

La base d'une bonne santé repose sur l'équilibre acido-basique du corps. L'eau ionisée permet de maintenir cet équilibre.

Depuis 50 ans, le nombre de personnes souffrant de maladies chroniques a été multiplié par six. Presque 80% des maladies sont dues à l'augmentation de l'acidité dans le corps.

Notre style de vie avec le stress, la sédentarité, l'alimentation trop riche en sucre et en graisse, des aliments acides ou acidifiants, la pollution, fait que **nous sommes en acidose quasi permanente.**

Ce déséquilibre entraîne des troubles plus ou moins importants. Les acides provoquent une oxydation de nos cellules ce qui engendre des irritations des tissus de notre corps, des inflammations (rhumatismes), des allergies, des déminéralisations (ostéoporose, arthroses...), des dépôts (calculs), des blocages articulaires, des défenses naturelles affaiblies... **et provoquent manque d'énergie, fatigue, frilosité, dépression, maux de tête, constipation, etc. (liste non exhaustive).**

Combattre l'acidité

Lutter contre l'acidose

Notre sang, pH de 7,35 – 7,4, est légèrement alcalin et doit être constamment maintenu à ce niveau. Des écarts, aussi minimes qu'ils soient, signifient la mort biologique. **Notre ordinateur biologique s'efforce naturellement de maintenir constamment cette valeur.** Il dispose pour cela d'un innombrable stock de capacités tampons, les bicarbonates. Mais ce stock risque d'être rapidement pillé par un afflux massif d'acides. Le corps doit alors puiser dans ses ultimes réserves. **Pour neutraliser l'acidité, il soustrait les minéraux actifs aux os, aux cartilages, aux cheveux et aux dents. Les conséquences n'en sont que trop visibles.**

Pour éviter cette déminéralisation, il est très important de suivre quelques règles simples :

- **surveiller son alimentation** en évitant les aliments acides (agrumes, ...) et les aliments acidifiants (sucres, céréales, lait et ses dérivés, viandes, ...) sans oublier les boissons (café, jus d'orange, vin blanc, champagne, ...) et préférer les aliments alcalinisants comme les fruits (figue, banane, poire, ...) les légumes (choux, navet, carotte, pomme de terre, ...).
- **Transpirer** (faire de l'exercice physique, sauna, ...)
- **Déstresser** (respiration profonde, relaxation, sophrologie, méditation, ...)

En plus de ces conseils, il est impératif de boire 1.5 à 2 litres par jour d'eau ionisée. Le grand pouvoir tampon de l'eau ionisée permet à notre organisme de lutter contre l'acidose sans qu'il soit obligé de puiser dans les réserves minérales que sont les cartilages, les os et les dents.

Lutter contre les radicaux libres

Pourquoi l'eau ionisée est un anti-oxydant ?

Le potentiel Redox d'une solution aqueuse se mesure en milliVolt (mV).

L'eau du réseau a un potentiel Redox d'environ + 200 mV.

L'eau ionisée a un potentiel Redox d'environ - 300 mV.

L'oxydation est un principe vital qui assure le maintien de notre énergie corporelle.

Les chaînes d'oxydation (cycle de Krebs) qui se développent à l'intérieur de la cellule et les mitochondries libèrent en permanence des radicaux aux activités chimiques très agressives. **Pour contrecarrer ces effets, nous avons besoin d'anti-oxydants qui vont ainsi lutter contre le vieillissement, l'altération, la dégénération et la décomposition des cellules.** Nos cellules saines sont confrontées quotidiennement à 100 000 attaques de radicaux libres.

En présence d'une valeur pH alcaline, il y a surplus d'ion OH^- .

L'eau ionisée est en mesure de libérer une grande quantité d'électrons, lesquels peuvent se lier aux radicaux libres, donc à des molécules oxygène partiellement amputées, extrêmement avides de liaisons et les rend ainsi inoffensives. S'il n'y a pas d'anti-oxydants disponibles, les oxydants vont chercher les électrons manquants n'importe où, ceci explique que les membranes cellulaires sont fréquemment endommagées.

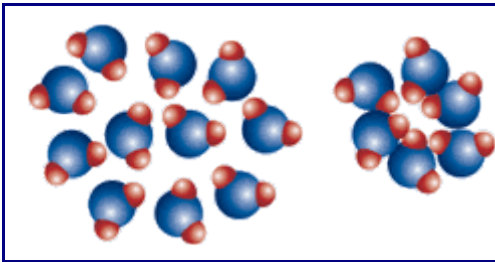
L'eau ionisée ayant un potentiel de réduction élevé peut donc céder un grand nombre d'électrons et ainsi neutraliser les radicaux libres.

L'eau ionisée est un anti-oxydant puissant.

Pour une meilleure hydratation

Pourquoi l'eau ionisée hydrate mieux notre organisme ?

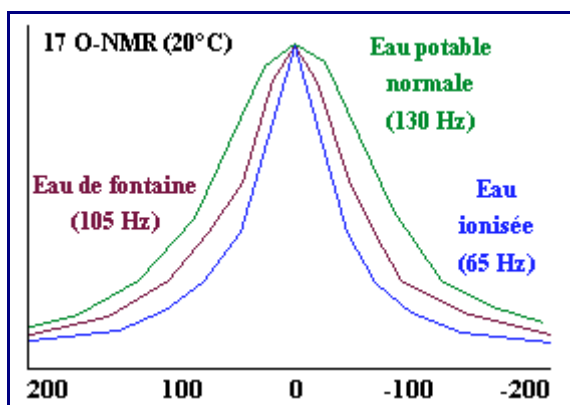
Nous savons que [les clusters](#) de l'eau du réseau se composent d'environ 10 à 13 molécules d'eau. Sous l'effet de l'ionisation, les clusters sont composés d'environ 5 molécules d'eau.



Les clusters sont donc plus petits et peuvent ainsi pénétrer la cellule plus facilement et donc hydrater en profondeur toutes les cellules de notre corps.

L'analyse NMR (*Nuclear Magnetic Resonance = Image à résonance magnétique*) montre que l'eau potable a des clusters composés de 10 à 13 molécules d'eau.

Après l'électrolyse réalisée par l'ionisateur, la taille des clusters est diminuée de la moitié.



Le schéma montre une analyse NMR, à l'aide de laquelle il a été mesuré la taille des clusters de différents types d'eau.

L'eau ionisée a une valeur de 65 Hz, l'eau du réseau a une valeur de 130 Hz.

Cette mesure démontre que la taille des clusters de l'eau ionisée représente la moitié de la taille des clusters de l'eau du réseau.

Les minéraux ionisés sont assimilables

Les minéraux présents dans l'eau, sous forme minérale, sont très peu assimilables.

Pour que les minéraux soient assimilés par nos cellules, il est impératif qu'ils soient sous forme colloïdale ou ionisée.

Les ionisateurs d'eau ionisent les minéraux présents dans l'eau, et ainsi ionisés ils deviennent assimilables par notre organisme.

Utilisation de l'eau ionisée alcaline et acide

Recommandations pour la consommation de l'eau alcaline

Nous conseillons de boire quotidiennement 1 à 1.5 litres d'eau alcaline. En l'absence de toute indisposition, nous recommandons de boire par la suite et sous forme de cure de l'eau alcaline à des pH plus élevés.

Remarque :

Les personnes qui boivent de l'eau alcaline pour la première fois peuvent connaître une courte phase d'accoutumance qui est généralement de brève durée. La plupart des personnes apprécient d'emblée la saveur de cette eau, sans connaître de phase d'adaptation.

Utilisations particulières de l'eau alcaline

- **Cuisson du riz : commencer par laver le riz avec de l'eau acide, puis laisser le gonfler 30 à 60 minutes dans de l'eau alcaline. Bouilli dans cette eau, le riz ionisé offre une excellente saveur et garde longtemps sa fraîcheur.**
- **Café, thé, etc. : l'eau alcaline élimine les substances amères du café et l'astringent du thé et enrichit l'arôme de ces boissons.**
- **Légumes et fruits : un lavage avec de l'eau alcaline préserve leur fraîcheur et augmente leur durée de conservation.**
- **L'eau alcaline, bue avant le coucher et le matin à jeun, atténue les effets de la « gueule de bois ».**
- **L'eau alcaline adoucit le goût des cocktails glacés, alcoolisés ou non.**
- **Les pousses et branches de bambous, de même que les algues marines brunes bouillies dans de l'eau alcaline, perdent leur goût amer et conservent leur saveur. Un poisson bouilli dans de l'eau alcaline ne dégage pas d'odeur.**
- **Pour les chiens atteints de la maladie de Carré, une infection virale qui touchent en particulier les chiots, l'eau alcaline a des effets positifs. En outre, elle embellit l'aspect du poil, améliore la croissance et le développement de l'animal.**
- **L'eau alcaline a également un effet favorable sur la fréquence de ponte des poules et la viande de ces dernières a un meilleur goût ; l'eau alcaline inhibe en effet le développement de la graisse.**

Instructions pour la conservation de l'eau alcaline

- **Conserver l'eau alcaline dans un récipient insensible à la corrosion, en verre, en matière plastique ou en porcelaine. Ne pas utiliser de récipients métalliques.**
- **Mettre le récipient fermé au réfrigérateur. L'eau alcaline peut se conserver ainsi 3 jours. Il est cependant préférable de la consommer dans la journée.**

Utilisations spécifiques de l'eau acide

- **Brûlures et hémorragies : grâce à ses excellentes propriétés hémostatiques, l'eau acide favorise et accélère la cicatrisation. On obtient ainsi de bons résultats en trempant les parties lésées par une coupure ou une brûlure directement dans l'eau acide ou lorsqu'on l'applique en compresse.**
- **Affections des voies respiratoires : en cas de maux de gorge ou de fortes toux,**

se gargariser avec de l'eau acide. Un massage des gencives avec de l'eau acide soulage en cas de gingivite.

- **Transpiration des pieds et hémorroïdes : En cas de transpiration des pieds, baignez les quotidiennement pendant environ 20 minutes dans une eau acide à environ 38° C. Les mauvaises habitudes alimentaires sont la cause principale des hémorroïdes. Pendant la période de régénération des tissus, laver 2 à 3 fois par jour les endroits concernés avec de l'eau acide et appliquer des compresses chaudes.**
- **Effet désinfectant : laisser tremper pendant 20 à 30 minutes vaisselle, ustensiles de cuisine et torchons dans de l'eau fortement acide.**
- **Compositions florales : mélanger une proportion d'un tiers d'eau acide dans deux tiers d'eau de ville. Les fleurs restent plus longtemps fraîches.**
- **Soins du visage, shampoings : Utiliser de l'eau acide pour le bain, ceci est bon pour les soins de la peau.
L'eau acide a un effet astringent qui rend la peau élastique et élimine boutons et taches de rousseur (la peau est légèrement acide.) Les cheveux rincés après le shampoing avec de l'eau acide prennent un aspect brillant.
L'eau acide (astringente) peut être également utilisée comme lotion désinfectante après-rasage ou comme lotion astringente.**

L'eau ionisée dans le monde

Au Japon et en Corée, depuis une cinquantaine d'année, l'eau alcaline figure comme un élément fondamental de la préservation de la santé et est une recommandation officielle des ministères de la santé.

