoin de plus de minéraux que ce qu'il a à disposition. Ainsi, il va les chercher dans les tissus (par ex. les os).

De plus, le corps, dans un milieu acide, fabrique davantage de substances favorisant les inflammations comme la protéine NF-kappaB, la protéine TNF-alpha et l'enzyme COX-2 qui accélèrent la déminéralisation osseuse (Frick *et alii*, 2005 et Krieger *et alii*, 2007). En particulier chez les personnes âgées, les femmes ménopausées et en cas d'absence d'activité physique, il y a un risque accru d'ostéoporose et donc un risque accru de fractures osseuses. Grâce à une alimentation riche en éléments alcalins, nous pouvons protéger nos structures osseuses à long terme de cette déprédation : de nombreuses études ont montré que le taux élevé de substances alcalines dans le régime végétarien a des répercussions positives sur la densité osseuse. Il existe une synthèse de 16 études différentes qui montre de façon impressionnante la relation entre la fréquence des fractures de la hanche et la teneur en protéines de l'alimentation du sujet (viande, charcuterie etc.) (Frassetto *et alii*, 1998, Marsh *et alii*, 1988, Ball und Maughan, 1997, New *et alii*, 1997, Abelow *et alii*, 1992, Tucker *et alii*, 1999, Weiss *et alii*, 1981, Lutz, 1984, Grinspoon *et alii*, 1995, Sebastian *et alii*, 1994, Giannini *et alii*, 1999, Rae *et alii*, 1996, Witasek *et alii*, 1996, Wesson *et alii*, 1998). La perte de substance osseuse peut être prévenue en consommant une poudre alcaline à base de citrates. Il est bon de consommer le minéral osseux qu'est le calcium dans un mélange synergique avec du magnésium et du potassium. Le citrate de calcium est particulièrement bio-disponible. Le citrate de calcium est 10 fois mieux absorbé par des personnes à acidité intestinale basse que le carbonate de calcium. Les personnes avec une acidité intestinale normale l'absorbent mieux et cela, jusqu'à 60 %. Des études cliniques attestent que le citrate de potassium freine la perte de calcium au niveau des reins et la décalcification osseuse (Jehle *et alii*, 2006, Marangella *et alii*, 2004, Sellmeyer *et alii*, 2002).

Ainsi, il agit de deux façons contre l'ostéoporose. Les fibres prébiotiques renforcent l'effet bénéfique du citrate de potassium sur l'équilibre minéral en augmentant l'absorption du magnésium et du calcium et en diminuant leur élimination (Sabbah *et alii*, 2006).

Beaucoup d'entre nous se souviennent de la cuillère quotidienne d'huile de foie de morue riche en vitamine D qu'ils devaient avaler dans leur enfance. La vitamine D augmente elle aussi l'absorption du calcium contenu dans la nourriture. En outre, la vitamine D diminue les réactions inflammatoires (Ginanjar *et alii*, 2007, Shea *et alii*, 2007). Mieux qu'aucune autre vitamine, elle protège des maladies cardiovasculaires et en particulier des risques de cancer, comme le montrent de très récentes études cliniques (Lappe *et alii*, 2007, Michos *et alii*, 2008). Il est donc très sain de faire une provision de soleil matinal en été et de consommer de la vitamine D en hiver sous forme de complément alimentaire. Des effets secondaires négatifs ont été constatés uniquement lors d'une prise de plus de 1000 µg (microgrammes par jour).

Un explicatif concernant le «paradoxe calcique» qui touche la société contemporaine se trouve en annexe page 91 Il permet de comprendre le lien qui existe entre les problèmes cardiovasculaires et l'ostéoporose, la synergie qu'il est important de respecter entre le magnésium et la vitamine D afin de rendre cette dernière active et efficace pour renforcer notre immunité et ossature.

● Le cercle vicieux de l'inflammation et de la surcharge d'acidité

Les processus d'inflammation chronique sont étroitement liés aux processus de surcharge d'acidité. L'endomagement du tissu conjonctif par les acides joue ici un rôle déterminant. Si les acides ne peuvent être ni neutralisés ni

éliminés, ils sont stockés dans notre organisme sous forme de déchets acides. Les répercussions de la surcharge d'acidité sur le tissu conjonctif sont la déminéralisation des cheveux, des ongles et des os (tamponnage des acides excédentaires du tissu conjonctif), l'apparition de caries, un excès d'acidité gastrique, l'inflammation de la muqueuse gastro-intestinale, la constipation, des douleurs nerveuses, musculaires et articulaires etc. Notre tissu conjonctif a, en plus de sa fonction protectrice, une autre tâche importante : il sert de moyen de communication entre nos organes, nos cellules et nos tissus. C'est particulièrement important pour notre système immunitaire car les cellules se déplacent à l'intérieur du tissu conjonctif pour rejoindre leur destination ; si le tissu conjonctif est encombré de déchets et trop acide, la «liaison» est interrompue et la communication perturbée : des perturbations du système immunitaire comme les allergies et les affections rhumatismales peuvent alors se développer. En raison de cette réaction inflammatoire, des radicaux libres se forment (Pedoto *et alii*, 1999) qui endommagent à leur tour la structure du tissu conjonctif. En outre, en cas d'inflammations, d'autres substances acides se libèrent. En cas d'affections de l'appareil moteur, les acides présents dans le tissu conjonctif sont plus nettement sensibles : cela fait mal quand on se touche ou se meut. Un tissu hyper-acidifié fait mal au toucher parce que les acides réagissent directement avec les nocirécepteurs (annonciateurs de la douleur) du corps. Des études ont montré qu'en cas d'arthrite rhumatoïde, l'inflammation et les douleurs sont d'autant plus intenses que le liquide articulaire est acide (Farr *et alii*, 1985). D'autres recherches attestent que **les compléments alimentaires à base de citrates alcalins diminuent nettement la sensation de douleur en cas de douleurs dorsales chroniques** (Vormann *et alii*, 2001) et d'arthrite rhumatoïde (Cseuz *et alii*, 2005). **En cas d'états douloureux chroniques comme les maux de tête ou la fibromyalgie, une désacidification cellulaire peut apporter un soulagement certain.**

● Sortir du cercle vicieux !

Si nous respectons les étapes d'un drainage intestinal et la prise de compléments alimentaires à base de citrates alcalins tel que nous les présentons ci-dessous, nous pouvons casser ce cercle vicieux. Nous commencerons un drainage de l'intestin avec les quatre composants essentiels que sont l'acide lactique dextrogyre, les fibres prébiotiques, les plantes équilibrantes et les baies anti-inflammatoires. Le drainage de l'intestin régénère la flore intestinale, si bien que le foie peut jouer à nouveau son rôle de désacidifiant et augmente l'efficacité des citrates alcalins. En cas de forte perturbation du milieu intestinal, par exemple en cas de prise répétée d'antibiotiques (en particulier dans l'enfance), nous devrions aider à la régénération de la flore en prenant des probiotiques.

Les citrates, sels de l'acide citrique, sont performants et ce sont des produits alcalins bien tolérés. Quand ils sont utilisés en liaison avec un drainage intestinal, ils sont encore plus efficaces puisque le métabolisme hépatique est ainsi soulagé. Avec les prébiotiques à base d'acide lactique, les citrates contribuent à la régénération du métabolisme énergétique. Si nous prenons des citrates, le cycle de l'acide citrique est directement reconstitué et la déprédation qui était apparue avec l'ammoniac est compensée. Jusqu'à ce que le glucose soit assimilé dans le cycle de l'acide citrique, plusieurs étapes enzymatiques, en partie consommatrices d'énergie, sont nécessaires. Le citrate est expédié directement, sans dépense d'énergie, dans le cycle de l'acide citrique. Le prébiotique à base d'acide lactique et les citrates agissent en synergie sur le métabolisme énergétique car l'acide lactique éloigne l'ammoniac (qui bloque) du cercle vicieux toxique et les citrates permettent à la «scie circulaire du métabolisme» de recommencer ses rotations. D'autres acides indésirables sont métabolisés dans ce processus: le citrate est expédié

directement dans le métabolisme cellulaire et consomme 3 «équivalents» acides, puis est transformé en gaz carbonique éliminé par les poumons. De plus, le citrate dissout les calculs rénaux et empêche leur formation.

● Les citrates revitalisent le métabolisme énergétique

L'effet revitalisant des citrates sur la respiration cellulaire a probablement d'autres avantages: dès les années 1956/1957, des scientifiques ont constaté que le taux de croissance des cellules cancéreuses était d'autant plus élevé que l'activité respiratoire des cellules était basse. En injectant de l'acide citrique, le taux de respiration cellulaire augmente, tandis que la multiplication des cellules cancéreuses ralentit (Seeger PC, 1988). Une respiration cellulaire amoindrie peut favoriser l'apparition de cancers et de processus cancéreux. Les cellules cancéreuses ont un taux moins élevé de citrates. Des expérimentations sur les cellules ont montré que la respiration cellulaire des cellules peut à nouveau augmenter grâce à la prise de citrates.

● Rôle-clé du potassium

Rôle-clé du potassium car dans la dynamique acido-basique, il chasse les acides hors de la cellule (ions H^+).

Un des problèmes de la surcharge d'acidité, c'est que les acides «se cachent» dans les cellules et ne peuvent pas être transportés hors du tissu. Il existe dans les cellules un système d'échange qui «troque» des acides contre des ions potassium. Si les cellules sont envahies par trop d'acides, ceux-ci restent dans la cellule et le potassium en est expulsé. Conséquence: les cellules s'appauvrissent en potassium et «étouffent» par la faute des acides qui ne peuvent plus être éliminés (Bollaert *et alii*, 1993; Burnell

et alii, 1974). Si nous prenons du potassium en renfort, les acides peuvent à nouveau être expulsés des cellules grâce au système de «troc». Ce phénomène s'appelle «la désacidification intracellulaire». Seuls le potassium et le magnésium possèdent cette propriété, les sels de sodium ne permettent pas cette désacidification intracellulaire. Le potassium est aussi important pour le métabolisme osseux parce qu'il agit contre la décalcification au niveau des reins. En Allemagne, les hommes absorbent en moyenne 3300 mg de potassium par jour et les femmes 2860. **Les Food and Nutrition Boards étasunien et canadien considèrent que tous les adultes doivent ingérer minimum 4700 mg de potassium par jour.** Cette prise de potassium (exogène) est nécessaire afin de prévenir une hypertension, les attaques cardio-vasculaires, la sensibilité au sel de cuisine, les calculs rénaux et l'ostéoporose. (Curhan *et alii*, 1997 ; Hirvonen *et alii*, 1999 ; Keßler und Hesse, 2000 ; Macdonald *et alii*, 2004 ; Morimoto *et alii*, 1997 ; Morris *et alii*, 1999a ; 2001 ; New *et alii*, 2004 ; Schmidlin *et alii*, 1999 ; Sebastian *et alii*, 2002 ; Seilmeyer *et alii*, 2002 ; Suter, 1999 ; Young *et alii*, 1995).

● Le magnésium est le minéral anti-stress le plus important

La carence en magnésium est très répandue, et dans les cas les plus graves, elle se manifeste par des crampes dans les jambes ou par diverses contractures musculaires. De plus, le magnésium a un effet décontractant sur la musculature et est en outre important pour le système nerveux. Si nous manquons de ce minéral, nous avons plus de difficultés à affronter les problèmes psychiques. En plus, il protège le cœur et les artères. Comme le magnésium sert aussi à constituer les «réserves tampons» alcalines, les réserves de magnésium présentes dans notre corps, qui sont pour la plus grande part dans le tissu osseux,

sont sans arrêt attaquées en cas de surcharge d'acidité prolongée. Une prise de magnésium est donc nécessaire dans le cadre d'une thérapie alcaline. La poudre de corail issue des océans est une très bonne source naturelle de magnésium et de calcium.

● Dosage d'un mélange alcalin à base de citrates

En cas de grave surcharge d'acidité (pH urinaire constamment acide), il est intéressant de prendre un composé de citrate comme le concept alcalinisant du docteur Jacob, 5 g deux fois par jour (matin et soir). Cette forte dose est nécessaire au début du traitement afin que le potassium actionne la libération en grande quantité des acides présents dans les cellules. Au bout de 2 à 4 semaines, on peut réduire la dose à 5 g par jour. Le dosage parfait sera atteint quand le pH urinaire du matin sera stabilisé autour de 6,5. On peut aussi dissoudre cette dose journalière dans un ou deux litres d'eau et boire cette solution tout au long de la journée. Ingérons la dose principale le soir, pour renforcer le bon fonctionnement rénal, car la plupart des acides sont libérés la nuit.

Buvons entre 2 à 3 litres d'eau par jour. Il est recommandé de prendre en même temps et de mélanger cette mesure de poudre à base de citrates (Formule Alcalinisante), le concept alcalinisant du docteur Jacob à 2x5 ml de prébiotiques à base d'acide lactique dextrogyre comme une solution prébiotique à base de fibres végétales.

En cas d'insuffisance rénale grave ou de défaillance rénale, il ne faut pas prendre de mélanges alcalins riches en potassium sinon il y a risque de surcharge rénale.

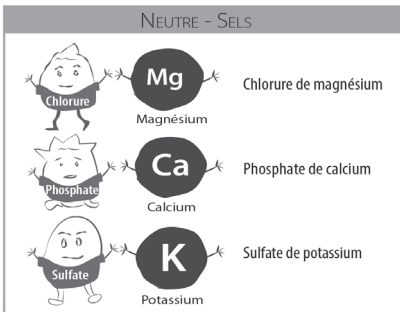
Si nous prenons un médicament (Digitaline) dont l'effet est modifié par le potassium ou le calcium, consultons notre médecin.

● Que contient la solution alcalinisante idéale

Citrate de potassium: le potassium désacidifie les cellules, régule le pH sanguin, empêche les perturbations du rythme cardiaque et est essentiel pour de nombreux systèmes enzymatiques. Le citrate de potassium est très alcalin et dissout les calculs rénaux. La nourriture industrielle est responsable du manque fréquent de potassium. Ce minéral est mieux assimilé en présence d'insuline. C'est pourquoi la Formule Alcalinisante doit se prendre pendant les repas ou juste après pour optimiser son assimilation.

