

# Le diabète peut-il être traité avec de l'eau ionisée ?

Dr. Med. Dina Gitelman (\*)  
et Dr. Med. Hans Georg Schwedes (\*\*)

2007

**En Allemagne, le nombre de diabétiques est estimé à quelque 6,3 millions, soit 8 % de la population et selon les experts, ce chiffre pourrait atteindre 12% en 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 d'insuline dans le sang. L'insuline, produite par les îlots de Langerhans dans le 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, un 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 du corps.

Les cellules devenues insensibles à l'hormone insuline, sont qualifiées d'insulino-résistantes. Nous avons alors la situation du diabète 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 d'oxygène qui présentent sur leur enveloppe externe des électrons libres non appariés, de courte durée de 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 coll. 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, induite par une injection d'alloxane, a pu être observée chez des rongeurs 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 de radicaux libres ou 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 entre une électrode positive et une électrode d'une négative (NdT. C'est du moins une des techniques possible, mais ils peuvent également être produits sans électrolyse). 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 (ORP), 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 par exemple 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 sous-cutanée 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.

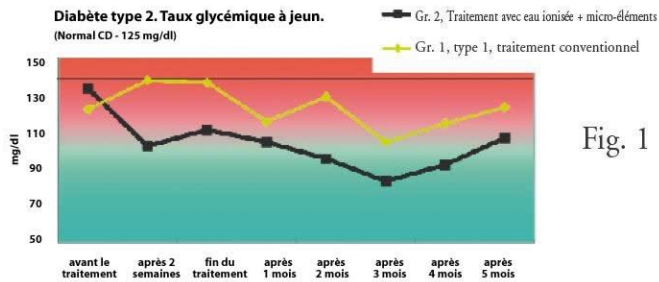
### La glycémie

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.)

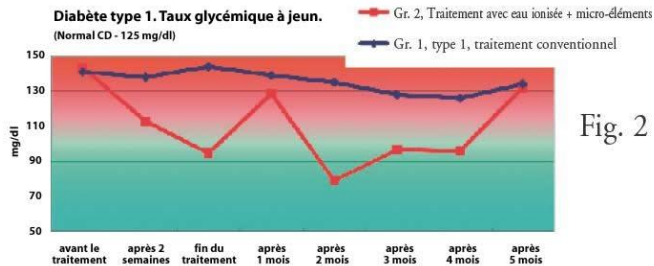
Dans les groupes de contrôle 1 et 4, aucune modification significative n'a pu être enregistrée. Dans le groupe de contrôle 3 (eau ionisée sans micro-éléments activés spécifiques), on a relevé une diminution de la glycémie à jeun. La baisse maximale du taux glycémique enregistrée a été de l'ordre de 11,5%.

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

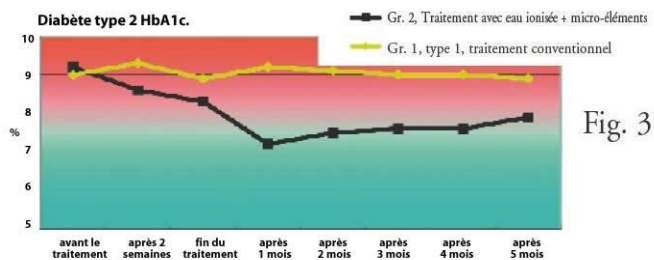


**Fig. 2 : Taux glycémiques chez les diabétiques de type 1, avant, pendant et après le traitement**

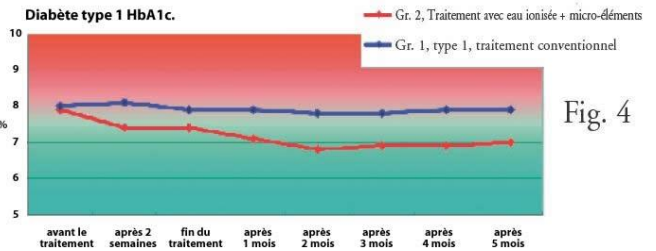
### La valeur HbA1c

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



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

### Réduction de la médication

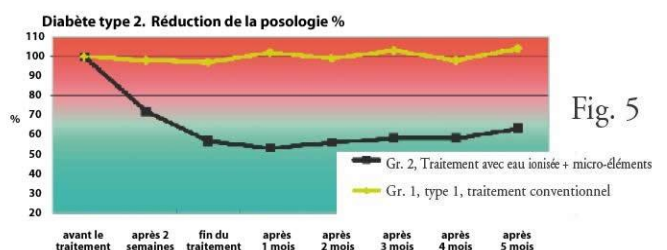
Chez les diabétiques de type 2 ayant reçu durant une période de quatre à six semaines un apport supplémentaire de micro-éléments activés dans de l'eau au potentiel redox réduit, la réduction possible de la médication antidiabétique atteignait 47% (maximum) et représentait encore 37% au bout de cinq mois.

Dans les groupes de contrôle 1, 3 et 4, aucune modification significative de la valeur HbA1c n'a pu être constatée.

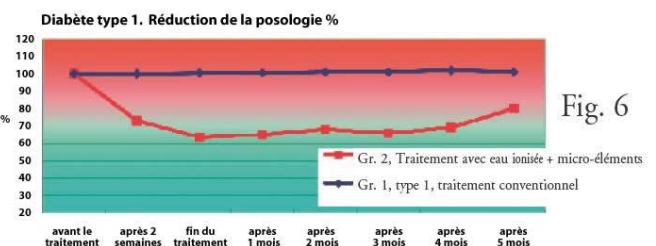
Dans le groupe 2, les effets positifs du traitement chez les diabétiques de type 2 (insulinodéficients), ont été d'autant plus évidents que leurs taux de HbA1c et leurs besoins en injections d'insuline étaient importants.

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 a 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 de l'indice 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 nombreux articles scientifiques elle est co-auteur du livre « Alive, Water - Myths and Reality ».

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 Dietzhölzta-  
Steinbrücken . Tél. : 02774 / 92720 - Fax : 02774 /  
927250 - [info@dr-schwedes.com](mailto:info@dr-schwedes.com)