De plus en plus, d'autres pays comme l'Australie, l'Afrique du Sud, les Etats Unis et l'ensemble des pays européens introduisent l'eau ionisée dans les cliniques.

Les expériences avec les effets positifs sont de plus en plus nombreuses dans toute l'Europe.

Des médecins et naturopathes utilisent l'eau ionisée avec succès.

Dr. med. Walter Irlacher

L'eau alcaline ionisée,
outil thérapeutique du médecin curiste

Combattre le stress oxydatif tout en opérant une désacidification

Lors des conférences proposées aux curistes sur les thèmes de désacidification, de dépuraction et de jeûne thérapeutique, une question revient très fréquemment : « Que faut-il manger pour avoir une nourriture alcaline ? ». La réponse est simple : « Il est plus facile de boire alcalin ! » Le meilleur moyen est encore de boire une eau désacidifiée par électrolyse, encore désignée par eau alcaline ionisée, et obtenue par une technique de traitement de l'eau telle qu'elle est déjà couramment en usage au Japon et en Corée (voir les détails dans l'encadré). J'utilise cette eau dans mon cabinet médical de l'Europatherme de Bad Füssing avec grand succès depuis trois ans, dans le cadre de cures d'une nouvelle conception.

Les méthodes de traitement de l'eau restent souvent discutables du fait que les résultats obtenus ne peuvent être évalués par des moyens scientifiques. Dans le cas de l'eau alcaline ionisée, il est à tout moment possible de mesurer la valeur élevée de son pH et de son potentiel antioxydant. Cette eau a un pouvoir désacidifiant et transporte des électrons qui assurent, de façon analogue à la vitamine C, une fonction de défense contre les radicaux libres.

L'effet désacidifiant obtenu au bout de quelques jours sur les tissus lymphatiques par une cure d'eau alcaline ionisée de pH 8,5 à 9,5 est quantifiable. Nous recommandons en général une prise journalière de 0,3 litre par 10 kg de poids corporel. Cette eau peut également être absorbée en préparations d'infusions ou de bouillons.

Méthode d'évaluation :

Le test définissant le pH de l'urine nous paraît peu adéquat pour évaluer un état d'acidose, car il ne cerne principalement que l'acidification des reins. Nous privilégions une autre méthode simple et peu coûteuse qui consiste à procéder au test du papier de tournesol au contact de salive fraîchement produite. La salive, un élément du système lymphatique facile à prélever, permet une évaluation suffisamment fiable du taux d'acidité du liquide parenchymateux. Les valeurs pH relevées se situent généralement entre 5,6 et 8,0. Toute valeur inférieure à 7 est considérée comme critique, ne serait que pour la dentition.

Un autre moyen d'évaluer les effets d'une cure d'eau alcaline ionisée est d'utiliser un pèse-personne indiquant l'IMC : les mesures réalisées établissent une courbe croissante de la proportion d'eau dans le corps, proportion presque toujours trop faible chez les patients atteints de maladies chroniques. Ce phénomène se retrouve également chez des patients qui déclaraient boire antérieurement une quantité égale d'eau non traitée. Il s'accompagne souvent de remarques subjectives du genre : « J'éprouve maintenant moins souvent le besoin d'uriner que lorsque je buvais de l'eau normale », ou encore : « Je n'aimais guère boire de l'eau ; elle me pesait sur l'estomac comme une pierre, mais cette eau là, j'en bois volontiers. »

Il suffit de quelques heures, au plus de quelques jours, pour constater également une amélioration du transit intestinal, même dans les cas de constipation chronique. Les réactions excessives sont très rares. On observe aussi fréquemment une diminution des ballonnements et une dissipation consécutive des malaises causés par la maladie du reflux. Cet effet bénéfique a incité de nombreux patients souffrant de reflux à installer, au terme de leur cure, un ionisateur d'eau à domicile. Ils me font part d'une nette amélioration de leur qualité de vie et de la réduction de leurs prises médicamenteuses.

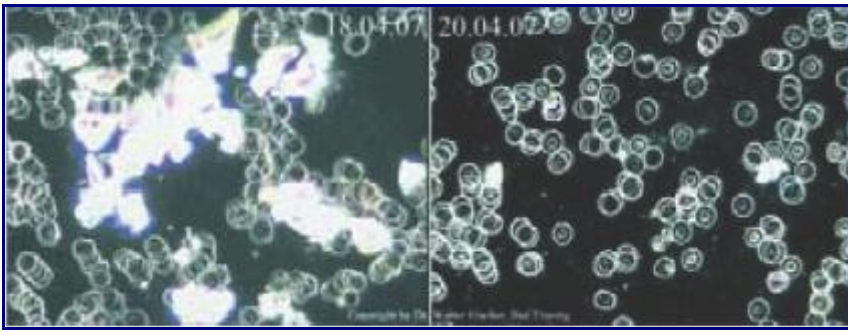


Fig. 1 : (à gauche) Accumulation très visible de cristaux d'acide urique. Au bout de trois jours de cure d'eau alcaline ionisée, ils ont disparu (à droite).

Les patients qui boivent cette eau sur une plus longue période signalent également une amélioration de leur mobilité, des doigts en particulier. Un contrôle parallèle du plasma sanguin révèle fréquemment une nette réduction des cristaux d'acide urique. (fig. 1)

Une cure d'eau alcaline ionisée de courte durée, p. ex. d'une à deux semaines, ne permet cependant pas de constater une amélioration significative des cas d'hypertonie ou de diabète de type II, comme la littérature le documente à la suite d'une cure prolongée.

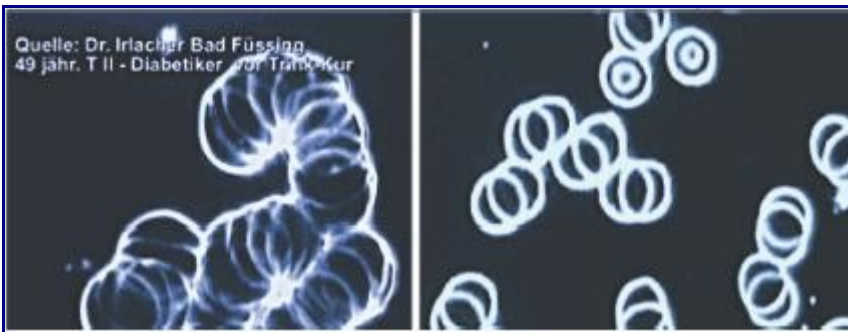


Fig. 2 : Modification du plasma sanguin d'un diabétique de type II de 49 ans au bout de seulement 14 minutes après l'ingestion de 0,5 litre d'eau alcaline ionisée à un pH de 9.

Certains effets immédiats au niveau des composants sanguins présentent un intérêt particulier :

Les deux photos du microscope de la figure 2 ont été prises à seulement 14 minutes d'intervalle : entre les deux clichés, le patient de 49 ans, diabétique de type II (HbA1c de 6,3 - seuil Metformine) a absorbé 0,5 l d'eau alcaline ionisée, de pH 9. L'ingestion rapide de l'eau a éliminé presque immédiatement l'agglutination en rouleaux des globules rouges. Au bout de trois mois de cure d'eau alcaline ionisée, le taux HbA1c du patient était revenu à 6,0 sans autres mesures auxiliaires, telles que régime ou médicaments. Ses sensations de pieds endormis ou de fourmillements dans les orteils avaient complètement disparu. Il pouvait reprendre ses anciennes lunettes, sa vue s'étant améliorée de 0,5 dioptrie.

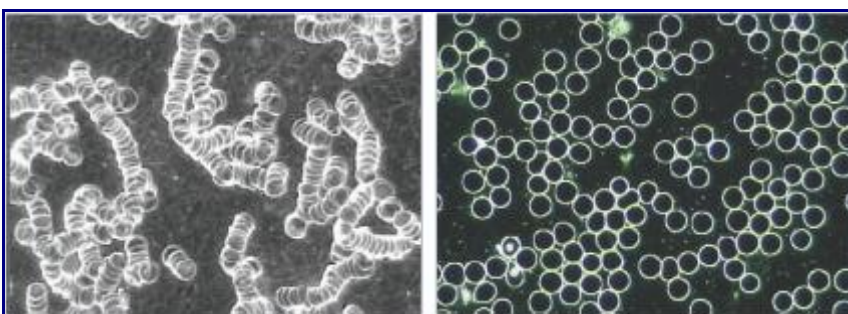


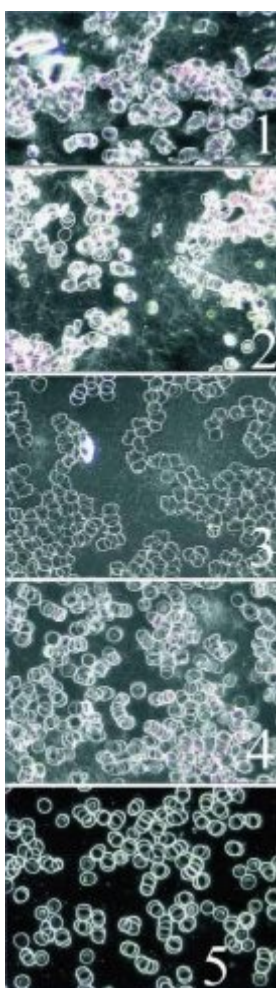
Fig. 3 : (à gauche) « Docteur, ma dose d'ASS est parfaitement ajustée » Le plasma sanguin indique le contraire : le sang présente des agglutinations malgré la prise d'ASS sur des années. Je constate chez mes patients que les anticoagulants n'ont malheureusement pas

toujours l'effet souhaitable, surtout à la longue. L'eau alcaline ionisée révèle ici un effet nettement meilleur (à droite).

Chez les patients sujets aux thromboses et suivant depuis des années une médication d'anticoagulants, le recours à l'eau alcaline ionisée a induit un effet nettement supérieur à celui de la médication classique (ASS) (fig. 3).

