
URÉE ET CRÉATININE SANGUINES EN DÉBUT ET FIN DE CURE À VITTEL

J.THOMAS et E.THOMAS

Vittel

Vittel, dès sa fondation il y a 150 ans, a eu, comme orientation primaire, celle de “soigner les reins”. Son fondateur, Louis Bouloumié, avait entendu parler des effets bénéfiques de la Source Gérémy, et lui-même, atteint de lithiase rénale, en a été un des premiers consommateurs officiels.

L’indication néphrologique majeure de Vittel est représentée par la lithiase rénale. En ce qui concerne les néphropathies chroniques, affections dont on ne parlait autrefois que du bout des lèvres du fait de leur gravité évolutive, les prescriptions de la cure à Vittel dans ce domaine restaient, à vrai dire, très modestes. Les progrès de la néphrologie, hémodialyse, dialyse péritonéale, greffe rénale, ont sensiblement dédramatisé la gravité pronostique des néphropathies chroniques.

Il nous est apparu souhaitable d’entreprendre une enquête sur le comportement de l’urée et de la créatinine sanguines par des dosages effectués en début et en fin de cure. Nous rapportons les premiers résultats de cette enquête.

Matériel et méthode

Les sujets retenus dans cette étude sont connus pour avoir, avec des étiologies variables, des taux d’urée et de créatinine sanguines supérieurs aux normes, c’est-à-dire, pour l’urée, un taux de 0,50 gramme par litre et plus, et, pour la créatinine, un taux égal ou supérieur à 15 mg (soit 130 à 140 micromoles) par litre.

Le régime alimentaire reste celui répondant aux obligations diététiques des néphropathies chroniques qui ont été, en général, inculquées précédemment aux curistes, et le médecin thermal veille à ce que ces consignes soient respectées, ce qui, en l’occurrence, ne pose pratiquement pas de problèmes.

Une prise de sang est effectuée en début de cure, dès le deuxième ou troisième jour et peu avant le départ, avec, à chaque fois, dosages de l’urée et de la créatinine sanguines.

Résultats

Notre effectif actuel est de 14 cas que nous exposons succinctement.

Monsieur QUI. 72 ans. Long passé de lithiase mixte uro-oxalique, qui a conduit, en 1992, à une néphrectomie gauche. Six mois plus tard : deux lithotripsies droites, après

montée d'une sonde double J sur un rein porteur d'un kyste polaire supérieur et d'un kyste polaire inférieur. Depuis cette période, apparente bonne santé, mais avec une créatinine sanguine voisine de 20 mg et une urée sanguine voisine de 1 g/litre.

Cure à Vittel du 14/5 au 6/6/2003. Bilans biologiques sanguins : 16/5/2003 : urée 1,02 g, créatinine 20,9 mg et le 02/6/2003 : urée 0,95 g, créatinine 20,1 mg.

Donc diminution des taux à la fois de l'urée et de la créatinine sanguines.

Madame SAL. 56 ans. Albuminurie depuis l'enfance. Crises d'éclampsie au cours d'une première grossesse, enfant mort. Deuxième grossesse sans difficultés. Coliques néphrétiques droites. Cancer du rein gauche en 1999 qui conduit à une néphrectomie gauche. Cure à Vittel du 28/05/2003 au 18/06/2003. Bilans biologiques sanguins : le 29/05/2003 : urée 0,77 g, créatinine 17,5 mg et le 17/06/2003, urée 0,57 g, créatinine 14 mg.

Donc, en trois semaines, baisse très sensible des taux de l'urée et de la créatinine sanguines.

Monsieur FAB. 52 ans. Long passé néphrologique. Albuminurie depuis l'enfance. Nombreux épisodes pyélonéphritiques. Hypertension depuis une vingtaine d'années. Néphropathie chronique de type interstitiel. Cure à Vittel du 15/06/2003 au 5/07/2003. Bilans biologiques sanguins : le 16/06/2003, urée 0,78 g, créatinine 18 mg ; le 04/07/2003, urée 0,62 g, créatinine 16,3 mg.

Monsieur HES. 74 ans. Lithiase rénale bilatérale. Deux urétérotomies gauches. En 1983, néphrectomie gauche. Prostatectomie totale pour cancer en 1999. Cure thermale à Vittel du 28/06 au 18/07/2003. Bilans biologiques sanguins : le 3/07/2003, urée 1,01 g, créatinine 20,8 mg et le 17/07/2003, urée 0,90 g, créatinine 17,6 mg.