Citrate de magnésium: c'est le minéral anti-stress le plus important, il prévient les calculs rénaux et les maladies artérielles, il détend et apaise les crampes. De nombreuses personnes souffrent d'un manque de magnésium !

Citrate de calcium: sous cette forme le calcium est parfaitement bio-disponible, il est alcalin et essentiel pour l'ossification.



Si les anions chlorure, phosphate et sulfate se combinent avec des sels de minéraux chargés positivement (le potassium, le magnésium, le calcium, le sodium), des formes neutres sont formées et l'organisme peut facilement les traiter. Ainsi, les anions peuvent être facilement excrétés par l'urine.

Citrate de zinc: il favorise l'élimination du gaz carbonique, partie essentielle de la carbo-hydrase.

Terre de diatomées (dioxyde de silicium): riche en silice, essentiel pour l'élasticité des tissus, de la peau, du cartilage et de la matrice (architecture interne) osseuse, favorise la formation du collagène.

Carbonate de magnésium: ce sont des substances tampons alcalines dans le sang, elles ont à peine 1/3 de l'efficacité des citrates. N'utiliser que modérément le bicarbonate de sodium et le carbonate de calcium !

Vitamine D3 (cholécalférol): renforce les os, protège du cancer et des maladies cardio-vasculaires.

● De Charybde en Scylla !

Les gens utilisent souvent des produits alcalins qui ont un effet indésirable. L'exemple le plus connu est le célèbre bicarbonate de soude (extrait du natron) qui se transforme en chlorure de sodium (sel de cuisine) au contact de l'acide chlorhydrique de l'estomac. Le chlorure de sodium peut augmenter la tension, le risque de cancer de l'estomac et le risque de calculs rénaux.

Grâce au bicarbonate de soude, l'acidité gastrique est d'abord neutralisée, mais ensuite l'estomac augmente en réaction sa production propre d'acides. Cela nuit à la muqueuse intestinale. Chez les personnes à l'acidité gastrique insuffisante, de dangereuses bactéries peuvent alors franchir l'étape de la barrière acide de l'estomac et coloniser le tractus digestif. Malheureusement, de nombreux produits alcalins contiennent essentiellement du bicarbonate de sodium, que l'on reconnaît à son goût salé caractéristique. On utilise aussi du carbonate de calcium, inoffensif en petite quantité. Néanmoins, aux hautes doses recommandées pour la désacidification, il va surcharger

l'intestin. La consommation régulière de produits alcalins hautement dosés tels que le bicarbonate de sodium ou le carbonate de calcium alcalinise la flore intestinale et finit par lui nuire. En raison de la surcharge accrue d'ammoniac dans le foie, le cercle vicieux de l'acidose n'est pas rompu mais au contraire se trouve à la longue renforcé. Protégeons-nous en renforçant notre milieu intestinal par des probiotiques à base d'acide lactique !

L'un des composants essentiels de certaines poudres alcalines est le lactose (sucre naturel du lait). En Europe centrale, entre 10 et 20 % de la population souffrent d'une intolérance au lactose. Le sucre blanc (saccharose) est encore moins recommandé, car il entraîne la formation d'acides en cas de sous-approvisionnement en oxygène.

CONSEIL :

Sept étapes pour parvenir à une vitalité maximum.

- Manger beaucoup de fruits et légumes.
 - Avoir une activité physique régulière.
 - Boire suffisamment.
 - Respirer profondément par le ventre.
 - Se détendre et beaucoup rire.
 - Drainer son intestin.
 - Consommer des citrates (avec beaucoup de potassium).
-

● Notre santé est dans l'intestin !

Cerveau abdominal, intelligence de l'intestin et défense immunitaire.

De plus en plus de personnes souffrent de perturbations marquées de la flore intestinale (dysbiose), ou de la muqueuse intestinale (inflammation) et de la fonction

intestinale (perturbations de la digestion, diarrhée, constipation). C'est pour cela que nous voulons approfondir ce thème important et décrire les moyens et mesures nécessaires à un drainage complet de l'intestin.

L'intestin est le siège du système immunitaire. C'est là que les cellules immunitaires sont structurées pour la tâche à accomplir dans tout l'organisme. À côté du cerveau, c'est l'intestin qui dispose de la plus grande accumulation de cellules nerveuses, on parle de cerveau abdominal. Cette «intelligence du ventre» se manifeste fréquemment dans les situations les plus improbables et provoque malaises, diarrhées, constipations ou autres problèmes. Dans le tube digestif, les cellules nerveuses parlent la même langue que leurs cousines du cerveau; chacun d'entre nous en a certainement déjà fait l'expérience. Elles réagissent à l'hormone du bonheur qu'est la sérotonine ou au médiateur chimique du stress qu'est l'adrénaline. 80 % de la sérotonine, l'hormone du bien-être la plus importante, est fabriquée dans l'intestin.

Le cerveau abdominal contrôle donc l'activité du tractus digestif et décide de notre sentiment de bien-être ou de mal-être. De nombreuses maladies de civilisation comme les allergies, les affections immunitaires ou le cancer ont leur origine dans l'intestin. Les problèmes intestinaux chroniques (30 à 35 % de la population souffrent de constipation) entraînent une auto-intoxication puisque même de la nourriture irréprochable produira des toxines en séjournant trop longtemps dans l'intestin. En général, les perturbations n'apparaissent pas de manière soudaine mais se développent de façon insidieuse. Au départ, c'est l'équilibre entre l'intestin et sa flore qui est détruit. Nous le ressentons peut-être en raison d'une sensation de

ventre gonflé ou de légers problèmes de digestion. Des facteurs comme l'agitation, le stress, les contrariétés, le syndrome d'épuisement (burn out), une nourriture déséquilibrée pauvre en fibres, des perturbations génétiques comme l'intolérance au lactose (environ 15 % de la population), les infections, les antibiotiques, les champignons ou les moisissures perturbent l'équilibre et mènent à une situation pathologique. Les bactéries malignes aux produits métaboliques nocifs (toxines de putréfaction) refoulent la flore protectrice saine (on appelle cela la dysbiose). La flore protectrice (probiotique) qui nous maintient en vie ne fabrique plus suffisamment d'acides gras à chaîne courte. Ceux-ci sont normalement fabriqués par la flore intestinale à partir des fibres solubles et absorbés par les cellules de l'intestin. Contrairement aux graisses normales, ces acides gras à chaîne courte ne font pas grossir mais remplissent dans la cellule toute une série de fonctions protectrices importantes.

Notre style de vie actuel provoque :

- une digestion retardée,
- une moins bonne assimilation,
- une colonisation accrue par des bactéries comportant d'éventuels agents pathogènes,
- des processus inflammatoires chroniques,
- une destruction et une dégénérescence cellulaires.

Afin que la digestion soit optimale, les différents organes doivent collaborer. Une perturbation à un seul « niveau de ce processus » peut créer le désordre dans l'ensemble du processus digestif.

Un problème largement répandu est la colonisation de l'estomac par le germe appelé *Helicobacter pylori*. Une personne sur deux sur la planète est concernée. L'*Helicobacter pylori* a mis au point une stratégie rusée afin de se protéger du suc gastrique: il s'enveloppe d'un nuage d'ammoniac basique afin de neutraliser l'acide. En raison de l'agressivité de l'ammoniac qu'il transporte, ce germe provoque des inflammations chroniques de la muqueuse gastrique, qui peuvent se métamorphoser en ulcère ou dans de rares cas en carcinome (1 sur 1000).

Estomac	Anomalies dentaires Manque de salive	Mastification Trouble de la mastification
Intestin	Inflammations Carences	Hépatite (A, B, C) <i>Helicobacter pylori</i> , cancer Manque d'acide ou de bicarbonate
Intestin grêle	Inflammations Faiblesse digestive	Maladie cœliaque Intolérance au gluten et au lactose, malabsorption du fructose, histaminose, allergie, prolifération bactérienne, microorganismes pathogènes (bactéries, champignons, parasites, virus) Pancréas, bile
Côlon	Inflammations Formation de gaz Constipation	Dysbiose, colite ulcéreuse, maladie de Crohn, parasites

Les symptômes de cette infection sont en général des perturbations non spécifiques du tube digestif: sensation de ventre plein, nausée, mauvaise haleine, selles irrégulières, ballonnements. Ce qui frappe, c'est une intolérance vis-à-vis des aliments acides tels que les jus de fruit, les fruits

frais ou les aliments conservés dans du vinaigre (marinades). La muqueuse gastrique endommagée par l'ammoniac est sensible à l'excitation acide. Si les symptômes persistent, une coloscopie, un test respiratoire ou une analyse des selles, sont vivement recommandés (je conseille car elles sont à un prix raisonnable des analyses de qualité au Babende Institut 0049/931/3551130 www.babende.de).

Dans 95 % des cas, la thérapie d'éradication à base de 2 ou 3 antibiotiques ou d'un inhibiteur de la pompe à protons⁷ donne de bons résultats. Mais il existe aussi des méthodes naturelles qui n'entraînent aucune destruction de la flore : le Spenglersan Kolloid G, la grenade, l'Immuno-Muqueuse, la vitamine C fortement dosée et la thérapie interférentielle.

À long terme, les probiotiques et les fibres prébiotiques ont un effet protecteur.

● Des hôtes indésirables : les champignons intestinaux

Un intestin dont la flore est détruite sera sans défense face à d'éventuels agents pathogènes comme les *Candida albicans* et les parasites intestinaux qui entraînent un dommage supplémentaire de la muqueuse gastrique en raison des produits de leur dégradation métabolique (par exemple les huiles de fusel).

Ce sont précisément les champignons toxiques comme les *Candida albicans* qui sont dangereux pour notre intestin car ils peuvent se fixer sur les cellules de la muqueuse intestinale, y croître et se multiplier : on appelle cela coloniser. Même les acides gastriques ne peuvent rien contre ceux-ci et ils parviennent alors sans encombre dans

7. Voir glossaire page 133

l'intestin. La nourriture préférée des champignons est le sucre; ils le métabolisent en gaz carbonique (formation de gaz) et en alcool. Une attaque de l'intestin par des champignons se manifestera par des gaz, des ballonnements, des fringales de sucreries, un manque d'appétit, une sensation de ventre plein et une coloration jaune des selles. Les personnes concernées se plaignent aussi parfois de fatigue constante, et sensations d'épuisements fréquents. Ces phénomènes seront favorisés par des maladies telles que la maladie coéliquue, le diabète, le rhumatisme, le cancer, le sida ou autres faiblesses du système immunitaire. Sont aussi extrêmement perturbateurs, un stress intense, des amalgames dentaires (voir *Amalgames Dentaires, un problème de santé publique*, éditions Résurgence, marco pietteur) et/ou la prise d'immuno-suppresseurs comme la cortisone.

Les antibiotiques entraînent la plupart du temps une invasion de l'intestin par les champignons puisqu'ils détruisent fortement la flore intestinale protectrice. À la fin du traitement antibiotique, il est donc absolument nécessaire de reconstituer la flore. Il existe des champignons comme les *Saccharomyces boulardii* (les *Saccharomyces boulardii* sont une levure tropicale sauvage qui a été découverte en Indochine en 1923 par le scientifique français Henri Boulard. Il est parvenu à l'isoler à partir de la peau de divers fruits tropicaux (lychees, mangoustans) après avoir constaté que les populations indigènes utilisaient la peau de ces fruits tropicaux comme médicaments contre la diarrhée).

Chez l'homme, les *Saccharomyces boulardii* ne colonisent pas le système intestinal de façon permanente. Lorsque l'on interrompt son administration, les cellules qui empêchent l'invasion fongique lors d'un traitement antibiotique ne sont plus détectables dans les selles 6 à 7 jours

plus tard. En général, une flore intestinale saine comportant des lactobacilles et des bifidobactéries empêche l'invasion fongique.

COMMENT VÉRIFIER SI NOUS AVONS DES CHAMPIGNONS INTESTINAUX ?

Les signes typiques sont des allergies, une fringale de sucreries, une inflammation chronique de la muqueuse gastrique et intestinale, de forts ballonnements, la diarrhée ou la constipation, la neurodermatite, les eczémas chroniques, des mycoses de la peau ou des ongles, des infections fongiques de l'appareil génital, des démangeaisons au niveau des muqueuses ou de l'anus, la fatigue chronique, les maux de tête ou la migraine, des infections fréquentes, des ongles cassants et un manque de minéraux.

Outre les symptômes métaboliques décrits ci-avant, on peut relever deux symptômes quoi qu'étranges, principaux de la Candidose et extrêmement fréquents :

1. le patient est de manière permanente et quotidienne accroc au pain d'une manière insatiable,
 2. le patient est également très accroc au chocolat.
-

● Un intestin poreux : une des conséquences est la perturbation de la flore intestinale

Les champignons et les bactéries pathogènes attaquent en permanence la muqueuse intestinale. Sur ou dans la muqueuse intestinale s'accumulent des réactions dépuratives et inflammatoires qui nuisent à sa stabilité et

provoquent le syndrome de l'intestin poreux (ou *Leaky Gut Syndrome*). Des toxines issues de bactéries, de champignons et de parasites, des particules nutritives déclenchant des allergies et des composants issus de l'intestin, pénètrent par ces porosités dans le système lymphatique de l'intestin et surchargent notre système immunitaire.

Conséquences: rhumes chroniques, épuisement, troubles asthmatiques et vertiges.

● Quand la valvule ne ferme pas

En raison de problèmes psychiques, d'une mauvaise position du bassin ou d'une contracture de la musculature du dos ou du bassin, la valvule de Bauhin entre l'intestin grêle et le côlon ne fonctionne plus correctement. Le contenu du côlon peut alors refluer dans l'intestin grêle; la voie à sens unique du chyme alimentaire est en quelque sorte réempruntée en sens inverse. Apparaissent alors dans l'intestin grêle des toxines et des invasions bactériennes qui entraînent une sensation de ventre plein, des ballonnements, une hypertension artérielle, des maux de tête, etc.