Nos nouveaux concepts visant à une désacidification intensive s'étayent essentiellement sur les principes offerts par l'oxygène ionisé et les champs de résonance magnétique à pulsion ; nous mettons ici à profit l'énorme capacité de désacidification des poumons. L'effet bénéfique qu'apporte aux curistes l'ingestion d'une importante quantité d'eau et d'un cocktail de minéraux alcalins est bien connu. L'eau alcaline ionisée améliore nettement l'efficacité des différentes phases de cette nouvelle thérapie, en même temps qu'elle accroît la pression partielle de l'oxygène.

Fig. 4 : Etapes d'un jeûne thérapeutique Oxygène Qantox®



1. Journée de repos organique : globules rouges agglutinés en rouleaux ; multiplication considérable des réseaux fibrinogènes témoignant de la viscosité accrue du sang ; résidus cristallins du métabolisme ;
2. Premier jour de jeûne : les paramètres biologiques restent hors normes ;
3. Deuxième jour de jeûne : cellules ombelliformes marquant le début du processus de réduction des graisses ; taux albuminique encore élevé en arrière-plan ; amorce d'un décollement des érythrocytes ;
4. Sixième jour de jeûne : agglutinations en petites chaînes et réseaux fibrogènes au bout de la période de jeun ;
5. Trois jours après la fin du jeûne : constellation normale des globules rouges, aucune présence de cellules ombelliformes ; élimination complète des déchets en arrière-plan

L'eau alcaline ionisée se révèle également utile et économique pour une dépuración intestinale par oxygène, en combinaison avec une hydrothérapie du colon. Chez les patients qui ont auparavant bu un à deux litres d'eau alcaline ionisée à jeun, nous pouvons réaliser une dépuración complète des intestins en leur épargnant en moyenne une séance. L'eau alcaline ionisée hydrate apparemment mieux le contenu intestinal que l'eau normale d'irrigation, tout en exerçant une action régulatrice sur les intestins grêles. L'eau alcaline ionisée fait également ses preuves dans le jeûne thérapeutique Oxygène Qantox® (fig. 4). Nous l'utilisons abondamment pour parer aux effets des inévitables pics d'acidité, à raison d'une quantité pouvant aller jusqu'à cinq litres par jour, à un pH pouvant

atteindre 10.

Résumé

En raison des résultats positifs obtenus, nous considérons l'eau alcaline ionisée comme un nouvel atout de la médecine curative. La consommation prolongée de cette eau à un pH de 8,5 à 9,5 a également fait ses preuves sur une période de plus de trois ans, comme je le constate chez des patients qui au terme de leur cure d'eau minérale ont décidé d'acquérir un ionisateur d'eau. La plupart sont enthousiastes et, pour compenser un mode de vie trop acide, utilisent cette technique comme un « perpetuum mobile de la désacidification ».



Dr. med. Walter Irlacher

exerce depuis 1982 en tant que généraliste et spécialiste de rééducation à Bad Füssing. Membre de l'Association des praticiens de médecine naturelle et membre diplômé de la société allemande des médecins pour la thérapie par chélation, il occupe également les fonctions de 3^e président de « l'Institut de recherche de thérapeutiques de médecine naturelle » à Bad Füssing.

Peut-on traiter le diabète sucré avec de l'eau ionisée ?

Un aperçu

Rien qu'en Allemagne, le nombre de diabétiques est estimé à quelque 6,3 millions. Selon les experts, un huitième de la population en sera directement concerné d'ici 2010. Les sérieux dommages, longtemps négligés, qui accompagnent la phase de pré-diabète (10-20 ans) et les méfaits de cette maladie à long terme, tout aussi coûteux, accélèrent la recherche d'options thérapeutiques parallèles, nouvelles et efficaces. La présente étude met en évidence que les diabétiques de type 1 ou 2 bénéficiant d'un traitement adjuvant à base d'eau alcaline ionisée avec addition d'une quantité définie de micro-éléments, présentent une amélioration significative des symptômes cliniques qui permet de réduire nettement le dosage de la médication antidiabétique. Le taux de glycémie sanguine et l'indice glycémique sur le long terme, HbA1C, ainsi que d'autres valeurs du métabolisme (p. ex. la lipidémie) témoignent d'une nette amélioration perdurant particulièrement longtemps. Ces résultats ont permis de souligner les effets bénéfiques d'une application adjuvante de micro-éléments activés dans de l'eau alcaline ionisée dans le traitement du diabète.

Le mécanisme du diabète

L'absorption de glucose par nos cellules suppose la présence d'une concentration suffisante de l'hormone insuline dans le sang. L'insuline, produite par les îlots de Langerhans du pancréas, détient la « clé » permettant l'accès du glucose sanguin aux cellules du corps. En même temps qu'il libère son énergie, le glucose s'oxyde à l'intérieur de la cellule. Lorsque la cellule n'est plus en mesure d'absorber le glucose, la concentration glycémique s'élève forcément.

Le diabète de type 1 (diabète classique d'insulino-insuffisance) se distingue par une production d'insuline tout d'abord déficiente, puis subitement interrompue, phénomène provoqué par une réaction auto-immunitaire des cellules bêta productrices d'insuline. Sans la « clé » insuline, le glucose ne peut être absorbé par les cellules corporelles.

Les cellules devenues insensibles à l'hormone insuline, sont qualifiées d'insulino-résistantes. Nous avons alors la situation du diabète sucré de type 2. Les « clés » ne conviennent plus à la « serrure », c'est-à-dire que la « porte » est bloquée ou qu'elle s'entrouvre trop peu. Il faut donc se procurer de nouvelles « clés » (insuline). La surproduction devenue nécessaire s'accompagne d'un surmenage désastreux des cellules bêta. Celles-ci s'épuisent et la sécrétion d'insuline se réduit continuellement.

Le rôle des radicaux libres, désignés également par espèces réactives de l'oxygène (ROS) est de plus en plus fréquemment discuté dans l'apparition du diabète. Les radicaux libres sont des atomes ou molécules qui présentent sur leur enveloppe externe des électrons libres non appariés, de courte vie et fortement réactifs. Pour rétablir leur stabilité, ils vont chercher leurs électrons manquants, entre autres, dans les membranes cellulaires ou dans la substance génétique, de même que dans les cellules bêta du pancréas, productrices d'insuline, qui se trouvent ainsi exposées aux effets néfastes et destructeurs des ROS.

Dans la revue médicale *Journal of Clinical Investigation*, le Dr. Michael Ristow et al. présente un modèle animal, pour lequel on a induit des symptômes cliniques comparables au diabète humain de type 2, en neutralisant dans les cellules pancréatiques les caractères héréditaires pour la protéine frataxine. Cette protéine joue au niveau des mitochondries, les centrales énergétiques des cellules, un rôle important dans la désintoxication d'espèces réactives de l'oxygène (ROS).

Une destruction des cellules bêta a pu être observée chez des rongeurs, induite par une injection d'alloxane. L'alloxane (ALX), un diabétogène classique, engendre des symptômes comparables à ceux du diabète humain de type 1. Son potentiel toxique réside dans sa capacité génératrice d'espèces réactives de l'oxygène (ROS), en particulier de radicaux d'anions superoxyde, de peroxyde d'hydrogène et d'hydroxyle. (Schulte im Walde, Sabine). Des taux de ROS trop élevés sont entre autres responsables de l'apparition d'une symptomatologie d'insulino-résistance, donc du diabète de type 2. Une réduction de ces ROS a permis chez des souris obèses insulino-résistantes d'améliorer la sensibilité à l'insuline et l'homéostasie glucosique (Houstis N, Rosen ED, Lander ES). Les résultats de ces études et d'autres analyses permettent de conclure que les ROS jouent un rôle d'une importance particulière dans l'apparition du diabète sucré.

Ceci permet d'établir l'hypothèse suivante :

Un moyen de réduire ou de neutraliser les ROS, pourrait avoir un effet dans la thérapie du diabète. Qu'est-ce que l'eau alcaline ionisée ? Le processus d'activation fonctionne selon le principe de l'électrolyse par le flux d'une électrode positive et d'une négative. L'adjonction de micro-éléments agit directement sur la concentration des agents actifs. Il est ainsi possible d'ajuster aux besoins physiologiques le potentiel redox, le pH et les micro-éléments activés biologiquement disponibles. Nous pouvons obtenir, à l'aide d'une membrane sélective, aussi bien de l'eau alcaline au potentiel redox réduit que de l'eau acide au potentiel redox accru. En fonction du potentiel redox et des ions minéraux, l'eau ionisée témoigne d'un grand nombre d'effets physiologiques positifs chez l'homme et l'animal, tels que la désacidification, le renforcement du système immunitaire, la lutte contre les radicaux libres et autres. Ce phénomène retient depuis peu la plus grande attention de scientifiques, en particulier en Russie et au Japon. En Russie, des protocoles de recherche expérimentale et clinique ont été mis au point portant sur des méthodes de traitement du diabète, du cancer, des neuro-dermatites, des dermatites, des plaies ouvertes aux jambes, du décubitus, etc. En Allemagne, l'importance du potentiel redox pour la santé n'a pas donné lieu à des recherches particulières, exceptées dans le domaine des aliments aqueux (Hoffmann, M. 1997)

L'action d'antioxydants connus, actuellement utilisés dans la thérapie du diabète, se limite plutôt à un rôle adjuvant et influe peu sur les paramètres cliniques de la maladie. C'est pourquoi la recherche d'un nouvel agent antioxydant capable d'augmenter la production d'insuline ou la sensibilité des cellules envers cette hormone, connaît un regain d'actualité. Dans leurs études expérimentales, Shirahato et al., (1997), apportent la preuve que l'eau alcaline ionisée témoigne d'une remarquable capacité comme équivalents de réduction. Elle est p. ex. en mesure de « capturer » et de neutraliser les radicaux libres. Ceci permet de déduire que l'eau ionisée au potentiel redox réduit possède des propriétés protectrices pour les cellules bêta du pancréas et qu'en concomitance avec des micro-éléments adaptés, elle peut aussi influencer sur les paramètres cliniques du diabète chez l'homme. Cette étude démontre pour la première fois que l'utilisation d'eau ionisée dans le traitement des diabétiques de types 1 et 2 induit une nette amélioration de la symptomatologie clinique, des taux de glycémie, de l'HbA1C et de lipidémie, et qu'elle permet ainsi une réduction significative de la médication antidiabétique.