Monsieur HOU. 75 ans. Goutteux, lithiasique. Deux urétérotomies gauches. Pyélotomie gauche et, en 2001, néphrectomie droite pour cancer du rein. Cure du 1/08/2003 au 22/08/2003. Bilans biologiques sanguins : le 03/07/2003, urée 0,70 g, créatinine 23,5 mg et le 22/07/2003, urée 0,66 g, créatinine 18,5 mg.

Madame VIN. 47 ans. Maladie polykystique et lithiase urique. Greffe rénale en 1995. Reprise du processus d'insuffisance rénale. On parle d'une nouvelle greffe dans un avenir plus ou moins proche. Cure prévue du 8 juillet 2003 au 29 juillet 2003.

Bilans biologiques sanguins : le 09/07/2003, urée 2,61g, créatinine 40 mg, et le 21/07/2003, urée 2,09 g, créatinine 32 mg. La cure est interrompue le 23 juillet 2003 pour abcès de la marge de l'anus. Donc, au total, baisse sensible, en 12 jours de cure, du taux de l'urée et de la créatinine sanguines.

Monsieur DAY. 68 ans. Rein droit unique congénital. Lithiase uro-oxalique droite. Kyste rénal droit. Créatinine plafonnant depuis une dizaine d'années autour de 20 mg. Cure du 6 au 26 juillet 2003. Bilans biologiques sanguins : le 04/07/2003, urée 0,70 g, créatinine 20 mg et le 26/07/2003, urée 0,66 g, créatinine 18 mg. Baisse modérée de l'urée, un peu plus marquée de la créatinine.

Monsieur GUI. 87 ans. Néphrectomie droite pour cancer du rein en 1976. Gros kyste rénal gauche. En 1995, néphrostomie percutanée pour volumineux calcul du rein gauche. Depuis plusieurs années, le taux de créatinine sanguine oscille entre 17 et 20 mg. Cure

du 20 juillet au 10 août 2003. Bilans biologiques sanguins : le 21/07/2003, urée 0,95 g, créatinine 20 mg et le 08/08/2003, urée 0,70 g, créatinine 18 mg. Au total, baisse sensible du taux de l'urée sanguine, plus légère du taux de la créatinine.

Monsieur PIE. 72 ans. Insuffisance rénale découverte par un bilan biologique systématique devant l'apparition d'un prurit rebelle. Cure du 13/07/2003 au 2/08/2003. Bilans biologiques sanguins : le 14/07/2003, urée 0,99 g, créatinine 27 mg et le 01/08/2003, urée 1,01 g, créatinine 22,3.

Donc, pas de baisse du taux de l'urée, mais baisse sensible de la créatinine.

Monsieur VOL. 73 ans. Antécédents de goutte et de coliques néphrétiques. Depuis deux ans, augmentation de l'urée et de la créatinine sanguines. Cure du 21/08/2003 au 11/09/2003. Bilans biologiques sanguins : le 24/08/2003, urée 0,63 g, créatinine 14,6 mg et le 08/09/2003, urée 0,36 g, créatinine 13,1 mg.

Donc régularisation des taux de l'urée et de la créatinine.

Monsieur BRA. 73 ans. Néphrectomie droite en 1999 pour cancer du rein. Depuis cette date, augmentation de la créatininémie jusqu'à 20 mg/litre. Cure du 17/08/2003 au 8/09/2003. Bilans biologiques sanguins : le 19/08/2003, urée 0,91 g, créatinine 20,2 mg et le 04/09/2003, urée 0,81 g, créatinine 17,8 mg.

Donc amélioration du taux de l'urée et de la créatinine sanguines.

Monsieur VID. 66 ans. Antécédents de lithiase rénale bilatérale. Polyartériel, artérite, coronaropathie. Diabète. Depuis l'année 2000, augmentation du taux de la créatinine sanguine. Cure du 1/09/2003 au 21/09/2003. Bilans biologiques sanguins : le 02/09/2003, urée 0,75 g, créatinine 23,8 mg et le 20/09/2003, urée 0,57 g, créatinine 20,1 mg.

Donc diminution du taux d'urée et de la créatinine sanguines.