● Un conseil: faisons une analyse en laboratoire pour objectiver le problème

Sur le plan diagnostique, l'état de l'intestin peut être examiné par un laboratoire spécialisé en micro-écologie pour établir un bilan de notre métabolisme bactérien (pH des selles), des acides gras à chaîne courte, des germes et champignons pathogènes et de la flore intestinale. Il faut envoyer un prélèvement de selles et d'urines (informations supplémentaires sur le site www.babende.de).

● Un conseil : massons-nous le ventre pour éliminer les ballonnements

La cavité abdominale est un système fermé, à la construction très compacte. Le côlon et l'intestin grêle sont rattachés à la paroi abdominale postérieure par un ensemble de vaisseaux sanguins, de nerfs et de vaisseaux lymphatiques. En même temps, ils doivent se partager l'espace avec le foie, la rate, le pancréas, etc. Les perturbations surgissant dans un organe sont donc transmises aux autres organes abdominaux. Les perturbations du côlon et du muscle orbiculaire situé entre l'intestin grêle et le côlon sont retransmises aux os du bassin et aux lombaires. C'est pour cela que les perturbations intestinales sont souvent accompagnées de douleurs dorsales et vice-versa. Des perturbations comme les flatulences sont retransmises dans l'articulation de la hanche ou du genou et même jusque dans l'articulation de la mâchoire. Là, elles se manifestent par du bruxisme (grincements de dents) ou des problèmes articulaires. Dans la cavité abdominale, les ballonnements donnent au ventre une forme caractéristique. On en arrive à une contraction du diaphragme et à des sensations comme des pointes dans la poitrine, le syndrome de Römheld. À l'inverse, une respiration limitée entraîne une motricité amoindrie du diaphragme. Les organes abdominaux ne sont plus massés suffisamment et leur fonctionnement n'est plus favorisé. Il peut en résulter une digestion ralentie et une tendance à la constipation. Il existe pour y remédier des techniques de massage spécifiques, par exemple les massages ostéopathiques du ventre et du bassin, le drainage lymphatique du ventre, la thérapie du Dr Mayer (*Système digestif performant, Vitalité Globale, les cures du Dr Mayer*, éditions Résurgence, marco pietteur) qui ont fait leurs preuves et que nous pouvons pour partie effectuer nous-même.

● Développement d'une flore intestinale saine : témoignages

Parallèlement au drainage et au renforcement de la muqueuse intestinale, il faut construire un écosystème intestinal sain, car à quoi servent les lustres de cristal, parquets

et marqueteries si la maison est squattée par des hôtes indésirables ?

Nous en avons parlé en détail à la page 40, c'est pourquoi nous nous limiterons ici à quelques témoignages vécus.

Madame P., thérapeute, rapporte que beaucoup de ses patients ont eu l'impression d'avoir bien plus d'énergie quelques jours après la première prise d'un produit prébiotique à base d'acide lactique (le Ré-Energetik), une solution prébiotique à base de fibres végétales. Au début, on constate souvent des ballonnements qui disparaissent après 2-3 semaines.

Remarque: quand un patient est très ballonné, il faut soutenir aussi le pancréas et la bile. Résultat, les ballonnements diminuent beaucoup. Chez d'autres, la prise complémentaire d'un probiotique a suffi.

Témoignages:

- Monsieur S. témoigne avoir eu des selles plus molles, plus faciles et plus régulières en utilisant une solution prébiotique à base de fibres végétales (le Ré-Energetik).
- Madame S., thérapeute, patiente d'une neuro-dermatologue, dans la trentaine, souffrait de fortes démangeaisons et sa peau avait un aspect typique. Les démangeaisons ont nettement diminué après la prise quotidienne de 5 ml d'une solution prébiotique à base de fibres végétales pendant quelques jours. Petit à petit, on a augmenté la dose jusqu'à 10 ml et en quelques semaines, l'aspect de la peau s'est nettement amélioré.
- Une patiente atteinte d'un cancer du sein a pris un prébiotique pendant la chimio. Elle a eu l'impression que ses problèmes intestinaux diminuaient (elle a pris 3 x 5 ml par jour d'une solution prébiotique à base de fibres végétales).

Contre les inflammations et maladies chroniques de l'intestin, une souche spéciale *E. coli* a fait ses preuves aussi.



ANNEXES DU D^r L. M. JACOB

● Le paradoxe de la calcification. Equilibre acido-basique, vitamines D3 et K2 comme régulateurs du métabolisme calcique

Comment est-il possible que les populations des pays occidentaux souffrent d'ostéoporose et de carence en calcium d'une part, et de calcification des vaisseaux sanguins (dépôts de phosphate de calcium) et de calculs rénaux d'autre part ? Ce phénomène est également connu sous le nom de paradoxe de calcification. En fait, les personnes dans les pays où l'apport calcique est le plus élevé (principalement à partir du lait sous forme de phosphate de calcium) présentent les taux les plus élevés de fractures de la hanche et d'ostéoporose. Environ une personne sur deux meurt d'une maladie cardiovasculaire. L'hypertension et l'artériosclérose (rétrécissement vasculaire dû au dépôt de cholestérol et de phosphate de calcium) jouent ici un rôle central. Entre-temps, il a également été bien documenté que les doses élevées de calcium et de phosphate augmentent le risque de crise cardiaque et d'accident vasculaire cérébral. Il semble que le calcium ne se retrouve tout

simplement pas là où il doit aller : dans les os et non dans les vaisseaux. Est-ce une erreur de la nature ou une conséquence de notre mode de vie contre nature ?

Pour comprendre ces interrelations apparemment paradoxales, il est nécessaire d'approfondir la régulation du métabolisme calcique.

- **Les troubles du métabolisme calcique favorisent l'ostéoporose et la calcification des vaisseaux sanguins**

L'importance du calcium dans l'organisme

Le calcium est le minéral osseux le plus important, essentiel pour les fonctions musculaire et nerveuse et il régule l'équilibre acido-basique en plus des autres minéraux. En cas d'acidose, le calcium est libéré de l'os pour former des acides tampons dans l'organisme. De plus, le calcium est un facteur central de la coagulation sanguine.

L'acidose métabolique latente entraîne la calcification des vaisseaux sanguins

Une alimentation riche en sels et en acides augmente la dégradation du calcium dans les os, l'excrétion de calcium par l'urine et la formation de calculs rénaux. Le calcium est de plus en plus présent dans les vaisseaux sanguins et les reins, causant des dommages au lieu de la formation osseuse.

Normalement, le calcium est lié à 45% aux protéines dans le sang et à 50% ionisé. La quantité de calcium ionisé augmente en présence d'acidose et diminue dans l'alcalose. La teneur en phosphate du sang est également augmentée dans les aliments acidifiants.

Avec la diminution de la fonction rénale chez les personnes âgées, l'acidose métabolique légère augmente chez

de nombreux patients. Cela signifie qu'il y a plus de calcium libre dans le sang, qui réagit avec le phosphate dans le sang et précipite sous forme de phosphate de calcium pour in fine, entraîner la calcification des vaisseaux sanguins !

De plus, la diète occidentale typique est non seulement acidifiante, mais augmente aussi le niveau de cholestérol. L'augmentation du taux de cholestérol et les dépôts de phosphate de calcium dans les vaisseaux sanguins sont la combinaison parfaite pour l'athérosclérose, sur la base de laquelle l'occlusion vasculaire mortelle se développe. La nutrition acidifiante (taux PRAL élevé des aliments) est associée à une mortalité accrue due aux maladies cardiovasculaires.

● Le trouble du métabolisme calcique affecte tous les âges

Le désordre du métabolisme calcique augmente avec l'âge. Cependant, une augmentation de la mobilisation et de l'excrétion du calcium due à une alimentation riche en sels et acides n'est pas seulement visible chez les personnes âgées. Même chez les jeunes adultes en bonne santé, un régime alimentaire acidifiant augmente la sécrétion de cortisol et la tension artérielle. Le cortisol augmente l'excrétion rénale du calcium, du magnésium (ceux-ci peuvent provenir initialement d'un détricotage des os) et du potassium. Dès le plus jeune âge, ils (l'alimentation et le cortisol) empêchent la formation d'os solides.

À long terme, le déséquilibre acido-basique et minéral ainsi que le cortisol favorisent également la résistance à l'insuline, l'hypertension artérielle et la formation de calculs rénaux.

Dans les études cliniques, les minéraux basiques contrecarrent efficacement ces effets de l'excès d'acide.

Ajouter plus de minéraux alcalins

Les produits laitiers sont notre principale source de calcium. Cependant, ils ont également une teneur élevée en phosphate acidifiant et augmentent ainsi la sécrétion de l'hormone parathyroïdienne. Il est plus judicieux d'utiliser du calcium alcalin d'origine végétale, car cela compense également l'acidification.

Contrairement aux produits laitiers, les légumes et les fruits ne contiennent pas seulement du calcium, mais aussi beaucoup de magnésium et de citrate de potassium, qui forment des bases alcalines, ce qui est également très important pour l'équilibre acido-basique.

De nombreuses études ont montré que les légumes alcalins, le citrate de calcium, de potassium et de magnésium réduisent l'excrétion du calcium par l'urine et améliorent la structure osseuse.

Pourquoi le métabolisme calcique se détériore-t-il au fil des années ?

Avec l'âge, le corps a moins de calcium à sa disposition. Il y a plusieurs raisons à cela: nous absorbons moins le calcium de nos aliments. Les femmes en particulier excrètent plus de calcium dans les reins après la ménopause. En outre, moins de calcium est absorbé dans l'intestin car les taux sériques de vitamine D diminuent en raison d'une diminution de la synthèse de la vitamine D dans les reins et la peau. Des niveaux trop faibles de calcium dans le sang augmentent, au détriment des réserves osseuses.

La parathormone régule le taux de calcium dans le sang

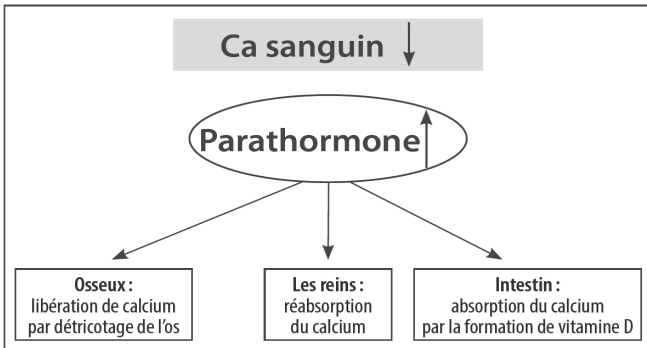
L'hormone parathyroïdienne, qui se forme dans la glande parathyroïde, régule à nouveau vers le haut un taux de calcium excessivement bas dans le sang. Lorsque

le taux sérique de calcium diminue, l'hormone parathyroïdienne est donc libérée plus souvent. Cela déclenche trois mécanismes pour augmenter les niveaux de calcium :

1. Os : l'activation des ostéoclastes (cellules pour la résorption (disparition) osseuse) libère du phosphate de calcium des os.

2. Les reins : dans les reins, l'hormone parathyroïdienne a un effet hypercalcémiant en augmentant la réabsorption du calcium et, en même temps, en réduisant la réabsorption du phosphate. Cela augmente la proportion de calcium libre physiologiquement significatif dans le sérum, qui n'est pas lié au phosphate.

3. Intestin : l'activité de l'enzyme 1-alpha-hydroxylase, qui forme la vitamine D active, est stimulée. Dans un deuxième temps, cela améliore l'absorption du calcium dans l'intestin grêle. Dans le cas d'une carence en vitamine D, ce mécanisme n'est disponible que dans une mesure limitée.



L'organisme compense un faible apport de calcium via la parathormone et notamment via la détérioration osseuse, et donc, sur le long terme, cela conduit à des problèmes de déminéralisation osseuse, ostéoporose

avec des risques de fractures (de la hanche, de vertèbre...).

● L'importance de la vitamine D3

La vitamine D3 est une vitamine liposoluble. Elle peut être produite par la peau grâce aux rayons UVB ou absorbée par les aliments et les compléments alimentaires. La carence en vitamine D est très répandue, notamment dans les pays à faible ensoleillement, et touche toutes les couches de la population. Elle n'a pas grand-chose à voir avec la nutrition, car celle-ci ne contribue que faiblement à l'apport en vitamine D. Un apport adéquat en vitamine D est important pour le système immunitaire et protège contre les infections. La vitamine D est également nécessaire à la fonction musculaire et au métabolisme osseux et protège contre l'ostéoporose.

La vitamine D3 joue un rôle essentiel en tant que régulateur du calcium en favorisant la formation de pompes calciques, en influençant positivement la densité osseuse et la force musculaire et en régulant l'homéostasie calcique dans le cerveau.

L'activité de l'enzyme 1-alpha-hydroxylase, qui transforme la vitamine D en sa forme active (calcitriol), est augmentée par l'hormone parathyroïdienne. L'absorption du calcium dans l'intestin grêle est améliorée par une augmentation du taux de calcitriol.

Effets de la vitamine D sur la teneur en calcium :

1. Premièrement au niveau de l'os, la vitamine D favorise la formation des os

2. Deuxième au niveau des reins, la vitamine D favorise la réabsorption du calcium (et du phosphate)

3. Troisièmement au niveau de l'intestin: la vitamine D favorise l'absorption du calcium (et du phosphate) dans les aliments.

4. La vitamine D inhibe la libération de l'hormone parathyroïdienne*

Une baisse des taux de vitamine D et de calcium entraîne une augmentation de la sécrétion de l'hormone parathyroïdienne. Le problème de diagnostic est la dissimulation d'une carence en vitamine D: les taux de calcium dans le sérum sont souvent normaux, car le calcium est emmené des os dans la circulation sanguine suite une augmentation de la parathormone. Résultat : L'ostéoporose se développe de façon inaperçue.