Démarche et conduite de l'étude

La présente étude a été conduite sur 142 personnes atteintes de diabète sucré de type 1 et 2. Les diabétiques de type 2 se plaignaient d'une sensation de soif, d'assèchement de la bouche, de faiblesse générale et de douleurs dans les jambes, de même que de perte de l'acuité visuelle et d'hypertension. La médication consistait en la prise orale d'antidiabétiques ou l'administration s.c. d'insuline. Les diabétiques de type 1 souffraient également d'un assèchement de la bouche et d'insomnie. Les patients de ce groupe ont reçu de l'insuline s.c. ou par pompe. Pour ce projet de recherche, les patients ont été répartis en quatre groupes :

- Le groupe 1, groupe de contrôle, n'a pas reçu de traitement supplémentaire.

- Le groupe 2, groupe verum, a reçu, en plus de sa médication habituelle, et sur une période de quatre à six semaines, de l'eau alcaline ionisée au potentiel redox réduit et des micro-éléments en concentration définie.
- Pour les deux autres groupes de contrôle (groupes 3 et 4), le traitement auxiliaire consistait pour l'un dans la seule prise d'eau ionisée sans micro-éléments activés spécifiques et pour l'autre de micro-éléments sans ionisation. La place manquant ici, nous nous limitons à citer ces groupes et ils ne figurent qu'allusivement dans la description des diagrammes. Tous les patients ont fait l'objet d'un suivi médical sérieux, avant, pendant et directement après le traitement de même qu'au bout de un, deux, trois, quatre et cinq mois.

Valeurs d'analyse retenues comme critères de réussite du traitement :

- Glycémie (à jeun)
- Valeur HbA1c (elle décrit l'hémoglobine glycosylée, à liaisons chimiques avec des résidus de sucre. Alors que la détermination du taux glycémique n'offre qu'une valeur instantanée de la situation actuelle du métabolisme, la détermination de l'hémoglobine glycosylée permet d'évaluer l'équilibre métabolique pour une durée antérieure de quatre à douze semaines.)
- Réduction à long terme de la quantité d'insuline administrée
- Cholestérolémie (HDL et LDL) (bon et mauvais cholestérol)
- Triglycérides (souvent élevés chez les diabétiques et associés à des valeurs HDL faibles et une insulino-résistance)
- Tension artérielle (l'hypertension présente un risque supplémentaire, du fait que le diabète et l'hypertension endommagent en synergie les mêmes organes.)

Résultats

Chez les patients atteints de diabète de types 1 et 2 ayant bénéficié d'un apport supplémentaire de minéraux ionisés dans de l'eau alcaline ionisée au potentiel redox réduit, on a pu constater au bout de six à sept jours une régression de la sensation de soif, de sécheresse de la bouche et de la faiblesse générale. Au bout de 10 à 14 jours, on a également enregistré une atténuation de la faiblesse générale et des douleurs musculaires ainsi que des paresthésies.

Les résultats des valeurs mesurées sont représentés dans les figures 1 à 6.

La glycémie

Chez les patients atteints d'un diabète de type 2 traités sur une période de quatre à six semaines, ayant reçu un apport supplémentaire de micro-éléments activés dans de l'eau au potentiel redox réduit, le taux glycémique s'est abaissé dès les deux premières semaines. La diminution maximale du taux de glycémie relevée s'est élevée à 25,7%. L'effet positif a perduré de 4 à 7 mois (parfois plus longtemps chez certains patients.)

Dans les groupes de contrôle 1 et 4, aucune modification significative n'a pu être enregistrée. Dans le groupe de contrôle 3 (eau ionisée sans micro-éléments activés spécifiques), on a relevé une diminution de la glycémie à jeun. La baisse maximale du taux glycémique enregistrée a été de l'ordre de 11,5%.

Chez les patients atteints d'un diabète de type 1, traités sur une période de quatre à six semaines, ayant reçu un apport supplémentaire de micro-éléments activés dans de l'eau au potentiel redox réduit, une baisse du taux glycémique à jeun a pu être constatée dès les deux premières semaines. La baisse maximale du taux glycémique enregistrée a été de 33,2% et cette amélioration a perduré de 4 à 6 mois. Dans les groupes de contrôle 1, 3 et 4 aucune modification significative de ces valeurs n'a pu être constatée.

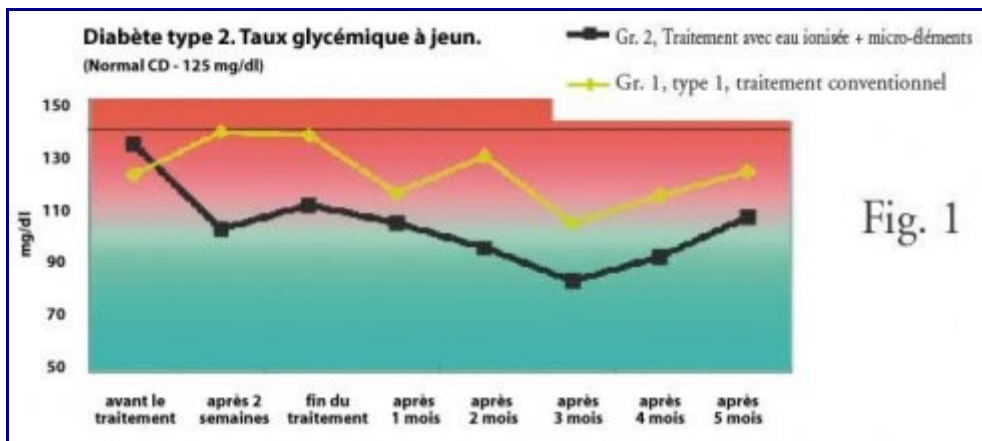


Fig. 1

Fig. 1 : Taux glycémiques chez les diabétiques de type 2 avant, pendant et après le traitement.

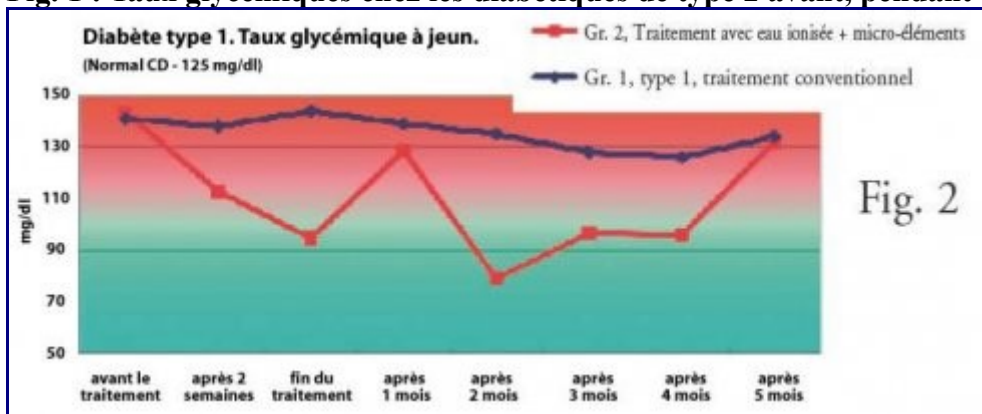


Fig. 2

Fig. 2 : Taux glycémiques chez les diabétiques de type 1, avant, pendant et après le traitement

La valeur HbA1c

Chez les patients atteints d'un diabète de type 2, ayant reçu pendant quatre à six semaines un apport supplémentaire de micro-éléments activés spécifiques dans de l'eau au potentiel redox réduit, une baisse significative de la valeur HbA1C a été relevée. La valeur maximale moyenne enregistrée au bout de quatre semaines témoigne d'une baisse de 9,2% à 7,2%. Cinq mois après le traitement, la valeur se situait encore à 7,9%, soit 1,3% en-dessous de la valeur initiale de 9,2%. Il est ici particulièrement intéressant de constater que la baisse d'environ 1% de la valeur HbA1C diminuait de 45% le risque de cécité.

Chez les diabétiques de type 1, qui ont reçu pendant une période de quatre à six semaines un apport supplémentaire de micro-éléments activés spécifiques dans de l'eau au potentiel redox réduit, on a pu constater une baisse significative de la valeur HbA1C. En l'espace de huit semaines, la valeur s'est abaissée de maximum 7,9% à 6,8%. Cinq mois après la fin du traitement, la valeur HbA1C n'avait pas dépassé les 6,9%. Dans les groupes de contrôle 1,3 et 4, aucune modification significative n'a pu être constatée.

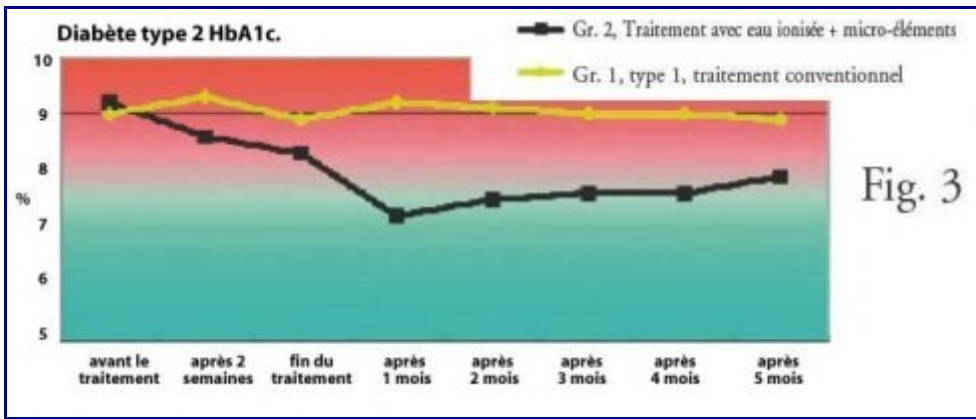


Fig. 3

Fig. 3 : Taux HbA1c chez les diabétiques de type 2, avant, pendant et après le traitement.

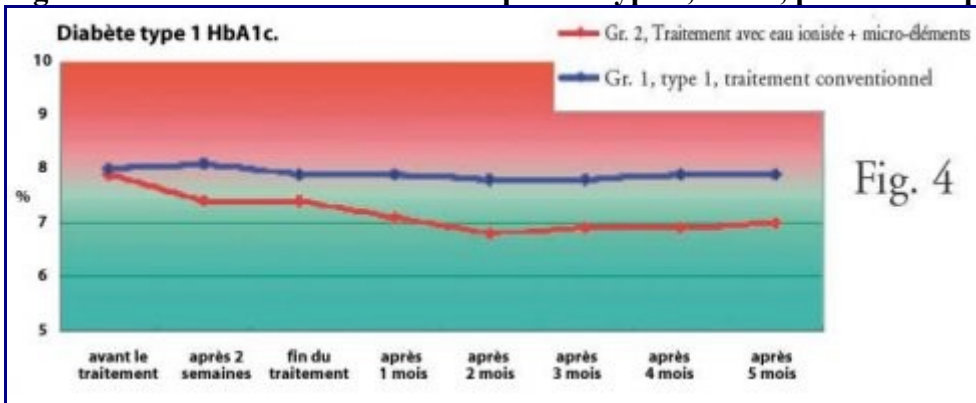


Fig. 4

Fig. 4 : Taux HbA1c chez les diabétiques de type 1, avant, pendant et après le traitement.

Réduction de la médication

Chez les diabétiques de type 2 ayant reçu durant une période de quatre à six semaines un apport supplémentaire de micro-éléments activés dans de l'eau au potentiel redox réduit, la réduction possible de la médication antidiabétique atteignait 47% (maximum) et représentait encore 37% au bout de cinq mois.

Dans les groupes de contrôle 1, 3 et 4, aucune modification significative de la valeur HbA1C n'a pu être constatée.

Dans le groupe 2, les effets positifs du traitement chez les diabétiques de type 2 (insulino-déficients), ont été d'autant plus évidents que leurs taux de HbA1c et leurs besoins en injections d'insuline étaient importants.

Chez les diabétiques de type 1 traités sur une période de quatre à six semaines au cours desquelles ils ont reçu un apport de micro-éléments activés spécifiques dans de l'eau au potentiel redox réduit, on a pu constater au bout de quatre semaines une diminution maximale de la dose nécessaire d'insuline de 37%. Quatre mois après, la réduction médicamenteuse atteignait encore 31%.

Dans les groupes de contrôle 1, 3 et 4, aucune modification significative du HbA1C n'a pu être constatée.

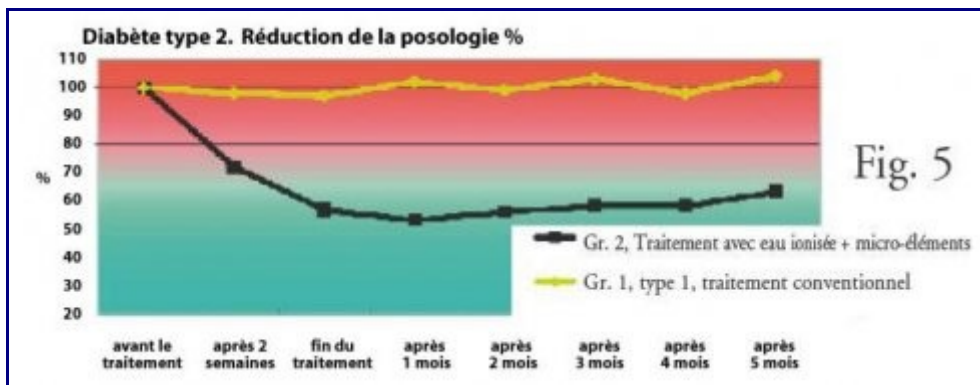


Fig. 5 : Evolution des besoins médicamenteux chez les diabétiques de type 2 avant, pendant et après le traitement.

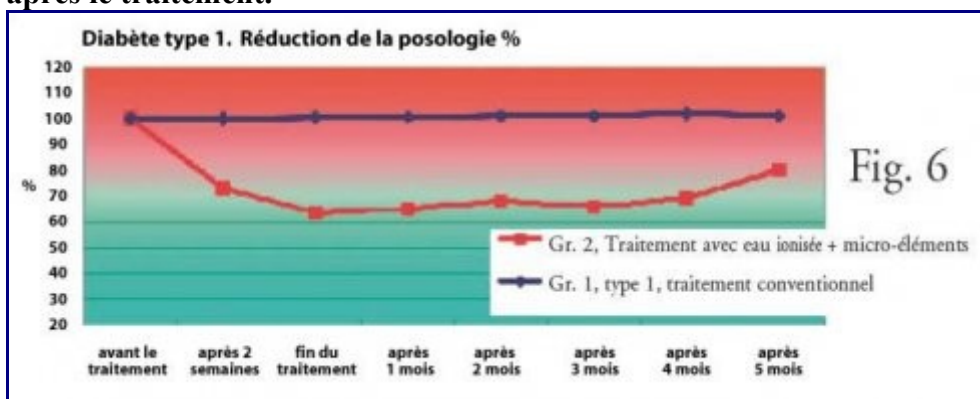


Fig. 6 : Evolution des besoins médicamenteux chez les diabétiques de type 1, avant, pendant et après le traitement.

Lipidémie (cholestérol et triglycérides)

Chez les diabétiques de types 1 et 2 qui ont reçu un apport supplémentaire de certains micro-éléments activés dans de l'eau au potentiel redox réduit, on a pu constater un effet significatif sur l'ensemble du métabolisme des lipides. Le taux du cholestérol en général, tant des triglycérides que du LDL, ont diminué, alors qu'on relevait une augmentation du HDL. Ces résultats sont restés stables de quatre à sept mois.

Dans les groupes de contrôle 1 et 4, aucune modification significative des valeurs n'a pu être constatée.

Dans le groupe de contrôle 3 (eau activée sans micro-éléments activés spécifiques) on a constaté une nette baisse du cholestérol général et de la valeur LDL et une augmentation de la valeur HDL.

Hypertension

L'étude a révélé que la prise d'eau ionisée additionnée de micro-éléments activés spécifiques ont eu chez certains patients une diminution de l'hypertension. Des 50 patients atteints de diabète de type 2, 18 souffraient d'hypertension. Après le traitement, une baisse significative de la tension artérielle a pu être constatée chez 14 patients, ce qui a permis de réduire leur dosage d'anti-hypertoniques. Chez six patients, on a même pu arriver à une normalisation de la tension artérielle, ce qui a rendu leur médication de l'hypertension superflue.

Synthèse des résultats

L'avantage présenté ici d'un traitement adjuvant pour les patients atteints de diabète de types 1 et 2, basé sur la prise d'une solution aqueuse ionisée et d'un apport défini de micro-éléments, réside dans la nette amélioration de la symptomatologie clinique et dans la possibilité d'une réduction significative de la médication antidiabétique. Simultanément, on a enregistré une amélioration du taux glycémique, de l'HbA1C (contrôle sur le long terme de la glycémie), de la tension artérielle et des paramètres du métabolisme lipidique.



Dina Gitelman

Médecin diplômé, auteur de 26 articles scientifiques elle est entre autre co-auteur du livre « Alive » Water - Myths and Reality.

Elle possède 7 brevets.

Son activité essentielle est l'eau ionisée et sa répercussion sur la santé de l'homme. Elle dirige un service de recherches médicales scientifiques dans l'industrie.

Contact : Käthe-Kollwitz-Ring 28, D 40822 METTMANN

Tél. : 02104/1379355 - Fax : 02104/ 1379356 - d.gitelman@web.de



Dr med. Hans Georg Schwedes

est médecin généraliste et spécialiste des préceptes de F.X. Mayr. Il exerce dans son cabinet de praticien depuis 20 ans. Il est également maître de conférences pour la médecine générale à l'Université Justus-Liebig de Giessen.

Ses activités se concentrent en particulier sur la médecine moderne de Mayr, la kinésiologie appliquée, la médecine ortho-moléculaire et la diététique. Depuis trois ans, il se consacre plus particulièrement aux applications de l'eau ionisée et à ses effets sur la santé humaine.

Contact : Dillenburger Str. 28, D-35716 Dietzhöltal-Steinbrücken

Tél. : 02774 / 92720 - Fax : 02774 / 927250 - info@dr-schwedes.com

Effet anticancéreux de l'eau réduite alcaline

Kyu-Jae LEE^{1,2}, Seung-Kyu PARK^{1,2}, Jae-Won KIM¹, Gwang-Young KIM¹, Young-Suk RYANG⁵, Geun-Ha KIM¹, Hyun-Cheol CHO³, Soo-Kie KIM^{2,3}, et Hyun-Won KIM^{2,4}

1 Département de parasitologie, 2 Institut de sciences médicales de base, 3 Département de microbiologie, 4 Département De biochimie, Collège de médecine Wonju, Université de Yonsei (Wonju, Corée), 5 Département de science de laboratoire biomédical et Institut des sciences de la santé et Collège des sciences de la santé, Université de Yonsei. (Wonju, Corée)

1. Introduction

Les espèces réactives à l'oxygène ou les radicaux libres font parties des principaux acteurs qui contribuent aux dommages oxydants dans les macromolécules biologiques. Ces espèces réactives à l'oxygène instables sont réputées pour causer ou aggraver une variété de maladies incurables comme le cancer, les maladies cardiovasculaires, les maladies neurodégénératives telles que le vieillissement^{1, 2}).

Les décomposants cellulaires tels que la superoxyde dismutase, la catalase, la glutathion peroxydase sont des systèmes de défense naturels contre les espèces réactives à l'oxygène. La source externe de protection antioxydante comprend les vitamines C et E antioxydantes, le carotène et les caroténoïdes ainsi que des minéraux tels que le sélénium et le zinc. De gros efforts ont été faits dans une tentative de recherche des antioxydants naturels potentiels et surs.

L'eau représente 70% du corps humain. L'eau atteint chaque tissu du corps humain dans les 30 minutes suivant la prise de liquide. Elle traverse même la barrière sanguine du cerveau sans obstacle et n'a presque aucun effet secondaire. Si l'eau elle-même pouvait agir comme décomposant radical, elle pourrait être un antioxydant idéal³.

Récemment, l'eau réduite par électrolyse avec un pH élevé et un potentiel redox significativement négatif a prouvé avoir une activité similaire au SOD (superoxyde dismutase) et une activité similaire à la catalase et décompose donc les espèces réactives à l'oxygène et protège l'ADN contre les dommages causés par les radicaux d'oxygène in vitro⁴. **Cet article démontre l'effet anticancéreux de l'eau alcaline réduite dans le monde animal.**

2. Matériaux et méthodes

Eau alcaline réduite

Le pH de l'eau a été mesuré à 10,5 et le potentiel d'oxydo-réduction à -200mv.

4. Discussion

Récemment, l'eau réduite par électrolyse avec un pH élevé et un potentiel Redox significativement négatif a montré une activité de type SOD et une activité de type catalase, et décompose donc ROS et protège l'ADN contre les dommages des radicaux d'oxygène in vitro. Si l'eau alcaline réduite agit réellement comme un antioxydant et protège l'ADN, on pourrait supposer que l'eau alcaline réduite pourrait également avoir un effet anticancéreux.