Moins connu, mais tout aussi important : la plupart des tissus, y compris les vaisseaux et le cerveau, ont des récepteurs de la vitamine D. La vitamine D prévient donc également le cancer et joue un rôle important dans la prévention et le traitement des maladies auto-immunes et cardiovasculaires.

● Le magnésium est essentiel pour le métabolisme de la vitamine D

Le magnésium est nécessaire pour convertir la vitamine D en sa forme active. Les deux enzymes, qui métabolisent la vitamine D dans le foie et les reins, sont dépendantes du magnésium. De plus, la protéine de liaison de la vitamine D, qui est principalement responsable du transport de la vitamine D dans le sang, a également besoin de magnésium. Dans le cas d'une carence en magnésium, le métabolisme de la vitamine D ne peut donc qu'être inefficace. Dans ce cas, les suppléments de vitamine D ne peuvent pas non plus être utilisés de manière optimale. Sans suffisamment de magnésium, la vitamine D reste stockée et inactive. Une carence en magnésium peut donc rendre plus sensible aux maladies

de carence en vitamine D comme les maladies osseuses et cardiovasculaires et la calcification vasculaire. Si votre taux de magnésium est optimal, vous avez besoin de moins de vitamine D. Inversement, la vitamine D favorise l'absorption du magnésium dans l'intestin. Les deux éléments nutritifs agissent donc en synergie.

● L'importance de la vitamine K2

La vitamine K2 est une vitamine liposoluble produite par nos bactéries intestinales et d'autres micro-organismes. La vitamine K2 joue un rôle essentiel dans l'activation des facteurs de coagulation. Elle est importante pour notre système cardiovasculaire car elle active une protéine spécifique (Matrix-Gla-Protein (MGP)) qui empêche la calcification des vaisseaux sanguins. Elle contribue également à la minéralisation des os et des dents en inhibant les ostéoclastes (perte osseuse) et en activant l'ostéocalcine (importante pour la formation osseuse). Comparée à la vitamine K1 qui prévaut dans notre alimentation, la vitamine K2 a une bien meilleure stabilité dans l'organisme que la vitamine K1: la demi-vie de la vitamine K1 est de seulement 1-2 heures, celle de la vitamine K2 de 3 jours. Cela permet une grande efficacité sur les os et les maladies cardiovasculaires. D'autre part, la vitamine K1 (phylloquinone) a très peu d'effet sur la santé du cœur et des os. - Il y a simplement des quantités insuffisantes pour atteindre ces tissus cibles.

● Effets synergiques des vitamines D3 et K2 sur le métabolisme calcique

Le calcitriol (vitamine D3 activée) et la vitamine K2 sont responsables de l'incorporation du calcium dans les os. La vitamine D3 est un facteur essentiel pour le stockage du calcium dans les os. Cependant, cela ne fonctionne que si une quantité suffisante

de vitamine K est disponible, sinon l'excès de calcium est déposé dans les artères. La protéine Matrix Gla (MGP) protège contre ce dépôt dans le système vasculaire. Elle est activée par la vitamine K2 et lie le calcium dans cet état de sorte qu'il ne peut pas se déposer dans les parois vasculaires.

Cela signifie que l'augmentation des taux de calcium par supplémentation n'a aucun sens si les vitamines D et K sont absentes et que ce calcium ne peut pas être incorporé dans les os. Il peut alors faire plus de mal que de bien, surtout s'il est administré aux doses individuelles élevées habituelles de 1 g de calcium.

La solution holistique pour le paradoxe de la calcification :

- 1.** L'apport en calcium provenant principalement des légumes et des fruits, et non des produits laitiers.
- 2.** Si nécessaire, toujours compléter le calcium en synergie avec le magnésium et le citrate de potassium pour compenser l'acidification en tant que cause de l'altération du métabolisme calcique.
- 3.** Assurer un bon taux sanguin de vitamine D3.

Si nécessaire, compléter avec la vitamine K2 pour transporter le calcium dans les os et éviter son dépôt dans les vaisseaux sanguins. Le calcium ne doit jamais être ajouté à des doses élevées, mais à une dose maximale de 500 mg par portion (sous forme de citrate/lactate de calcium). Tout en privilégiant la combinaison avec le magnésium alcalin et le citrate de potassium, comme dans la proportion retrouvée dans les végétaux. La vitamine D3 doit être complétée de manière à obtenir des valeurs sériques de 75-125 nmol/l ou 30-50 ng/ml dans le sérum.

S'il y a un risque de perte osseuse (après la ménopause, à partir de 50 ans), la vitamine D3 doit être associée avec la vitamine K2. Les deux vitamines travaillent ensemble et règlent l'équilibre calcique. La vitamine D3 favorise l'assimilation intestinale du calcium et donc, son absorption dans la circulation sanguine ; la vitamine K2 aide à minéraliser les os et les dents et prévient l'accumulation de calcium dans les artères et les tissus corporels. La prise de vitamine D3 augmente le besoin en vitamine K2.

● 6 conseils pour un équilibre sain en calcium, vitamines D3-K2

Manger beaucoup de légumes, de végétaux et de fruits.

- Fournit du potassium ainsi que du calcium et du magnésium dans un rapport naturel de 3:2

- Approvisionnement en minéraux liés à des bases (citrates organiques)

Manger moins d'aliments carnés et d'aliments transformés industriellement:

- Denrées alimentaires animales riches en protéines (beaucoup de soufre, phosphate et sel, peu de bases)

- Sel (= sodium, chlorure)

- Produits finis (phosphate, sel)

Assurer un apport suffisant en vitamines D3 et K2.

- Compenser le manque d'ensoleillement (p. ex. au bureau, à l'automne et en hiver), une mauvaise alimentation ainsi que beaucoup de stress dans la vie quotidienne en favorisant l'équilibre avec des compléments alimentaires appropriés.

Intégrer le plan nutritionnel du Dr L.M. Jacob dans la vie quotidienne. (Plus d'informations dans ses livres « Programme Nutritionnel » et « Nutrition Raisonnée »).

Bouger régulièrement.

Créer des phases de régénération, prêter attention à un sommeil suffisamment profond et à une respiration abdominale profonde.

● DUO VITAL : le docteur Jacob nous parle de son fabuleux concept !

Si nous voulons avoir un style de vie alcalin, nous recommandons, pour commencer, une cure alcalinisante de quatre semaines. Nous en ressentirons les effets et nous nous sentirons nettement mieux ! Pendant la cure, savourons des produits alimentaires alcalins, si possible uniquement végétaux. Les soupes de légumes en particulier sont très alcalines. Mangeons lentement en ayant conscience de ce que nous mangeons : savourons des produits alimentaires naturels et frais.

Prenons conscience de notre respiration ! Inspirons et surtout expirons profondément, pour éliminer le gaz carbonique (CO₂). Allons marcher tous les jours.

Ne prenons pas de repas copieux le soir afin que notre métabolisme puisse se régénérer durant la nuit.

Veillons à la régularité de notre digestion par exemple en consommant beaucoup de fibres ou en drainant notre intestin.

Buvons 2 à 3 litres par jour pour détoxiner notre organisme : de l'eau (pure) et des tisanes.

Ne réagissons pas avec stress et angoisse mais avec calme. Cela nous sera d'autant plus facile si nous prenons le temps de nous reposer et de nous détendre.

Réduisons les poisons que sont tabac, café et alcool (le plaisir n'est pas lié à la quantité).

Prenons deux fois par jour environ 5 g de formule alcaline à base de citrates comme la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's®, riche en potassium, pauvre en sodium avec une cuillère à café de prébiotique à base d'acide lactique dextrogyre

comme le «Ré-Énergetik» tous deux mélangés à suffisamment d'eau. Ce cocktail santé, le DUO VITAL sera alors une cure accélérée pour notre intestin, notre métabolisme et notre dynamique acido-basique. (Attention, réduire à 2 demi-cuillères à café si l'on a des selles quotidiennes régulières.)

Les citrates et acides lactiques assurent de belles selles quotidiennes en cas de constipation; 2 mesurette de Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's® seront nécessaires.

En cas de grave perturbation de la flore intestinale, une supplémentation en bactéries intestinales probiotiques est recommandée (par exemple le Lactiproimmunitum+ Bio).

Faisons-nous plaisir en prenant un bain alcalin. Le drainage par la peau est très efficace et très agréable. Le petit-lait entretient notre peau.

Activons notre système lymphatique par des massages à l'aide d'une brosse (massothérapie, massage aux huiles essentielles), par des mouvements, par du Chi-training et du trampoline.

Un système combinant chaleur intense et lumière, active la désacidification et la détoxination de notre peau et en accélère nettement le processus.

Le but suprême de cette cure Ré-Équilibre DUO VITAL de 4 semaines, est de rétablir notre dynamisme. Nos cheveux ne tombent plus prématurément, notre peau est plus saine, nos ongles sont plus résistants, nos douleurs chroniques et nos inflammations diminuent. Nous nous sentirons plus détendu et nettement plus performant.

Au bout de 4 semaines, pour entretenir ce nouvel équilibre, il suffit la plupart du temps de prendre 1 cuillère à café de prébiotique comme le «Ré-Énergetik» à base

d'acide lactique (si ballonnements après repas, s'abstenir) et environ 5 g de citrates par jour comme la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's®, ce fameux cocktail santé DUO VITAL.

Si en plus, nous veillons à équilibrer notre alimentation en consommant des légumes et des fruits, nous nous protégeons à long terme de la décalcification osseuse et d'autres maladies dégénératives. Nous nous sentirons tout simplement mieux dans notre peau, notre vitalité s'en trouvera accrue.

● Le concept DUO VITAL dans le sport de haut niveau

Les poudres alcalines riches en potassium et d'une haute teneur en citrate associées à un prébiotique augmenté d'acide lactique se complètent extrêmement bien. Les citrates agissent surtout dans le métabolisme cellulaire, ils ménagent l'estomac et l'intestin. Ces deux compléments alimentaires se renforcent réciproquement: tandis que le prébiotique augmenté d'acide lactique renforce le milieu intestinal et libère le métabolisme cellulaire paralysant de l'ammoniac, les citrates favorisent au niveau cellulaire le cycle important de l'acide citrique. De par cette combinaison interactive, les sportifs augmentent leur prestation et leur récupération, et auront de belles selles quotidiennes.

La thérapeute sportive Traudi Klostermann de Norden (championne du monde de cross senior 2008, championne du monde du 3000 m 2006, 15 fois championne du troisième âge) peut confirmer ceci: «La régénération a de multiples visages. Chacun a sa propre façon de la pratiquer.» Ne rien faire ou pratiquer un training alternatif léger? Les centres de bien-être et le sauna aident le corps à retrouver repos et équilibre. Oublier ses soucis au vrai sens du mot. Un mélange de tout cela est sans doute la juste voie. J'ai obtenu une efficacité nouvelle et de très bons résultats grâce à la combinaison de la

Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's® à base de citrates et le «Ré-Énergetik» à base de fibres et d'acide lactique, le DUO VITAL. En tant que fournisseurs d'énergie, l'intestin et le foie sont «boostés», ce qui a des répercussions positives non seulement sur le plan sportif mais donne «un plus» d'énergie pour la vie quotidienne ainsi que de belles selles régulières.

On rétablit ainsi un équilibre qui n'existe plus à cause du stress, d'une mauvaise alimentation, du surmenage mental et psychique. Suite à l'hyperacidité cellulaire et la surcharge d'ammoniac dans l'intestin, un déséquilibre, qui se manifeste par une sensation de mal-être, de la fatigue et une perte d'énergie, s'est installé sans qu'on s'en rende compte.

● Qu'en pense le sportif ?

Malgré un temps de récupération suffisant, nous entrons dans la nouvelle saison sportive encore fatigués et sans motivation. La sensation d'épuisement réapparaît trop vite et nous nous demandons pourquoi. Il ne suffit pas de laisser la musculature se reposer et de ne rien faire. Ça ne change pas grand-chose au déséquilibre. L'énergie, nous l'obtenons à partir de l'assimilation de la nourriture dans l'intestin et du métabolisme dans le foie. C'est à ce niveau justement qu'il nous faut retrouver un équilibre sain. La combinaison DUO VITAL, citrates naturels, prébiotiques, et acide lactique, me permet de réaliser une très bonne performance en cas de stress extrême, sans épuiser mes réserves. Mais l'effet n'est pas immédiat, il exige une prise cohérente des produits pour obtenir une modification du milieu intestinal et l'activation du métabolisme ainsi que de belles selles régulières. L'automne me donne non seulement la chance de commencer ma phase de régénération par une pause,

mais d'entamer une phase de renouvellement du métabolisme avec la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's® et le «Ré-Énergetik». La fin de la période outdoor entraîne pour les athlètes un certain épuisement après une longue période de prestations. Les organes centraux du métabolisme, l'intestin et le foie, connaissent par le «Ré-Énergetik» et les citrates alcalins de la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's® une modification du métabolisme que nous ne pouvons pas obtenir d'une manière traditionnelle. «Cela se traduit chez moi par une nouvelle motivation et des accus rechargés. Je peux commencer la nouvelle saison 2009 et l'aborder avec joie. En outre, je renforce ainsi aussi mon système immunitaire ce qui est capital au début de la période hivernale et de refroidissements», nous dit Traudi.

Monsieur Schiefer, directeur de l'équipe d'athlétisme (vitesse et haies) de Hesse, raconte : «Surtout dans les disciplines athlétiques orientées vers la vitesse comme, la course à pied, la course d'endurance et le 100 à 400 m, on accorde une grande importance à l'équilibre acido-basique. La capacité de performance d'un sportif dépend dans une large mesure d'un pH optimal. Les entraînements intensifs prioritaires dans nos disciplines pour travailler rapidité et endurance, entraînent une hyperacidification forte et durable de la cellule musculaire qui limite la performance et influence négativement la régénération.