L'étude actuelle montre l'effet anti-cancéreux de l'eau alcaline réduite. La prise d'eau alcaline réduite ralentit la croissance de la tumeur, et inhibe les métastases intraveineuses. La cellule du mélanome B16 est une des tumeurs les plus fréquentes chez les humains et se caractérise par sa haute capacité d'invasion et de métastases^{6, 7}. Elles échappent à la surveillance immunitaire et se

répandent plus rapidement que toute autre tumeur en utilisant différents mécanismes comprenant la downregulation MHC, augmentant les niveaux des espèces réagissant à l'oxygène (ROS) et donc favorisant la progression des métastases ⁸.

Notre étude démontre que l'eau alcaline réduite agit non seulement comme antioxydant mais agit également comme un fort immunomodulateur, les deux pouvant avoir un effet anticancéreux. Donc, l'eau alcaline réduite serait efficace pour les différents malaises résultant d'une faible immunité et/ou espèces d'oxygène élevées ainsi que pour la prévention du cancer.

L'eau atteint chaque tissu du corps humain dans les 30 minutes suivant la prise de liquide. Elle traverse même la barrière sanguine du cerveau sans obstacle et n'a presque aucun effet secondaire. [***Prendre de l'eau alcaline réduite pourrait être une méthode idéale pour conserver la santé.***]

Extrait de « Anticancer Effect of Alkaline Reduced Water » (voir document original joint ci-dessous)

*Hyun-Won KIM, ph.D., ., Département de biochimie, Collège de Médecine Wonju, Yonsei Univ., Wonju 220-701, Corée.
Téléphone +82-33-741-0283, Télécopie +82-33-743-0411
Courriel : kimhwbio@wonju.yonsei.ac.kr

Les informations citées dans les documents mentionnés ci-dessus proviennent de la littérature spécialisée et de différents sites internet. Ces informations sont à titre exclusivement informatif et donc ne constituent pas une recommandation pour le traitement de certaines maladies. Pour une consultation professionnelle et fondée voyez votre médecin.

Références

1. Feig, D. I., Reid, T. M., and Loeb, L. A. : Reactive Oxygen Species in Tumorigenesis, Cancer Res., 54 : 1890-1894, 1994.
2. Reid, T. M. and Loeb, L. A. : Mutagenic Specificity of Oxygen Radicals Produced by Human Leukemia Cells. Cancer Res., 53 : 1082-1086, 1992.
3. Kim, H. W. : The Reason of Every Disease, Definition of Active Oxygen, "The Best Water for Human Body", 60-62, Seoul, Seojiwon press, 2002.
4. Shirahata, S., Kabayama, S., Nakano, M., Miura, T., Kusumoto, K., Gotoh, M., Hayashi, H., Otsubo, K., Morisawa, S., and Katakura, Y. : Electrolyzed-reduced Water Scavenges Active Oxygen Species and Protects DNA from Oxidative Damage. Biochem. Biophys. Res. Commun., 234 : 269-274, 1997.
5. Kim, S. H., H.J., C., Kang, D. H., Song, G. A., Cho, M., Yang, U. S., Kim, H. J., and Chung, H. Y. NF-kB binding activity and cyclooxygenase-2 expression in persistent CCL4-treated rat liver injury. J Kor Med Sci, 17 : 193-200, 2002.
6. Hofmann, U. B., Westphal, J. R., Van Muijen, G. N., and Ruitter, D. J. Matrix metalloproteinases in human melanoma. J Invest Dermatol, 115 : 337-344, 2000.
7. Shah, A. H., Tabayoyong, W. B., Kundu, S. D., Kim, S. J., Parijs, L. V., Liu, V. C., Kwon, E., Greenberg, N. M., and Lee, C. Suppression of tumor metastasis by blockade of transforming growth factor signaling in bone marrow cells through a retroviral-mediated. Cancer Res, 62 : 7135-7138, 2002.
8. Sander, C. S., Hamm, F., Elsner, P., and Thiele, J. J. Oxidative stress in malignant melanoma and non-melanoma skin cancer. Br J Dermatol, 148 : 913-922, 2003.

Évaluation clinique de l'eau ionisée à pH alcalin pour les douleurs abdominales

Robert O. Young D.Sc., Ph.D.

Tests en double aveugle contrôlé par placebo par Hirokazu Tashiro, Tetsuji Hokudo, Hiromi Ono, Yoshihide Fujiyama, Tadao Baba (Hôpital national d'Ohkura, Département de Gastro-entérologie ; Institut de recherche clinique, Université Shiga de Médecine, Second département de médecine interne)

L'effet de l'eau ionisée à pH alcalin sur les douleurs abdominales a été évalué par des tests en double aveugle contrôlés par placebo. Les résultats généraux d'amélioration en utilisant de l'eau ionisée à pH alcalin sont plus remarquables que ceux du groupe contrôlé par placebo et son effet a prouvé être significativement plus élevé en particulier en cas de légers symptômes de diarrhée chronique et de plaintes abdominales en cas de malaise général. Aucune interruption de traitement n'est intervenue dans le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin pendant le test et aucun effet secondaire sérieux ni de données d'essais anormales n'ont été constatés. Il a été confirmé que l'eau ionisée à pH alcalin est plus sûre et plus efficace que le placebo.

Résumé

L'effet de l'eau ionisée à pH alcalin sur les douleurs abdominales a été examiné cliniquement par des tests réalisés en double aveugle en utilisant de l'eau claire comme placebo. Le taux général d'amélioration était plus élevé dans le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin que dans le groupe à placebo et l'eau ionisée à pH alcalin s'est avéré significativement plus efficace que l'eau claire particulièrement en cas de symptômes légers. L'étude a été arrêtée dans un cas de diarrhée chronique dans le groupe placebo pour des raisons d'aggravation des symptômes tandis que dans le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin, aucun arrêt du test n'a été enregistré pas plus que des effets secondaires sérieux ou des données de test anormales. Il a été confirmé que l'eau ionisée à pH alcalin est plus efficace que l'eau claire contre la diarrhée chronique, les plaintes abdominales, le taux général d'amélioration (soulagement des plaintes abdominales) est supérieur et l'eau alcaline plus sûre que l'eau claire.

Introduction

Depuis l'approbation des électrolyseurs d'eau ionisée à pH alcalin par la Pharmaceutical Affairs Law en 1966 pour son effet anti-acide et son efficacité contre les désordres gastro-intestinaux y compris l'hyperchylie, l'indigestion, la fermentation gastro-intestinale anormale et la diarrhée chronique, ils ont été utilisés extensivement parmi les patients. Cependant, l'évaluation médicale et scientifique de leur validité n'est pas établie. Dans notre étude, nous avons examiné l'effet clinique de l'eau ionisée à pH alcalin sur les désordres gastro-intestinaux parmi de nombreux symptômes dans différentes institutions de soins. Nous avons notamment particulièrement étudié la sécurité et l'utilité de l'eau ionisée à pH alcalin en cas de tests en double aveugle en utilisant l'eau claire comme groupe de contrôle.

Sujets de test et méthodes

163 patients (34 hommes, 129 femmes, âgés de 21 à 72, moyennes d'âge 38,6 ans) souffrant d'indigestion, de fermentation gastro-intestinale anormale (avec émission anormale de gaz et gargouillements) et de plaintes abdominales provoquées par une déjection irrégulière (diarrhée chronique ou constipation) ont été testés comme sujets après avoir signé un formulaire de consentement éclairé. Les tests en double aveugle contrôlé par placebo ont été menés en utilisant

l'eau ionisée à pH alcalin et l'eau claire dans de nombreuses institutions. Un électrolyseur d'eau ionisée à pH alcalin vendu dans le commerce a été installé à chaque domicile des sujets. L'eau ionisée à pH alcalin avait un pH de 9,5 et une concentration en calcium de 30 ppm. Chaque sujet du groupe placebo utilisait un purificateur d'eau qui avait la même apparence que l'électrolyseur et produisait de l'eau claire. L'équipement de test était attribué aléatoirement par un contrôleur qui configurait le code clé qui était ensuite stocké en sécurité jusqu'à ce que les tests soient terminés et que le sceau soit de nouveau ouvert.

Des échantillons d'eau étaient remis à chaque patient : 200 ml à prendre le matin et un total de 500 ml ou plus à prendre par jour pendant un mois. Avant et après les tests, des tests sanguins, urinaires étaient effectués et un journal était conservé mentionnant les symptômes subjectifs, les mouvements des intestins et symptômes accessoires. Après les tests, les résultats ont été analysés en se basant sur le journal et les données de test.

Résultats de test

1. Symptôme

Parmi les 163 sujets testés, le groupe absorbant de l'eau ionisée alcaline comprenait 84 personnes et le groupe placebo 79 personnes.

Les facteurs de base comme le sexe, l'âge et les désordres de base n'ont pas contribué à une différence significative dans les résultats.

2. Taux général d'amélioration

En ce qui concerne le taux général d'amélioration des plaintes abdominales, le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin présentait deux cas d'amélioration considérable (2,5%), 26 cas d'amélioration notable (32,1%), 36 cas d'amélioration légère (44,4%), 13 cas sans changement (16%) et 4 cas avec aggravation (4,9%), tandis que le groupe placebo présentait 4 (5,2%), 19 (24,7%), 27 (35,1%), 25 (32,5%) et deux cas (2,6%) pour les mêmes catégories.

La comparaison entre l'eau ionisée à pH alcalin et les groupes placebo n'a révélé aucune différence significative si on considère un niveau de 5% de signification suivant le test Wilcoxon même si l'eau ionisée à pH alcalin s'est avérée être significativement plus efficace que le placebo à un niveau de valeur pH de 0,22. En examinant les taux généraux d'amélioration dans un test à 7,2 (avec aucune adaptation pour la continuité) entre les groupes effectifs et non effectifs, le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin présentait 64 cas effectifs (79%) et 17 cas (21%) non effectifs, tandis que le groupe placebo présentait 50 (64,9%) et 27 (35,1%) cas respectivement. Le résultat indiquait que l'eau ionisée à pH alcalin était significativement plus efficace que le placebo au niveau de valeur pH de 0,48. En étudiant uniquement 83 cas légers de plaintes abdominales, le taux général d'amélioration dans le groupe d'eau ionisée à pH alcalin (45 cas) se composait de 11 cas (24,2%) d'amélioration significative, 22 cas (48,9%) d'amélioration légère, 17 cas (44,7%) sans modification et 3 cas (6,7%) d'aggravation, tandis que le groupe sous placebo (38 cas) présentait 3 (7,8%), 17 (44,7%), 17 (44,7%) et 1 (2,6%) cas pour les mêmes catégories.

L'eau ionisée à pH alcalin était significativement plus efficace que le placebo. suivant la comparaison entre les groupes (valeur pH = 0,033).

3. Taux d'amélioration en fonction des symptômes fondamentaux

Les symptômes fondamentaux étaient divisés en diarrhée chronique, constipation et plaintes abdominales (dyspepsie) et le taux général d'amélioration était évalué pour chacun d'entre eux pour étudier l'effet de l'eau ionisée alcaline. En cas de diarrhée chronique, le groupe absorbant de l'eau ionisée alcaline présentait 94,1 % de cas efficaces et 5,9 % de cas inefficaces. Le groupe sous placebo obtenait 64,7 % de cas efficace et 35,3 % de cas non efficaces. Ces résultats indiquaient que l'eau ionisée à pH alcalin s'avérait être significativement plus efficace que le placebo. En cas de diarrhée chronique légère, la comparaison entre les groupes révélait que l'eau ionisée à pH alcalin était significativement plus efficace que le placebo (pH = 0,015).

En cas de constipation, le groupe absorbant l'eau ionisée à pH alcalin comprenait 80,5 % de cas efficaces et 19,5 % de cas non efficaces tandis que le groupe recevait le placebo obtenait 73,3 % de cas efficaces et 26,3 % de cas inefficaces. En ce qui concerne les plaintes abdominales (dyspepsie), le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin présentait 85,7 % de cas efficaces et 14,3 % de cas inefficaces alors que le groupe sous placebo en présentait respectivement 47,1 % et 62,9 %.

L'eau ionisée à pH alcalin était significativement plus efficace que le placebo ($p=0.025$).

4. Sécurité

Comme un cas de diarrhée chronique dans le groupe sous placebo s'était aggravé, le test a été arrêté.

Aucun cas de ce genre n'était rapporté dans le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin. Quatorze cas de symptômes accessoires, 8 dans le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin et 6 dans le groupe sous placebo ont été observés, aucun n'était sérieux. 31 des 163 cas (16 dans le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin et 15 dans le groupe placebo) ont présenté une fluctuation des données de test, bien que le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin ne présente aucune fluctuation problématique en comparaison du groupe sous placebo. Deux cas dans le groupe placebo et un cas dans le groupe absorbant de l'eau ionisée à pH alcalin ont présenté une augmentation de valeur K de sérum qui est revenue à une valeur normale après un nouveau test qui indiquait que les changements de valeur étaient temporaires.

Conclusion

Suite aux tests cliniques en double aveugle de l'eau ionisée à pH alcalin et de l'eau claire, l'eau ionisée à pH alcalin s'avère être plus efficace que l'eau claire contre la diarrhée chronique, les plaintes abdominales (dyspepsie) avec un meilleur taux d'amélioration général des personnes souffrant de plaintes abdominales. De même, la sécurité de l'eau ionisée à pH alcalin a été confirmée et tout comme son utilité clinique.

Les informations citées dans les documents mentionnés ci-dessus proviennent de la littérature spécialisée et de différents sites internet. Ces informations sont à titre exclusivement informatif et donc ne constituent pas une recommandation pour le traitement de certaines maladies. Pour une consultation professionnelle et fondée voyez votre médecin.

Effet anti-diabétique de l'eau alcaline réduite



Extrait de « Anti-Diabetic Effect of Alkaline Reduced Water on OLETF Rats »
(Liste des auteurs dans le fichier original joint ci-dessous)

On sait que l'eau alcaline réduite exerce différents [effets anti-cancéreux](#), désactive les espèces réactives à l'oxygène et réduit les niveaux de glucose sanguin. Cette étude a été réalisée pour déterminer les effets de l'eau alcaline réduite sur le contrôle du diabète spontané.

Nous avons formé deux groupes dont un groupe expérimental qui a reçu de l'eau alcaline réduite et un groupe de contrôle qui a reçu de l'eau du robinet du laboratoire. De la semaine 6 à la semaine 32, la composition lipidique et les niveaux de glucose dans le sang ont été mesurés. Les niveaux de glucose des deux groupes avaient tendance à augmenter. Cependant, les niveaux de glucose du groupe recevant de l'eau réduite alcaline étaient sensiblement inférieurs à ceux du groupe de contrôle après 12 semaines ($p < 0,05$). Les niveaux de cholestérol et de triglycéride globaux dans le groupe recevant de l'eau alcaline étaient significativement inférieurs à ceux du groupe de contrôle pendant la période expérimentale.

Ces résultats supposent que l'ingestion à long terme d'eau alcaline réduite débouche sur une réduction des niveaux de glucose, de triglycérides et de cholestérol total dans le sang.

Discussion

Les diabètes sont des maladies métaboliques qui s'accompagnent d'une kyrielle de complications, dont la majorité peut être attribuée à l'hyperglycémie continue. Les causes de la maladie chez les patients diabétiques comprennent le déficit insulinaire et la tolérance à l'insuline. Les diabètes donnent naissance à des complications sévères et chroniques. Les complications sérieuses peuvent être déclenchées par les désordres métaboliques, comprenant l'acidocétose et le coma et les infections non cétosiques, mais ces symptômes peuvent être relativement bien contrôlés. Cependant, les complications chroniques ont tendance à s'aggraver quand le diabète progresse. Des complications chroniques liées aux diabètes peuvent comprendre les macroangiopathies telles que les maladies coronariennes et les maladies vasculaires-cérébrales et les microangiopathies telles que la neuropathie, l'hypotension orthostatique, la rétinopathie et la néphropathie.

La macroangiopathie est déclenchée par des facteurs multiples, tels qu'une augmentation de l'hypertriglycémie LDL-C et la réduction du HDL-C. Les dysfonctionnements du système circulatoire capillaire, une augmentation anormale du métabolisme du glucose et la prédisposition génétique exercent également des effets significatifs sur la microangiopathie. Ces causes pathologiques compliquées sont supposées avoir un lien avec les mécanismes principaux des espèces réactives à l'oxygène et le stress oxydant. L'accroissement des radicaux d'oxygène et du peroxyde lipidique provoqué par l'oxydation monosaccharidique induit le stress oxydant dans une variété de tissus et induit également le stress oxydant dans l'ADN chez les patients diabétiques. L'oxyde nitrique (NO) généré dans les cellules angioendothéliales peut également inhiber l'agrégation et l'adhérence des plaquettes, affaiblir la fonction adhésive des monocytes et supprimer la prolifération des cellules musculaires lisses vasculaires. L'hyperglycémie supprime directement l'activation de la synthèse NO. Une grande partie de la recherche a démontré récemment que les espèces réactives à l'oxygène sont directement impliquées dans les complications diabétiques.

Les effets de l'eau réduite alcaline ont seulement été observés récemment dans les études des diabètes. En outre, il a été suggéré récemment que l'eau réduite alcaline pourrait avoir certains effets sur le glucose sanguin et le métabolisme des lipides.

Le niveau de glucose sanguin dans le groupe absorbant de l'eau réduite alcaline était nettement inférieur à celui du groupe de contrôle. Ces résultats indiquent que l'eau réduite alcaline induit une réduction du niveau de glucose dans le sang. Cette situation serait à attribuer à la régulation à la hausse de l'activité hexokinase par l'eau réduite alcaline.

Strawn a soutenu la possibilité d'aggravation à la fois des complications microvasculaires et macrovasculaires quand combinés à l'hypercholestérolémie. Il a également déterminé que les espèces réactives à l'oxygène déclenchent des complications diabétiques et athérosclérotiques, en liant l'hyperglycémie et l'hypercholestérolémie à ces complications. Le stress oxydant associé aux fonctions de l'angiotensine II fonctionne comme un facteur de cause dans le dysfonctionnement endothélial en activant à la fois l'hyperglycémie et l'hypercholestérolémie. Le dysfonctionnement endothélial résulte alors de la suppression et de l'inactivation de la génération NO dans l'endothélium. D'autres chercheurs ont également confirmé que l'angiotensine II jouait un rôle important dans le développement à la fois de l'athérosclérose et de la glomérulosclérose. Harrison et al. ont rapporté également que l'angiotensine II augmentait l'incidence des maladies cardiovasculaires, y compris l'hypertension, l'hypercholestérolémie, l'athérosclérose, les maladies coronariennes, l'hypertrophie ventriculaire gauche, la défaillance cardiaque et les diabètes. L'angiotensine II a également été impliquée dans l'activation de la NAD(P)H oxydase, qui est un des principaux facteurs de la génération d'espèces réactives à l'oxygène dans les cellules vasculaires.

Cai et al ont mis l'accent sur le fait que la NAD(P)H oxydase dans les vaisseaux sanguins peut être un facteur essentiel de guérison des maladies cardiovasculaires. Après plusieurs années de recherche, ils ont confirmé l'existence d'un nouveau système de NAD(P)H oxydase, auquel on se réfère maintenant comme à la protéine NAD(P)H oxydase non-phagocytaire. Ils ont également confirmé que les maladies cardiovasculaires y compris l'athérosclérose et l'hypertension provenaient des espèces réactives à l'oxygène générées dans les vaisseaux sanguins par cette enzyme. Les espèces réactives à l'oxygène générées par le métabolisme des lipides dans les vaisseaux sanguins ont été considérées comme le principal facteur de contrôle des diabètes car elles sont souvent observées chez les patients diabétiques.

Les niveaux totaux de cholestérol et de triglycéride dans le groupe absorbant de l'eau réduite alcaline ont été déterminés dans cette étude comme étant significativement différents des niveaux du groupe de contrôle, une différence qui persiste pendant plusieurs semaines. Nous supposons que l'eau réduite alcaline induit une réduction du niveau de glucose sanguin et que le métabolisme des lipides est à son tour affecté. Un niveau élevé de VLDL pourrait être corrigé après avoir normalisé l'hyperglycémie.

Les niveaux de cholestérol, de triglycérides et de glucose dans le groupe absorbant de l'eau réduite alcaline étaient inférieurs à ceux du groupe de contrôle. Même si les mécanismes précis à la base de ces résultats, suivant la période expérimentale, n'ont pas pu être confirmés, nous pensons que l'eau réduite alcaline fonctionnait comme un antioxydant impliqué dans les changements du métabolisme total des lipides, en induisant une réduction du niveau de lipides dans le sang.

Nous confirmons tout au long de la présente étude que l'administration d'eau réduite alcaline pourrait diminuer les paramètres diabétiques dans le sang, y compris les niveaux de glucose, de triglycérides et de cholestérol. Il a en particulier été confirmé que l'eau réduite alcaline avait un effet de désactivation des espèces réactives à l'oxygène.