Par la prise quotidienne des bases alcalines de la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's®, ce phénomène peut être combattu avec succès ; le pH retrouve sa valeur optimale. Les athlètes qui font partie de l'élite peuvent augmenter leur durée d'entraînement par la prise supplémentaire de la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob's® sans se sentir épuisés ou dépassés. Les athlètes féminines se plaignent souvent d'infections grippales et/ ou de maladies infectieuses suite à des inflammations de la vessie. La cause peut en être – outre un affaiblissement du système immunitaire dû à

des entraînements trop intensifs – une utilisation trop fréquente d’antibiotiques qui endommagent durablement la flore intestinale.

Pour pouvoir assurer une régénération de la flore intestinale, les athlètes dont je m’occupe ont pris depuis quelques mois, régulièrement le «Ré-Énergetik» en plus de la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob’s®, ce que nous appelons le DUO VITAL.

Outre le fait de pouvoir récupérer rapidement des efforts de l’entraînement et de la compétition, le nombre des infections a diminué de manière objectivable en l’espace d’une saison de compétitions. Grâce à la prise régulière du DUO VITAL et du «Ré-Énergetik», les athlètes ont remporté 4 titres de champion(ne) d’Allemagne, 3 titres de champion(ne) d’Allemagne du Sud et 6 titres de champion(ne) hessois(e)».

● **Conseils du docteur Jacob pour la réussite de notre cure intestinale DUO VITAL**

Offrons à notre intestin chaque année, une cure intensive de DUO VITAL de 3 mois. Nous ressentirons nettement les bienfaits du drainage et de la régénération, nous nous sentirons en meilleure santé et notre vitalité sera accrue.

1^{re} semaine : le soir, prenons une cuillère à café de prébiotique à base d’acide lactique dextrogyre, le «Ré-Énergetik», 1 mesure d’Immuno-Muqueuse, des bactéries probiotiques (déshydratées) et en cas de surcharge d’acidité, une mesure de citrates de la Formule Alcalinisante de Dr. Jacob’s® dans beaucoup d’eau (par exemple un verre de Mont-Roucou ou d’eau plate). Ce traitement est à doubler pour le constipé, sauf pour Immuno-Muqueuse qui restera à raison d’une seule mesure par jour.

Entre la 2^e et la 12^e semaine : continuons la prise, le matin et le soir de prébiotiques à base d'acide lactique dextrogyre, comme le «Ré-Énergetik», des bactéries probiotiques et éventuellement des citrates comme la Formule alcalinisante de Dr. Jacob's®. Le soir prenons en plus 1 mesure d'Immuno-Muqueuse, jusqu'à terminer la 1ère boîte (3 semaines de cure au total). Buvons beaucoup !

Non seulement ce mélange rassasie, mais il active le métabolisme et stabilise donc notre poids.

En règle générale, l'effet ne se fait sentir que si le dosage des différents composants est suffisant. Ce n'est pas le cas pour de nombreux autres remèdes. Lors de la prise, nous recommandons d'adapter le dosage en fonction de notre ressenti. C'est nous qui sentirons quelle dose nous convient le mieux.

Tous les matins, avec de l'huile de massage ou un gant, massons-nous le ventre entre 3 et 5 minutes par mouvements circulaires dans le sens des aiguilles d'une montre. Veillons à respirer profondément et par le ventre (respiration abdominale), car toute respiration vraiment profonde est un massage intérieur. La meilleure cure intestinale ne nous sera d'aucune aide si nous continuons à manger et à stresser autant qu'avant. Profitions donc des circonstances favorables après la cure pour modifier certaines de nos habitudes.

Incorporons plus de fibres à notre alimentation. Prenons le temps de savourer et de mâcher les aliments.

En cas de besoin, prenons des compléments alimentaires riches en fibres, afin d'aider à réguler la fonction intestinale et de renforcer la flore intestinale.

La surcharge d'acidité est nocive ! Une mauvaise thérapie alcaline l'est aussi !

- **Pour compléter la thérapie, le docteur Jacob nous propose un café prébiotique ... et non acidifiant !**

En Italie, on nous sert toujours à juste titre un verre d'eau avec notre café : il faut compenser ! Celui qui ne veut pas renoncer au plaisir du café mais veut en même temps entretenir la flore de son intestin, dispose aujourd'hui d'une alternative : le *Chí-Café*. C'est une poudre essentiellement végétale composée de 70 % de fibres prébiotiques issues de l'acacia, d'une base de café soluble d'arabica doux (16 %) et de robusta (4 %), d'extraits de guarana, de champignons reishi (*Ganoderma lucidum*), de vanille et de ginseng. Ce café très particulier a non seulement bon goût mais il est très bien toléré, il a un effet vitalisant et favorise la bonne santé de la flore intestinale.

Chí-Café, pour plus d'informations, visitez le site web : www.naturamedicatrix.fr

...



CAS CLINIQUES DU D^r PHILIPPE DAVID

1

- **1^{re} consultation : avril**

- **Caractéristiques du patient :**

Il s'agit d'une enseignante de 51 ans qui a 2 enfants.

- **Symptômes :**

La patiente souffre de ballonnements, d'aigreurs d'estomac neurovégétatives, de nausées surtout si les aliments sont crus, de sommeil léger, d'hypersensibilité, d'émotivité, de manque d'initiative. Elle est aussi constipée et va à selles au maximum 2 fois par semaines depuis ces dernières années. Incapacité professionnelle totale de 3 mois.

- **Traitement :**

- Le concept alcalinisant : 2 x 1 mesure /jour,

- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 2 x 5 ml par jour dans 1 bouteille d'eau à boire la journée (quand les selles sont redevenues quotidiennes),
- Résveratrol et Concentré de tomate hydrosoluble : 2 c. à soupe d'Elixir Méditerranéen (ou 4 gélules du Granamed) (circulation),
- Brocoli : 2 comprimés (peau),
- Oméga-3 marin : 2 x 250 mg EPA et 2 x 250 mg DHA,
- Extrait de papaye : 6-10 comprimés à sucer pour les aigreurs d'estomac.

- ***2^e consultation :***
3 mois plus tard, fin juin

Évolution : la patiente constate une nette amélioration au niveau des coliques, les selles sont beaucoup plus belles et surtout quotidiennes. Il n'y a plus de ballonnements, ni de nausées. Le sommeil est excellent. C'est une évolution très positive.

La patiente reçoit par jour :

- La Formule Alcalinisante : 1 mesure,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 2 x 5 ml par jour, soit 1 cuillère à café si selles quotidiennes,
- Oméga-3 marin : 500 mg /jour,
- Résveratrol et Concentré de tomate hydrosoluble : 2 c. à soupe d'Elixir Méditerranéen (ou 4 gélules du Granamed),
- Brocoli : 1 comprimé,
- Extrait de papaye : 1 comprimé à la demande.

- **3^e consultation :**
3 mois plus tard, septembre

Évolution : la patiente est revenue de vacances en forme, elle a mangé des aliments différents de ceux habituels et cela n'a pas posé de problèmes. Le bilan est positif au point de vue de l'état général.

On modifie le traitement :

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure par jour diluée dans une grande bouteille d'eau plate,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 1 x 5 ml par jour dilué dans une grande bouteille d'eau plate, éventuellement avec le concept alcalinisant.
- Oméga-3 : 2 x 250 mg EPA et 250 mg DHA,
- Résveratrol et Concentré de tomate hydrosoluble : 2 c. à soupe d'Elixir Méditerranéen (ou 4 gélules du Granamed).

- **4^e consultation :**
à revoir 3 mois plus tard

A repris son travail d'enseignante et a retrouvé un très bon moral ainsi qu'un transit quotidien régulier.


 2

- **1^{re} consultation : janvier**

- **Caractéristiques du patient :**

Il s'agit d'une patiente de 55 ans ménopausée. Elle est enseignante, mais ne travaille plus depuis 8 ans.

- **Symptômes :**

La patiente souffre de maux de ventre tous les jours, de constipation pouvant durer plusieurs jours. Les douleurs

abdominales sont plus importantes plusieurs heures après le repas. La pathologie est aggravée par des maux de tête et une fatigue surtout physique, mais la patiente se dit quand même déprimée. Il y a également une perte de cheveux, la thyroïde est ralentie, la peau est très sèche. La biologie générale est normale.

- **Traitement:**

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1/2 mesure pendant ou juste après chaque repas dans 1 grand verre d'eau,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 2 x 5 ml par jour dans une bouteille d'eau à boire la journée (dès que le transit quotidien sera régulier ; attention la solution prébiotique a tendance à resserrer les selles : elle est contre-indiquée si constipation assidue),
- Oméga-3 marin : 3 x 500 mg EPA par jour.

- *2^e consultation : 3 mois plus tard, avril*

- **Traitement:**

La patiente a reçu des conseils alimentaires stricts : il faut supprimer les laits animaux et manger du pain pauvre en gluten comme :

Pain de fleurs, pain Bayard, pain bio en vente dans votre magasin bio.

Évolution : les selles sont quotidiennes et bien moulées. Les douleurs abdominales ont disparu, ainsi que les céphalées. Les crises de ballonnements sont extrêmement rares. La peau est beaucoup plus belle. La nuit et le sommeil sont satisfaisants. La patiente est physiquement et psychiquement en forme, elle est même en train d'entamer des recherches pour reprendre son travail.

Le traitement est modifié :

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure par jour, le soir pendant ou juste après le repas principal,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 1 x 5ml par jour dans une bouteille d'eau à boire la journée,
- Oméga-3 marin : 3 x 500 mg EPA par jour.

● *3^e consultation : fin juin*

La patiente souffre de jambes lourdes suite aux fortes chaleurs. On apporte une modification au traitement afin de remédier à ce problème.

Elle reçoit :

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure par jour, pendant les repas ou juste après,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 1 x 10ml dans une bouteille d'eau à boire la journée,
- Oméga-3 marin : 2 x 500 mg EPA par jour,
- Resvératrol : 3 x 200 mg par jour aux repas.



3

● *1^{re} consultation : juillet*

● **Caractéristiques du patient :**

Il s'agit d'une patiente de 74 ans.

● **Symptômes :**

La patiente est hypothyroïdienne, elle souffre d'une très grande asthénie, elle est souvent constipée, elle a des ballonnements après chaque repas, elle est très souvent enrhumée. Elle est sujette à une sinusite vasomotrice

presque permanente. Il y a des douleurs articulaires de déroutage importantes chaque matin, au niveau des hanches et des genoux. Une perte de cheveux importante et elle s'endort difficilement. Il y a des pertes de poids depuis plusieurs mois, ainsi que la perte de l'appétit et la perte d'intérêt pour beaucoup de choses.

• **Traitement :**

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure par jour pendant ou après 2 repas dans 1 grand verre d'eau,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 1 x 10 ml par jour dans une bouteille d'eau à boire la journée dès le transit normal retrouvé. Cette solution augmente votre immunité,
- Totum de grenade fermenté en gélule (GranaProsan) : 2 x 2 gélules à prendre entre les repas (+/- 10 heures et 16 heures),
- Oméga-3 (marin) : 1g d'EPA pendant les repas,
- Brocoli : 2 comprimés (= apport anti-oxydant puissant augmenté de soufre [glutathion]),
- Resvératrol : 2 comprimés (troubles circulatoires des artères et des veines aux membres inférieurs dûs à son grand âge).

Nous avons revu son schéma alimentaire habituel : pas de sucres courts (fruits, confiture, miel, chocolat) avant 13 heures, il faut supprimer les aliments crus pendant 15 jours. Il faut un apport de 150 mg tryptophane sous forme d'acides aminés naturels au réveil, à 16 heures et au coucher, soit 3 x par jour.

• **2^e consultation :** **3 mois plus tard, mi-octobre**

Évolution : la patiente est en pleine forme physique et mentale. Elle passe de très bonnes nuits. Les selles sont

quotidiennes et bien moulées, les maux de ventre et les ballonnements ont disparu. Elle s'alimente très bien et a un très bon appétit. Depuis 2 mois, son poids est très stable. Elle retrouve peu à peu ses beaux cheveux qui ne tombent plus. Son moral est très bon, est très détendue, et retrouve la lecture et la télévision.

• *3^e consultation : 6 décembre*

La patiente se réjouit d'être aux fêtes de fin d'année, afin de revoir sa famille, ses enfants et petits-enfants. Elle est en pleine forme. Son traitement est :

- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 1 x 5 ml par jour dilué dans une grande bouteille d'eau,
- Oméga-3 marin : 1g d'EPA par jour,
- Totum de grenade fermenté en gélule : 2 comprimés par jour, entre les repas (10h – 16h),
- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure par jour dans 1 grand verre d'eau, pendant les repas ou juste après,
- Resveratrol : 300 mg par jour.

4

• *1^{re} consultation : mai*

• **Caractéristiques du patient :**

Il s'agit d'une patiente de 32 ans. C'est une enseignante en incapacité de travail depuis 1 an.

• **Symptômes :**

La patiente souffre de migraines depuis plusieurs années. Elle a présenté de nombreux amygdalites et otites

dans ses antécédents (drains oreilles). Elle est déprimée, très asthénique, son poids a augmenté de 10 kg en 10 mois. Elle signale une perte de cheveux non négligeable et des ongles cassants. Elle souffre de céphalées en casque et de poussées d'eczéma fréquentes au niveau des doigts et des mains, à la plante des pieds, aux coudes, et sur la face interne des mollets. Elle reste constipée.

• **Traitement :**

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure par jour de poudre pendant ou juste après les repas dans 1 grand verre d'eau,
- Oméga-3 marin : 1g d'EPA-DHA par jour (huile de poisson),
- 2 comprimés de resvératrol le soir au repas.

Il lui est conseillé de suivre un schéma de chrononutrition : elle ne peut pas prendre de sucres glucose, confiture, miel, chocolat et de fruits avant 13 heures. La cuisine doit être très pauvre en sel de cuisine qui sera remplacé par du chlorure de potassium.

• *2^e consultation :* *2 mois plus tard, juillet*

Évolution : tous les symptômes de douleurs articulaires et d'eczéma cutané ont pratiquement disparu. Elle a perdu 4 kg, a retrouvé sa libido. Son sommeil est excellent. Elle a repris le travail depuis le mois de juin. Après cette deuxième consultation, on revoit le traitement.

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : une mesure par jour le matin, pendant le repas ou juste après,
- Oméga-3 : 1g d'EPA-DHA par jour (huile de poisson),

- Resvératrol : 2 comprimés par jour.

• *3^e consultation : octobre*

Excellente rentrée scolaire au point de vue professionnel ainsi qu'émotionnel. La patiente montre de très bonnes améliorations au niveau de la peau, des cheveux et des ongles. Le sommeil est excellent, aucune douleur. Elle se sent très motivée. Elle doit continuer le même traitement jusqu'au mois de décembre, date convenue pour la 4^e consultation.


 5

• *1^{re} consultation : 5 octobre*

• **Caractéristiques du patient :**

Il s'agit d'une patiente de 11 ans et 1/2.

• **Symptômes :**

Elle consulte parce que ses doigts aux deux mains, face dorsale, sont couverts de verrues, ainsi que les faces antérieures des 2 genoux, et ce depuis 3 ans. Elle a consulté de nombreux pédiatres et dermatologues et tenté d'autres approches en médecines parallèles : sans le moindre succès.

• **Traitement :**

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure 2x/jour, dans un verre d'eau, pendant ou juste après les repas,
- Oméga-3 : 500 mg de DHA 1x /jour au repas du soir,
- Brocoli : 2 comprimés par jour,
- Resvératrol : 1 comprimé par jour,

● Papaye : 1 comprimé après chaque repas.

• **2^e consultation :**
1 mois plus tard, 10 novembre

Évolution : toutes les verrues ont complètement disparu à tous les niveaux et assez spectaculairement, sans cicatrice. La jeune patiente est très heureuse, elle est en pleine forme et assume ses cours de gymnastique et de natation sans complexe. La patiente gardera ce traitement jusqu'à la 3^e consultation qui aura lieu pendant les congés de Noël, après les examens scolaires.

● Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure dans un verre d'eau, pendant le petit-déjeuner ou juste après,

● Oméga-3 marin : 500 mg d'EPA-DHA 1x /jour au repas du soir,

● Brocoli : 1 comprimé par jour,

● Resvératrol : 1 comprimé par jour,

● Papaye : 1 comprimé après chaque repas.

6

• **1^{re} consultation : fin mai**

• **Caractéristiques du patient :**

Il s'agit d'une patiente de 53 ans pré-ménopausée.

• **Symptômes :**

La patiente a fréquemment des coliques après le repas. Elle a des douleurs articulaires depuis +/- 4 ans. Il y a de la constipation assidue depuis toujours, des maux de tête

très tenaces et très fréquents, des dysphagies post-repas. Elle est déprimée, surtout au lever. La perte de la libido est importante. Il y a une prise de poids non négligeable (6kg en 1 an). Une hypothyroïde est diagnostiquée depuis 2 ans. La patiente se sent très malheureuse. Les urines sont acides (pH 5,5), les anticorps anti-microsomiens de la thyroïde sont au-dessus de 250 ; la TSH est supérieure à 4, la Thyroglobuline est inférieure à 0,3.

- **Traitement:**

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob: 1 mesure 2 x par jour, dans 1 grand verre d'eau pendant ou après les repas,
- Oméga-3: 1g d'EPA par jour (huile de poisson),
- Totum de grenade fermenté en Elixir: 3 cuillères à café par jour diluées dans 1 litre d'eau à prendre loin des repas. Cet élément permettra d'augmenter l'immunité.

- ***2^e consultation:***
2 mois plus tard, fin juillet

Évolution: les coliques ont disparu, les selles sont normales. Elle n'a plus de migraines ni de fatigue. Elle digère tout, elle dort fort bien, aucun signe de déprime. Elle a retrouvé une vie sexuelle normale, elle fait ses courses et reconduit sa voiture, elle a repris des initiatives et a de nombreux loisirs dans sa vie. Aucun changement n'est effectué au niveau du traitement.

- ***3^e consultation: 8 octobre***

La patiente se sent très bien. Elle s'est inscrite dans une organisation de bénévolat. Elle a beaucoup d'activités. Son sommeil est très bon. La patiente ne se plaint d'aucune douleurs. Ses selles sont bonnes, aucune plainte aucune douleur. Hypothyroïde: l'échographie révèle un petit

nodule bénin qui sera à suivre simplement. On modifie légèrement son traitement :

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure dans un verre d'eau, pendant le petit-déjeuner ou juste après,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 1 x 5 ml dans une bouteille d'eau à boire la journée pour augmenter l'immunité du patient,
- Oméga-3 : 500 mg d'EPA par jour (huile de poisson),
- Totum de grenade fermenté en Elixir : 2 cuil. à café par jour, entre les repas.

7

• 1^{re} consultation : février

• Caractéristiques du patient :

Il s'agit d'une patiente de 37 ans vivant seule. Elle est divorcée et mère de deux enfants.

• Symptômes :

La patiente souffre de ballonnement et de constipation. Elle est très fatiguée et déprimée suite à une série de maladies pathologiques (**cancer du sein gauche il y a 11 ans, tumeur de l'encéphale il y a 8 ans, cancer bien limité du sein droit il y a 1 an et demi.**) Ces maladies lui ont fait perdre 12 kilos et tout ses cheveux en 1 an. Elle travaille à 4/5 temps et vit beaucoup dans la peur suite à cette succession de maladies.

• Traitement :

Son alimentation quotidienne est totalement revue. La patiente a reçu des conseils stricts : les laits d'animaux, le

gluten, les aliments acides tels que jus et sel sont pratiquement supprimés. Afin de rendre une certaine sérénité à la patiente, il lui est conseillé de manger des sucres courts uniquement l'après-midi, afin d'éviter de fortes concentrations d'insuline le matin (une forte dose est extrêmement inflammatoire et génère beaucoup de cytokines, ce qui pourrait altérer l'immunité de la patiente). Ces sucres courts à ne pas ingérer avant 13h, vont augmenter sa sérotonine naturelle.

Elle reçoit en traitement :

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure le matin et le soir dans un grand verre d'eau,
- Totum de grenade fermenté en gélule : 3 x 2 comprimés par jour, stimulera l'immunité par son effet inhibiteur de la NF-kappaB,
- Brocoli : 3 x 2 comprimés par jour,
- Thé vert : 3 x 2 comprimés par jour,
- Oméga-3 marin : 3 x 500 mg de DHA et EPA par jour.

Ces 4 derniers éléments sont anti-oxydants et anti-angiogéniques. Rappelons que les oméga-3 fluidifient les membranes et sont également de très puissants inhibiteurs de la NF-kappaB. En outre, ils potentialisent la régénération de la membrane de la bordure en brosse car ils participent aussi à la régénération des entérocytes, et donc à l'étanchéité de la muqueuse intestinale.

● 2^e consultation : 8 avril

Évolution : elle a repris 1 kilo, elle a des selles quotidiennes et bien moulées. Elle dort fort bien et a un meilleur moral. Les cheveux repoussent bien, elle continue

la même cadence de travail. On maintient le même traitement.

- **3^e consultation : juin**

Évolution : elle a repris 2 kilos, elle mange fort bien, un excellent sommeil. Elle va à selles quotidiennement et elle n'a pas de douleurs. Son moral est très bon. Suivi gynécologique et oncologique tout à fait rassurants, marqueurs stables, scintigraphie hépatique normale. On maintient le même traitement.

- **4^e consultation : septembre**

Évolution : tout son traitement est bien suivi, a repris 1 kilo, a passé 15 jours à la mer avec ses enfants, beaucoup de marche et de vélo. Elle se sent très bien physiquement et psychiquement, sa chevelure est redevenue normale. La patiente est attendue en octobre chez le gynécologue et l'oncologue.



8

- **1^{re} consultation : 16 février**

- **Caractéristiques du patient :**

Il s'agit d'une patiente de 28 ans travaillant comme vendeuse dans une grande surface.

- **Symptômes :**

Elle souffre de coliques et de ballonnements intestinaux depuis plus de 12 ans. Elle a subi une perte de 4 kilos en 6 mois. Elle se sent très fatiguée, émet des gaz très odorants et est victime de constipation et de coliques pouvant aller jusqu'à 4 ou 5 jours provoquant des absentéismes à son travail. Elle prend la pilule depuis qu'elle a l'âge de 15 ans.

Les test hépatiques sont souvent perturbés (stéatose), surchargés. La patiente a un niveau de tabagisme très important, elle fume plus d'un paquet par jour.

- **Traitement :**

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure dans un verre d'eau, pendant ou juste après le petit-déjeuner et le repas du soir,
- Inuline à chaque repas sous forme de papaye,
- Gelée royale : 1 x par jour avant le repas de midi,
- Oméga-3 marin : 3 x 500 mg de DHA et EPA par jour durant les repas.

- ***2^e consultation : 2 avril***

Évolution : elle va très bien à selles tous les jours, dort fort bien toute sa nuit et est victime de rares coliques maximum une fois par semaine. Elle a repris 2 kilos, les selles sont normales. Le traitement est prolongé à l'identique.

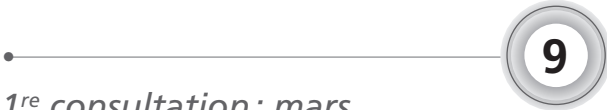
- ***3^e consultation : 10 juin***

Évolution : la patiente reprend son travail normalement, sans absentéisme et ce depuis 2 mois. Elle n'a plus de coliques ni de fatigue. Elle a repris un kilo, a bon appétit et dort fort bien. Suite à des troubles veineux des membres inférieurs dus à la chaleur, on ajoute au traitement en cours du Revératrol à raison de 2 comprimés par jour.

- ***4^e consultation : fin septembre***

Évolution : la patiente se sent très bien. Tout est rentré dans l'ordre, vacances bien réussies à la campagne. Elle garde le même traitement en passant à 1 x 10ml d'une

solution prébiotique à base de fibres végétales dans une bouteille d'eau et continue la prise de resvératrol qui augmentera la qualité des échanges transmembranaires et la qualité de fonctionnement des canaux ioniques (puissant anti-oxydant).



9

• 1^{re} *consultation* : mars

• Caractéristiques du patient :

Il s'agit d'un patient de 18 ans.

• Symptômes :

Il souffre de coliques et de présence de sang dans les selles dû à son iléite de Crohn diagnostiquée il y a 2 ans. Il a subi une perte de 4 kilos en 6 mois, Il a une perte d'appétit, souffre de ballonnements importants, de diarrhée et de gaz mal odorants. **Tout va bien à l'école malgré les douleurs qu'il gère de plus en plus difficilement. Manque de concentration et endormissement difficile.**

• Traitement :

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure pendant ou juste après un repas
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 3 x 5 ml par jour dans une bouteille d'eau pour la journée,
- Probiotique : bifidus et boulardii à forte dose,
- Prébiotique : extrait de papaye et inuline,

- Oméga-3: 500 mg d'EPA et DHA par jour, pendant 4 mois minimum,
- Dupasfon: 2 à 6 comprimés par jour à la demande si grande douleurs abdominales.
- **2^e consultation : fin mai**

Évolution: juste 2 épisodes de saignements très légers en 2 mois, les selles sont quotidiennes et beaucoup plus liées, les coliques sont très rares. L'abdomen est beaucoup moins douloureux au palpé, a repris 1,5 kilo et se sent moins fatigué à l'école. Même traitement avec en plus de la Gelée Royale pour stimuler la masse musculaire; **nous obtiendrons une très forte accalmie des symptômes d'asténie physique et mentale car nous aurons valorisé les apports hautement énergétiques de synthèse d'ATP au niveau des mitochondries.**

- **3^e consultation : fin août**

Évolution: ses vacances en club sportif sont réussies, son régime alimentaire très strict est un peu élargi. Il doit néanmoins être prudent avec les crudités. Il a repris ses cours de gymnastique deux fois par semaine le soir. Il y a eu un seul épisode de trace de sang dans les urines après une soirée bien arrosée. On continue le même traitement.



10

- **1^{re} consultation : janvier**

- **Caractéristiques du patient:**

Il s'agit d'une patiente de 69 ans, elle est fermière.

- **Symptômes:**

Elle a été opérée d'un néo du colon (formation d'un tissu nouveau) bien circonscrit, elle se sent très fatiguée alors que la chimiothérapie et la radiothérapie sont terminées. Elle a perdu 11 kilos en 6 mois, et est victime de constipations importantes et de coliques.

• **Traitement:**

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob: 1 mesure pendant ou après le petit-déjeuner et le soir au repas principal dilué dans un grand verre d'eau,
- Totum de grenade: 3 cuillères à café diluées dans 1 bouteille d'eau à prendre loin des repas tout au long de la journée,
- Gelée royale: 1 x par jour,
- Oméga-3: 2 x 500mg d'EPA et DHA par jour,
- Thé vert: 2 comprimés 2 x par jour,
- Probiotiques: Bifidus et Boulardii,
- Prébiotiques: inuline.

• *2^e consultation: fin mars*

Évolution: elle a repris 2 kilos et a bon appétit. Les selles sont bien moulées et quotidiennes. Les nuits sont complètes idem pour les sieste la journée. Elle a repris du travail dans sa ferme à peu près 5 heures par jour et les douleurs abdominales sont rares et courtes. Elle a revu le cancérologue et tout va bien, on garde le même traitement.

• *3^e consultation: fin juin*

Évolution: elle a repris 2 kilos, s'occupe toute la journée de sa ferme. Elle dort bien toute sa nuit et fait une sieste

d'une demi-heure par jour. Elle a présenté un seul épisode de diarrhée sur un gros écart alimentaire (beaucoup de crudités). Son abdomen est tout à fait souple et sans douleur. On garde le même traitement soit :

- Le concept alcalinisant du docteur Jacob : 1 mesure pendant ou après le petit-déjeuner,
- Une solution prébiotique à base de fibres végétales : 1 x 5 ml dans une bouteille d'eau à boire la journée.