Hanakoa a rapporté que les antioxydants dissous dans l'eau réduite présentaient une activité de superoxyde dismutase, comme celle retrouvée chez un donneur de proton comme l'acide L-ascorbique, la d-catéchine ou la quercétine qui était attribuable à une augmentation de l'activité de

dissociation de l'eau tandis que l'activité de désactivation constatée en conjonction avec le peroxyde d'hydrogène était attribuable à l'H₂ dissout activé dans l'eau réduite. Selon ces résultats, la constante de dissociation de l'eau réduite était augmentée 1,46 fois.

Il est prouvé que les sujets diabétiques souffrent d'un stress oxydant accru et d'un niveau d'antioxydant réduit. En outre, la perturbation du système de défense antioxydant est apparue en cas de diabète : altération des enzymes antioxydantes, métabolisme glutathione déséquilibré et un niveau réduit d'acide ascorbique. Plusieurs études ont rapporté que certaines substances ayant une activité antioxydante avait pour effet de contrôler le glucose sanguin et les complications chez les modèles animaliers et les patients présentant le diabète. Par exemple, Sreemantula et al ont indiqué que l'acide L-ascorbique en tant qu'antioxydant bien connu, produisait une activité antiglycémique suivant la dose administrée dans les cas de diabète. De nombreux cas similaires ont été rapportés dans lesquels l'activité antioxydante réduisait le niveau de sérum lipidique. Notre étude précédente a également montré que l'eau réduite alcaline avait une activité antioxydante et que cette activité antioxydante de l'eau alcaline était identique à celle de l'acide L-ascorbique. Nous considérons pour cette raison que les effets de l'eau réduite alcaline sont dus à l'activité antioxydante.

GOT et GPT sont les plus importantes aminotransférases chez les humains. Quand l'artère coronaire est bloquée par la décomposition de lipides, une déficience sérieuse en oxygène se produit et les muscles cardiaques sont partiellement désoxygénés. Simultanément, GOT et GPT sont secrétés par les cellules cardiaques endommagées dans le sang. Nous avons déterminé dans cette étude que les valeurs GOT et GPT dans le groupe absorbant de l'eau réduite alcaline étaient plus faibles que ceux du groupe de contrôle en semaine 32. Cela suppose que l'eau réduite alcaline avait un effet significatif sur la prophylaxie de des maladies de l'artère coronaire ainsi que sur les maladies cardiaques provoquées par les complications diabétiques.

[*Nous concluons que l'eau réduite alcaline exerce des effets importants dans la prévention et le contrôle des complications diabétiques et nous recommandons que des études ultérieures des mécanismes, en particulier relatifs aux diabètes, soient effectuées.*]

Les informations citées dans les documents mentionnés ci-dessus proviennent de la littérature spécialisée et de différents sites internet. Ces informations sont à titre exclusivement informatif et donc ne constituent pas une recommandation pour le traitement de certaines maladies. Pour une consultation professionnelle et fondée voyez votre médecin.

**Effets physiologiques de l'eau alcaline ionisée :
effets sur les métabolites produits
par la fermentation intestinale.**

Eau alcaline et fermentation intestinale

par Takashi Hayakawa, Chicko Tushiya, Hisanori Onoda, Hisayo Ohkouchi, Harul- to Tsuge (Gifu University, Faculty of Engineering, Dept. of Food Science)

Nous avons découvert que l'ingestion à long terme d'eau alcaline ionisée réduit la fermentation cœcale chez les rats qui ont reçu un régime alimentaire à haute fermentation (MF : Oriental Yeast Co, Ltd.). Dans cette expérience, les rats étaient alimentés avec MF et l'eau prévue pour le test (eau alimentaire, eau alcaline ionisée dont le pH est de 9 et 10) pendant environ trois mois. Les excréments ont été récoltés le 57^e jour. La quantité d'ammonium dans les matières fécales fraîches et dans la flore cœcale tout comme le glucose fécal libre avaient tendance à diminuer dans le groupe absorbant de l'eau alcaline ionisée. Dans la majorité des cas, la quantité d'acides aminés libres dans la flore cœcale ne présentait pas une différence significative à l'exception de la cystéine (réduite dans l'eau alcaline ionisée avec un pH de 10) et l'isoleucine (plus élevée dans l'eau alcaline ionisée avec un pH de 10).

Objectif des tests

Les électrolyseurs de l'eau alcaline ionisée ont été approuvés pour la fabrication en 1965 par le Ministère de la Santé et du Bien-être comme équipement médical permettant la production de produits médicaux. L'eau alcaline ionisée produite par cet équipement est considérée comme efficace pour combattre la fermentation gastro-intestinale, la diarrhée chronique, l'indigestion et l'hyperchylie ainsi que pour contrôler l'acide gastrique.

- en administrant de l'eau alcaline ionisée aux rats pendant une période comparativement longue en les maintenant dans des conditions de fermentation intestinale particulièrement élevée, nous avons prouvé que la prise d'eau alcaline ionisée est efficace pour inhiber la fermentation intestinale quand son niveau se fonde sur des résultats de test dans lesquels l'eau alcaline ionisée a pour objectif d'agir contre l'hypertrophie cœcale et la réduction de la quantité d'acide gras à chaîne courte qui est le principal produit de la fermentation.
- nous avons rapporté que cette situation était provoquée par la synergie entre le niveau de calcium que contient généralement l'eau alcaline ionisée (environ 50 ppm) et la valeur du pH et que la fréquence de détection de certaines bactéries anaérobies semble être plus élevée dans les groupes absorbant de l'eau alcaline ionisée que dans les autres même si la numération des bactéries dans l'intestin ne présente pas une différence significative. En se basant sur ces résultats, nous avons estimé que l'effet de la prise de supports d'eau alcaline ionisée fait partie d'un mécanisme d'inhibition contre la fermentation intestinale anormale qui est un des points d'efficacité attribué aux électrolyseurs d'eau alcaline ionisée.
- D'autre part, dans les conditions diététiques de faible fermentation intestinale, la prise d'eau alcaline ionisée ne semble pas inhiber la fermentation, ce qui nous amène à penser que l'effet de la prise d'eau alcaline ionisée est caractéristique de l'état d'hyper-fermentation. Les métabolites produits par la fermentation intestinale comprennent l'indole et le scatole en plus des acides organiques tels que l'acide gras à chaîne courte et l'acide lactique ainsi que des métabolites toxiques tels que l'ammonium, le phénol et le pCresol. Nous ne savons pas si la prise d'eau alcaline ionisée influence la production de ces substances. Dans la présente expérience, nous avons testé la production d'ammonium comme nous l'expliquons dans les

chapitres suivants.

Méthodes de test

Des rats âgés de quatre semaines Wistar/ST Clean ont été achetés chez Japan SLC Co., Ltd. et ont été répartis en trois groupes de 8 individus après élevage préliminaire. De l'eau alcaline ionisée avec un pH de 9 et 10 a été produite par un ionisateur. Au bout de 57 jours, une partie des matières fécales a été analysée pour déterminer le pH et les matières fécales fraîches, la flore cœcale a été analysée par la méthode Nessler après récolte dans les échantillons prélevés en utilisant le conteneur Conway de micro diffusion. Le glucose libre fécal a été testé par la méthode à l'oxygène après extraction par eau chaude. L'analyse des acides aminés libres présents dans les matières fécales a été effectuée par le système d'analyse des acides aminés Waters PicoTag.

Résultats et analyses des tests

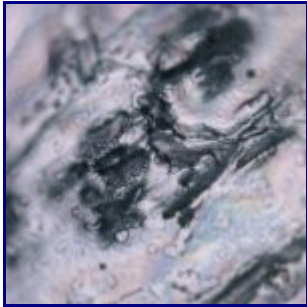
Les rats n'ont présenté aucune différence au niveau de la prise de poids, de la prise d'eau et d'aliment et de l'efficacité de l'élevage, pas plus qu'une quelconque différence d'aspect. La valeur pH de la flore cœcale était plus élevée et la quantité glucose libre fécal avait tendance à être inférieure dans les groupes sous eau alcaline ionisée que dans les autres groupes. Comme aucune différence n'était constatée dans la quantité de matières fécales émises, la quantité de glucose libre émise par jour était peu élevée. La quantité de glucose libre est plus élevée en cas de fermentation intestinale plus intensive, ce qui indique que la fermentation intestinale est plus inhibée dans les groupes absorbant de l'eau alcaline ionisée que dans le groupe de contrôle. La concentration en ammonium dans les matières fécales a tendance à diminuer dans les groupes qui absorbent de l'eau alcaline ionisée. Cette tendance est encore plus marquée dans les matières fécales fraîches d'un des groupes buvant de l'eau alcaline ionisée avec pH de 10. La prise d'eau alcaline ionisée s'avère avoir une caractéristique d'inhibition de la production d'ammonium. Pour pouvoir étudier la dynamique des acides aminés dans le gros intestin, nous avons examiné les acides aminés libres dans les matières fécales et nous avons découvert que le niveau de cystéine est faible dans les groupes absorbant de l'eau alcaline ionisée alors que le niveau d'isoceuline est élevé pour les groupes dont le pH de l'eau alcaline ionisée est de 10.

Les informations citées dans les documents mentionnés ci-dessus proviennent de la littérature spécialisée et de différents sites internet. Ces informations sont à titre exclusivement informatif et donc ne constituent pas une recommandation pour le traitement de certaines maladies. Pour une consultation professionnelle et fondée voyez votre médecin.

Bibliographie

1. « Verification of Alkaline Ionized Water » by Life Water Institute, Metamor Publishing Co., 1994, p.46
2. « Official Pharmaceutical Guidelines of Japan », Vol. IT' by Japan Public Documents Association, Hirokawa PublIshin Co., 1996
3. « Science and Technology of Functional Water » (part) by Takashi Hayakawa, Haruffito Tsuge, edited by Water Scienll cc Institute, 1999, pp.109-116
4. « Tasics and Effective Use of Alkaline Ionized Water » by Takashi Hayakawa, Haruhito Tsuge, edited by Tetsuji Hc kudou, 25th General Assembly of Japan Medical Congress « Tunctional Water in Medical Treatment », Administration Offices, 1999, pp. 10- 11

test de cristallisation de l'eau ionisée



Cliquer pour agrandir

**Cristal de l'eau
du réseau de Tokyo**

non traité par le Ionisateur.



**Cristal d'eau
alcaline réduite**

**produite par un
Ionisateur IonQuell
raccordé à l'eau du réseau
de la ville de Tokyo.**