L'inuline prébiotique de cette solution renforcera notablement l'immunité par l'inhibition importante des cytokines inflammatoires *via* la synthèse dans l'intestin, de l'acide butyrique et propionique.

...



CAS CLINIQUES DU D^r L. M. JACOB

Je souffre d'un cancer de la prostate peu à moyennement grave, entraînant une forte fatigue quotidienne dont l'effet est renforcé par une infection sous forme de maladie neurologique s'aggravant avec le temps et entraînant sa propre fatigue*.

*Cet état me faisait penser à la présence de substances métaboliques nocives, il paraissait lors naturel d'essayer d'influencer simultanément les deux formes de fatigue par des mesures adéquates. Pour cela, il existe des possibilités intéressantes par la régulation de l'équilibre acido-basique dans le foie, organe-clé de la production d'énergie et par la réduction de l'ammoniac libre produit par la dégradation métabolique des acides aminés provenant de l'alimentation riche en protéines. Car, par sa capacité à franchir la barrière sang-cerveau, l'ammoniac gazeux et toxique transporté dans le sang perturbe aussi des fonctions importantes dans le système nerveux central, ce qui est une des sources de danger de dysfonctionnements neurologiques. Et quand on sait que l'importance de la charge d'ammoniac dépend en grande partie du milieu intestinal, de la consommation de protéines (mal digérées) ... il est simple de comprendre ce qu'il faut faire !

C'est pourquoi j'ai expérimenté une solution prébiotique à base de fibres végétales pour résoudre mon problème de fatigue. Ce procédé a été développé par deux médecins, les docteurs Karl Otto et Ludwig Manfred Jacob. **Ce produit a la réputation de régénérer les fonctions hépatique et intestinale, d'activer l'énergie et de favoriser l'élimination de la charge d'acide – bref d'engendrer de nouvelles énergies par régénération de la flore intestinale et du métabolisme du foie.** Dans ce but, j'ai pris une combinaison d'un prébiotique d'acide lactique dilué (une solution prébiotique à base de fibres végétales) en même temps qu'une formule alcalinisante constituée de 95 % de citrates, spécialement du citrate de potassium, et riche en magnésium, zinc et vitamine D. Une solution prébiotique à base de fibres végétales contient 10 % d'acides lactiques L(+), des fibres prébiotiques, une quantité d'herbes aromatiques et aussi du jus d'aronia et de sureau.

Une dose quotidienne contient 6,2 g d'inuline prébiotique, de l'oligofructose et de l'acide lactique dextrogyre issu de la fermentation. L'inuline est l'hydrate de carbone le plus important de ce tubercule originel qu'est le topinambour qui possède des propriétés prébiotiques remarquables, c'est-à-dire qu'elle assainit la flore intestinale et est pour ainsi dire un aliment précieux pour les bactéries intestinales saines, qui alors de leur côté décomposent l'inuline en acides gras à courte chaîne. Outre une amélioration du transit intestinal, un renforcement important de l'immunité est possible à la longue...

...



CAS CLINIQUES DU D^r F. LOUIS

- **Caractéristiques du patient:**

Il s'agit d'une patiente de 45 ans, elle est employée.

La patiente consulte en nutrithérapie pour une ostéoporose sévère diagnostiquée depuis l'âge de 36 ans. Diverses recherches n'ont pas permis de découvrir une origine particulière à une telle ostéopénie de la femme jeune. Elle a déjà bénéficié de lourds traitements à base de vitamine D, calcium, magnésium, silicium, biphosphonates en intra-veineux et calcitonine en sous-cutané... sans amélioration notoire. Son rhumatologue maintient un traitement hebdomadaire à base d'alendronate et vitamine D.

Vu le manque de résultat des différents traitements conventionnels entrepris, un bilan sanguin, urinaire et digestif est proposé à la recherche de troubles alimentaires éventuels. On note une allergie retardée au gluten sans véritable maladie cœliaque ainsi qu'à la caséine du lait de vache (qu'elle surconsommait ... puisqu'il paraît que c'est bon pour les os!). Ces intolérances ont développé un Leaky Gut Syndrome (syndrome de l'intestin poreux) qui par lui-même peut expliquer une ostéoporose par troubles de résorption intestinale des microéléments nécessaire à

la reconstruction de l'os. Un traitement par éviction des aliments contenant du lait de vache et du gluten a été entrepris en parallèle d'une gestion de l'écosystème intestinal à base de glutamine, pré- et probiotiques (ferments essentiels) et Oméga-3.

Cette prise en charge a pu stabiliser son ostéoporose malgré un contrôle de taux qui reste inférieur à la normale malgré les substitutions.

L'acidité sanguine et urinaire déjà bien présente en début de traitement s'est légèrement améliorée suite à l'arrêt du lait de vache et du gluten (alimentation classiquement reconnue comme «acide» par l'indice PRAL). Une formulation alcalinisante a alors été proposée par des compléments alimentaires contenant des citrates de potassium, magnésium et calcium auxquels ont été ajoutés de la vitamine D, du zinc et du silicium. On a pu maintenir l'homéostasie intestinale par une préparation riche en inuline et oligofructose (puissants prébiotiques). Cette prise en charge a été possible grâce entre autre au concept ré-énergisant et alcalinisant du docteur Jacob.

Trois mois de traitement ont permis de rétablir un taux normal de vitamine D (ce qui ne fait que confirmer le rôle prépondérant de l'acidité urinaire sur la chute de cette hormone et la fuite du calcium) et d'augmenter significativement la densité osseuse, pour la première fois depuis plusieurs années.

Ce cas clinique ne fait que démontrer l'importance croissante d'un écosystème intestinal optimal et d'un pH sanguin et urinaire au plus proche de la neutralité voire légèrement alcalin pour la gestion de l'homéostasie osseuse.

...



GLOSSAIRE

Acide malique : c'est un acide bicarboxylique de formule $\text{HOOC-CH}_2\text{-CHOH-COOH}$ répandu dans le règne végétal et naturellement présent dans les pommes, les poires et le jus de raisin. Sa base conjuguée et ses sels sont appelés malates. L'acide malique, ainsi que ses sels, sont référencés comme conservateurs organiques (E296), efficaces vis-à-vis des microorganismes.

Alpha-cetoglutarate : c'est un composant du cycle acide carboxylique de Krebs.

Inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) sont un groupe de molécules dont l'action principale est une réduction prononcée et de longue durée (18 à 24 heures) de la production d'acidité gastrique en agissant sur la pompe à protons. Le groupe des IPP est le successeur des antihistaminiques H_2 et les a largement supplantés du fait de sa supériorité.

Ces médicaments sont utilisés dans le traitement de divers états, tels :

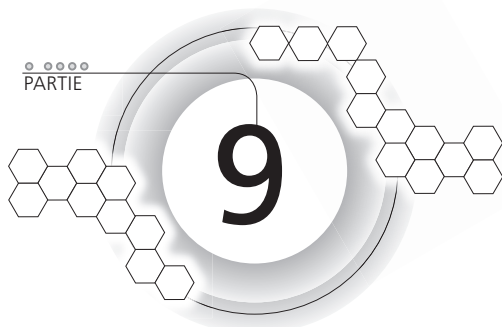
- la dyspepsie,
- l'ulcère gastro-duodéal – les IPP sont utilisés pour soigner ou prévenir les ulcères gastriques et duodénaux.

Ils sont aussi utilisés en associations avec deux antibiotiques dans les traitements anti-helicobacter. Les antibiotiques sont peu efficaces en milieu acide, c'est la raison pour laquelle les IPP sont indispensables,

- le syndrome de Zollinger-Ellison,
- le reflux gastro-œsophagien – les IPP sont aussi utilisés pour traiter le reflux gastro-œsophagien. Suivant la gravité du RGO les traitements peuvent aller de quelques semaines à plusieurs mois,
- les états de stress de façon préventive. Au cours d'un infarctus, d'un AVC ...
- les IPP sont aussi utilisés lors de traitement durable à l'aspirine. L'aspirine inhibe les prostaglandines ainsi que la cyclooxygénase 1 (COX 1), par conséquent le mucus est de moins bonne qualité ce qui a pour effet de réduire la protection de la muqueuse gastrique aux attaques acides.

Lactulose: c'est un disaccharide synthétique qui atteint partiellement, sans modification de sa structure, le côlon en raison de l'absence dans l'intestin grêle de la disaccharidase correspondante.

Sorbitol: c'est un édulcorant (E420) utilisé dans la nourriture de régime mais aussi dans nombre de produits élaborés par l'industrie agro-alimentaire dans lesquels il joue le rôle d'anticristallisant et d'émollient. Il est aussi utilisé comme excipient, humectant, stabilisant et séquestrant. Il fournit 2,6-3,4 kilocalories par gramme, donc moins que le sucre (>3,5 calories par gramme) et n'augmente que très peu la glycémie. Le sorbitol, comme l'érythritol et le xylitol, possède un goût frais en bouche utile pour les chewing-gum, les dentifrices et les produits pour soins de la bouche. L'abus chronique de sucreries édulcorées au sorbitol peut provoquer des troubles gastriques et peut représenter un apport calorique non négligeable (contrairement aux allégations industrielles).



BONNES ADRESSES

● En France

- **Association Amis Institut Diététique**

- Adresse: 1, Parvis Notre Dame, 75004 Paris
- Téléphone: 00.33.(0)1.43.26.13.42

- **AFDN: Association Française des Diététiciens-Nutritionnistes**

- Adresse: 35, allée Vivaldi, 75012 Paris
- Téléphone: 00.33.(0)1.40.02.03.02
- E-mail: afdn@afdn.org
- Site internet: www.afdn.org

- **FLMNE: Faculté Libre de Médecine Naturelle et d'Ethnomédecine**

- Adresse: 9, rue du Général Beuret, 75015 Paris
- Téléphone: 00.33.(0)1.42.50.04.58.
- E-mail: flmne@wanadoo.fr

- **C.E.N.A**

- **Robert Masson**

- Adresse : 38 rue de Berri 75008 Paris

- Téléphone : 00 33 (0)1 45 34 84 83

- E-mail : cena0988@live.fr

- Site internet : www.robertmasson.com

- **CENATHO**

- **Daniel Kieffer**

- Adresse : 221, rue Lafayette 75010 Paris

- Téléphone : 00 33 (0)1 42 82 09 78

- Fax : 00 33 (0)1 44 53 90 40

- E-mail : cenatho@free.fr

- Site internet : <http://cenatho.free.fr>

- **C.E.R.S-TA**

- **Daniel Bobin**

- Adresse : 42 Parc du Jura 01210 Ferney-Voltaire

- Téléphone : 00 33 (0)4 50 40 48 20

- Fax : 00 33 (0)4 50 40 96 92

- E-mail : cers.bobin@wanadoo.fr

- Site internet : www.cers-ta-info.com

- **En Belgique**

- **Belgian Nutrition Society**

- Adresse : rue Juliette Wytsman 14, 1050 Bruxelles

- E-mail : info@belgiannutritionssociety.be

- Site internet : www.belgiannutritionssociety.be

- **CERDEN**

- Adresse : boulevard du Souverain 194, 1160 Bruxelles
- Téléphone : 00.32.(0)2. 660. 01. 41
- E-mail : cerden@skynet.be

- **Winfo Nutrition sprl**

- Adresse : rue Bruyères d'Inchebroux 41, 1325 Chaumont-Gistoux
- Téléphone : 00.32.(0)2.345.78.89
- E-mail : webwinfo@winfodiet.com
- Site internet : www.nutritionnistes.be

● **En Suisse**

- **Centre Médical Kousmine**

- Adresse : 39, rue de la Madeleine, 1800 VEVEY
- Téléphone : 00. 41. (0)21 922 49 55
- E-mail : info@kousmine.ch
- Site internet : www.kousmine.ch

- **Société Suisse de Nutrition**

- Adresse : Schwarztörstrasse 87, 3001 Berne
- Téléphone : 00.41.(0)31.385.00.00
- E-mail : info@sge-ssn.ch
- Site internet : www.sge-ssn.ch

...

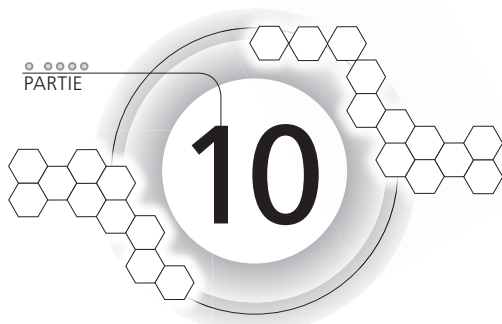


TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS DU DOCTEUR PHILIPPE DAVID	5
PETITE INTRODUCTION	15
Cycle de Krebs ou cycle de l'acide citrique	17
TENDANCE ACIDE OU ALCALINE ?	21
Le stress augmente notre acidité	23
Le foie, l'organe-clé de l'énergie vitale et de la dynamique acido-basique	26
L'ammoniac, une puissante toxine du métabolisme	27
Le microcosme intestinal, le siège de la bonne santé	30
Fatigués, « amers » et malades à cause de notre alimentation moderne	33
L'acide lactique régule le milieu intestinal	38
Les fibres prébiotiques favorisent la bonne santé de la flore	40
Se nourrir d'aliments complets et alcalins nous rend notre vitalité !	45
Où est donc passée notre culture alimentaire ?	52
Quelques acidifiants spécifiques	54
Régime sans glucides ou alimentation riche en céréales complètes en cas de cancer ?	59
Qui a particulièrement besoin d'aliments alcalins ?	62
Le rein, le deuxième organe le plus important de la désacidification	63

Désacidifier et drainer par la peau	64
Comment calculer mon niveau d'acidité	66
La mesure du pH urinaire, intéressante en 1 ^{er} contrôle, mais ne révèle pas tout !	69
Ce qui est acide nous rend malade !	70
L'ostéoporose : les acides sont des prédateurs du tissu osseux	71
Le cercle vicieux de l'inflammation et de la surcharge d'acidité	73
Sortir du cercle vicieux !	75
Les citrates revitalisent le métabolisme énergétique	76
Que contient la solution alcalinisante idéale	79
De Charybde en Scylla !	80
Notre santé est dans l'intestin !	81
Des hôtes indésirables : les champignons intestinaux	85
Un intestin poreux : une des conséquences est la perturbation de la flore intestinale	87

ANNEXES DU D^r L. M. JACOB 91

Le paradoxe de la calcification. Equilibre acido-basique, vitamines D3 et K2 comme régulateurs du métabolisme calcique	91
DUO VITAL : le docteur Jacob nous parle de son fabuleux concept !	101
Conseils du docteur Jacob pour la réussite de notre cure intestinale DUO VITAL	106

CAS CLINIQUES DU D^r PHILIPPE DAVID 109

CAS CLINIQUES DU D^r L. M. JACOB 129

CAS CLINIQUES DU D^r F. LOUIS 131

GLOSSAIRE 133

BONNES ADRESSES 135

Traduction des textes issus du Guide de conseils de docteur Jacob's Medical:
Marco Pietteur.



Testez... les remèdes d'Amazonie

D^r L. BODIN

- Cancer et plantes d'Amazonie

D^r J. BORSARELLO

- Acupuncture et plantes de Poconé

B. BOUHERET

- Shiatsu thérapeutique et plantes d'Amazonie

D^r J. SIMON

- Guérir grâce aux plantes de Poconé
- Réflexion sur la cause des maladies et leur traitement

D^r B. VIAL

- Affectif des plantes de Poconé

HoméoDoc une collection de Testez éditions (marco pietteur) (direction scientifique D^r A. Horvilleur)

D^r R. BOYER – D^r A. HORVILLEUR

- Maux de tête et homéopathie
- Rhumatismes et homéopathie
- Spasmophilie et homéopathie
- Hypersensibilité chimique multiple

D^r J.-P. COPPIN

- Ménopause et homéo, phyto, aroma, alimentation et plantes de Poconé

D^r J.-P. COPPIN – D^r D. DESWARTE

- Confiez votre thyroïde à l'homéopathie

D^r B. DANSETTE

- Bientôt maman... pensez homéopathie

D^r O. DUFLO-BOUJARD

- L'homéopathie pratique pour les soins de l'œil

D^r N. ENDERS

- Homéopathie de l'enfant
- Pharmacie homéopathique familiale

D^r C. GAUCHER

- L'homéopathie, médecine du monde

D^r A. HORVILLEUR

- Parle-moi de tes symptômes, je te guérirai !
- Testez l'homéopathie d'action immédiate
- Fleurs de Bach et homéopathie

D^r R. SANANÈS

- Guide de l'arthrose par l'homéopathie et les médecines alternatives

D^r C. SIMONIN – D^r A. HORVILLEUR

- L'intelligence du vivant

M. THÉNARD

- La santé à tout prix !

D^r C. VULLIEZ

- L'homéopathie pratique pour le soin de la dent

D^r J.-P. WILLEM

- 100 maladies du XXI^e siècle

Outils du bien-être une collection de Testez éditions (marco pietteur)

T. BÉCOURT

- Stimuler notre être intuitif

C. J. CALLEMAN

- Calendrier Maya

J. DEFAYS – A. FOURNIER

- Prenez Conscience d'un Mieux-Être

P^r G. FISCHER

- Re-vivre après un traumatisme

D^r C. Tal SCHALLER

- L'univers des chamanes
- Gérer ses émotions pour vivre sans stress ni conflits

Testez... se soigner autrement

D^r F. BERTHOUD

- Hyperactivité et déficit d'attention de l'enfant - 2^e édition

E. CLAESSENS

- Suis-je responsable de l'autisme de mon enfant ?

M.-C. DÉPRÉAUX

- Autisme : une fatalité génétique ?

D^r J. LAURENT

- 4 groupes sanguins, 4 personnalités - 2^e édition

J. M. MONCORGER

- Testez votre créativité

D^r T. QUILLÉ

- Ortho-Bionomy®

M. POUPART

- Et si manger bio ne suffisait pas ?

S. YATES – T. ANDERSON

- Shiatsu et grossesse

D^r C. Tal SCHALLER

- Testez l'urinothérapie
- Vaccins, un génocide planétaire ?

D^r M. TRAN DINH CAN

- Guérir la fatigue chronique

Testez... la méthode NAET (techniques d'élimination des allergies du D^r D. S. Nambudripad)

D^r D. S. Nambudripad

- Déficits d'attention et hyperactivité de l'enfant : une solution naturelle
- Vaincre les allergies environnementales
- Vaincre enfin son asthme

NutriDoc une collection de Testez éditions (marco pietteur)

M. ARYCKX

- Cholestérol ou graisses hydrogénées, qui est le coupable ?

J.-P. CURTAY

- La Nutrithérapie

D^r F. LOUIS

- La nutrition anti-inflammatoire

R. Masson

- Dérives nutritionnelles et comportement suicidaire

P. PELLIZZARI

- Rajeunir de 15 ans ?
- Mieux digérer Mieux vivre

D^r C. Tal SCHALLER

- Diététique du 21^e siècle

P. WOLF

- Aliments de la beauté
- Vivre sans migraine

R. DAHLKE

- Peace Food

J. PINCEMAIL

- Stress oxydant et Antioxydants

D^r C. TAL SCHALLER

- Nouvelle Alimentation Planétaire, Universelle & Consciente

éditions
MedicatriX

D^r J.-P. CURTAY

- Jus de grenade fermenté - 4^e édition
- Gefermenteerd Granaatappelsap

D^r P. DAVID – D^r F. LOUIS

- Régénérons notre Équilibre Acido-basique
- Herstel van ons zuur-basen evenwicht

D^r V. de KERCHOVE

- Combattre cystites et vaginites...

Pr H. JOYEUX

- Stress et Cancer du Sein

D^r C. ROCHE

- Solution santé Nutricontact

D^r J. GHANAM – M. BENLEMLIH

- Les polyphénols de l'huile d'olive

A. SIMONON

- Confort féminin de 7 à 77ans

J. JORTAY

- Enfants TDA / TDAH

S. CASCIO

- Germe de Blé Fermenté

D^r G. MOUTON

- Introduction à la Médecine Fonctionnelle

D^r L.M. JACOB

- Programme Nutritionnel

J.J. SYLVANNEAUX

- Diététique originelle et Plaisirs sauvages

G.P. Littarru

- Ubiquinol

H. Alilou

- Le petit livre de l'Équilibre Acido-basique

S. Jacob

- Cuisiner Végétal

S. CASCIO

- Fertilité, Danger !

Pour être tenus informés de nos nouvelles publications, envoyez vos coordonnées à :

marco pietteur éditeur, 22, route des Fagnes, B-4190 Ferrières, Belgique.

Tél. : + 32 (0) 4 349 03 03 – Fax : + 32 (0) 4 341 29 21 – Courriel : infos@mpéditions.be
www.testezeditions.be – www.resurgence.be

Résurgence

Une série de textes d'observations comme instrument concret de recherches et d'analyses des diverses facettes de l'autre médecine.

D^r E. ANCELT

- Pour en finir avec Pasteur - 4^e édition

M. AVÉROUS

- Médecine irresponsable

Pr J. H. ALLEN

- Matière Médicale Dermatologique

D^r P. BARBIER

- Homéopathie – Petits remèdes retrouvés

J.-S. BERGER

- L'énergie, l'Information et le Vivant

E. BOTBOL

- Climat, Santé et Homéopathie

F. BOTTACCIOLI

- Psychoneuro-endocrino-immunologie - 2^e édition

D^r B. BOUFLERS

- La Dent - Symbolisme & Homéopathie
- Mémoire de dent

D^r B. BRIGO

- Logique thérapeutique des oligoéléments et des remèdes en lithothérapie

F. CAMBAYRAC

- Maladies émergentes - 4^e édition

R. CANNENPASSE-RIFFARD

- Biologie, Médecine & Physique Quantique
- Physique de la Matière

R. CANNENPASSE & J.-M. DANZE

- Précis de Bioélectronique - 2^e édition

Pr F. CAZZAMALI

- Le Cerveau émetteur

B. CHARTON

- Napoléon, empoisonné arsenic !

C. COULTER

- Portraits remèdes homéopathiques (3 t.)

R. CULSHAW

- La théorie VIH du SIDA, incohérence scientifique

D^r J. DANIAUD

- Les points de Weihe

J.-M. DANZE

- Le système MORA - 4^e édition

J.-M. DANZE, P. LE RUZ, M. BOUSQUET, B. LOUPPE

- L'habitat sain ? - 2^e édition

D^r P. L. DELONS

- Mesure d'excitabilité

S. de RUTTER

- Esthétique naturelle (2 t.)

A. DESTRE

- Psychologie, Astrologie & Pratique

A. DESTRE & D^r B. BOUFLERS

- Le Profil astro-homéopathique

Pr A. DEWEY

- Questions-Réponses Mat. Méd. de base

P. H. DUESBERG

- L'Invention du Virus du SIDA

L. FOUCRAS

- Le Nouveau Dossier Noir du Vaccin contre l'Hépatite B
- Hippocrate si tu savais...

D^r G. GARCIA GARCIA

- Biotypologie homéo. en Médecine Dentaire

G. GOREUX-MAROIS

- Réflexions d'une biologiste

K. T. DANIEL PhD

- Soja, ami ou ennemi de notre santé ?

J.-C. GUILLAUME

- L'apiculture écologique de A à Z (2 t.)

Pr H. N. GUERNSEY

- Key-notes matière médicale

D^r A. HORVILLEUR

- Matière Médicale Homéopathique

D^r O. A. JULIAN

- L'Homéo. ... urgences médicales
- Matière Méd. Biothérapiques-Nosodes

Pr H. JOYEUX

- Le cancer de la prostate

I. KARGER

- Les 12 Sels de Schüssler

D^r J. T. KENT

- Aphorismes

H.L. KÖNIG & H.D. BETZ

- Radiesthésistes & Sourciers

Pr K. KOROTKOV

- Les champs d'énergie humaine
- Les principes de l'analyse GDV

S. KRAMER

- Stop ! À la malbouffe croquettes de nos chiens et chats

D^r C. KREBS

- La Kinésiologie selon le D^r Charles Krebs

D^r L. KRUMHOLZ & Dr J. BORSARELLO

- Ostéopathie et Acupuncture

D^{rs} LE FUR BENSOUSSAN & SAREMBAUD

- Pari homéopathe en Banlieue

D^r G. LIPPERT

- Médecine douce des Animaux
- Les Corps Cathédrales

D^{rs} G. LIPPERT & B. SAPY

- La Malbouffe ou la Vie

R. LOGAN

- Le traitement homéopathe de l'eczéma

D^r F. MACHINAL

- Astrologie au service du praticien homéo.

D^r P. MEIER

- Les Trois Visages de la Vie

D^r J. MERIC

- Vaccinations : je ne serai plus complice !

J. MILLEMANN & Ph. OSOIT

- Homéopathie vétérinaire

D^r G. MOUTON

- Écosystème intestinal et santé optimale

Actes de Colloque, Parlement européen, déc. 2003

- Sida en Afrique

Actes de Colloque, Grande Région, mars 2004

- Maladies de l'environnement : un défi...

Pr NGUYEN TAI THU

- Sémiologie thérapeutique et Analgésie en Acupuncture

G. NORDSTRÖM

- Menaces invisibles !

Y. OLIVAUX

- La Nature de l'Eau

J.-C. PEREZ

- L'ADN décrypté

D^r A. PERRIER

- Vaccins

P. PELLIZZARI

- J'ai vérifié la Médecine Nouvelle du D^r Hamer - 2^e édition

F.-A. POPP

- Biologie de la lumière

A-C. QUEMOUN

- Homéopathie et Parkinson

D^r Christian ROCHE

- Une Nouvelle Énergie pour Guérir

Jean-Claude ROUSSEZ

- Sida – Supercherie scient. et arnaque hum.

D^r J. RIVÈRE

- Les correspondances graphologiques en Homéopathie

D^r R. SANANES

- Manifestations Allergiques
- Penser et écrire en Homéopathie
- Les Maux digestifs
- Seniors ! Santé, vitalité

R. SANTINI

- Guide européen pollutions électromagn.
- Téléphones cellulaires, Danger ?

D^r R. SEROR

- Connaissance répertoire Kent (3 t.)

C. SMITH & S. BEST

- L'Homme électromagnétique

S. SIMON

- Exercice illégal de la Guérison

[Études de Kiel & Tübingen]

- Amalgames dentaires

S. SIMON et M. VERCOUTÈRE

- Vaccin Hépatite B

X. SLINGUE

- Iridologie métaux et système solaire

D^r H. STOSSIER & D^r M. VON HAHN

- Système digestif performant

D^r A. TAFFIN

- Silhouette minceur Méd. douces

Pr S. H. TALCOTT & D^r J.-P. GALLAVARDIN

- Matière Médicale Homéo. Psychiatrique

C. TERREAUX

- Rôle physiologique de la conscience ...

D^r A. VAN DEN BURG

- Magnétothérapie

D^r L. VANNIER

- La Typologie et ses applications thérap.

L. VANNIER & ILIOVICI

- L'Homéopathie sans peine

D^r R. VERGINI

- Vertus curatives du Magnésium

A. VERVARCKE

- Une autre Vision de l'Homéopathie

D^r R. ZISSU

- Les Migraines en Homéopathie

M. A. DESTRE

- Conscience

Dr L. DE BROUWER

- Cette bouffe qui nous tue - 2^e édition

D^r J.-P. MASCHI

- Sclérose en plaques et pollution électromagnétique

D. KAAYLA T.

- Soja, ami ou ennemi de notre Santé ?