Madame GEN. 63 ans. Polykystose avec une élévation de la créatinine et de l'urée sanguines depuis une dizaine d'années. Cure du 14/07/2003 au 5/08/2003. Bilans biologiques sanguins : le 16/07/2003, urée 0,83 g, créatinine 19 mg et le 02/07/2003, urée 0,62 g, créatinine 16,2 mg.

Donc baisse de l'urée et de la créatinine sanguines.

Madame LER. 72 ans. En 1987, pyélotomie bilatérale pour énorme calcul coralliforme. Persistance de petits fragments caliciels. Infections urinaires à rechutes nécessitant des traitements anti-infectieux renouvelés. Insuffisance rénale progressive depuis 1987. Cures à Vittel en 2002 et 2003. Cure en 2002. Bilans biologiques sanguins : le 05/07/2002, urée 1,15 g, créatinine 6 mg et le 24/07/2002, urée 0,93 g, créatinine 33,8 mg. Dans le courant de l'hiver 2002 - 2003, la créatinine remonte et on parle d'hémodialyse.

Cure du 11 Août 2003 au 1er Septembre 2003. Bilans biologiques sanguins : le 12/08/2003, urée 1,65 g, créatinine 49,3 mg et le 29/08/2003, urée 1,13 g, créatinine 39,8 mg.

Donc, chez une femme en grande insuffisance rénale, deux cures qui font baisser sensiblement les taux d'urée et de créatinine et surseoir, au moins provisoirement, à la décision de l'hémodialyse.

De l'ensemble de ces résultats, il apparaît que 13 fois sur 14, le taux d'urée sanguine, contrôlé en début de cure, baisse au contrôle en fin de cure, et que 14 fois sur 14, le taux de la créatinine sanguine baisse : pour le cas du N°14, il y a eu deux contrôles en début et en fin de cure, deux années consécutives, et les deux fois, le taux de l'urée et de la créatinine sanguines ont baissé. Le tableau I indique les valeurs moyennes et la signification statistique des diminutions des taux constatées.

Tableau I - Moyennes des taux d'urée et de créatinine sanguines vérifiés lors de la cure de 2003. Signification statistique (test t)

	en début de cure	en fin de cure	p
urée	1,021g (17 mmol)	0,832g (3,86 mmol)	0.0005
créatinine	23,830 mg (210,7 mmol)	20,271 mg (179,2 mmol)	0.0005

Commentaires et discussions

Divers facteurs peuvent intervenir pour expliquer ces résultats biologiques : le repos, la détente, peut-être un régime plus hypoprotidique et respectant davantage les consignes diététiques évoquées à chaque consultation.

En fait, nous retenons surtout les effets de la cure de diurèse avec augmentation des débits urinaires, ce qui sous-entend une épuration plus substantielle.

Les constatations de A. Gross, H. Maheut et E. Prenat [1-2] apportent des éclaircissements, avec des nuances toutefois. Ils constatent que l'absorption de 600 ml d'eau de Vittel Grande Source, sur un lot de 35 sujets, entraîne une augmentation de la clearance, à la fois de l'urée, de la créatinine et de l'acide urique. Par contre, 5 sujets suivis en milieu hospitalier (femmes obèses, en régime restrictif à 600 calories par jour) surveillées très strictement, ont bu de l'eau, à discrétion, dans une première période de référence de 5 jours, puis 2,100 litres par jour d'une eau de boisson témoin dans une 2^{ème} période de 5 jours, puis 2,100 litres par jour d'eau de Vittel Grande Source dans une 3^{ème} période de 5 jours. Les auteurs ont constaté que l'absorption d'eau témoin n'avait pas modifié l'élimination de l'urée, de la créatinine ni de l'acide urique, alors que l'absorption d'eau Grande Source avait augmenté l'élimination de l'urée et de l'acide urique, mais pas celle de la créatinine. Les conditions diététiques, grandes restrictions caloriques, expliquent peut-être la discordance entre l'épuration uréique et celle de la créatinine.

La plupart de nos sujets en insuffisance rénale ont des précédents lithiasiques qui sont à l'origine de cette insuffisance rénale. Quatre sujets ont subi une néphrectomie unilatérale, soit pour lithiase, 1 cas, soit pour cancer, 3 cas. Dans un cas, l'insuffisance rénale survient chez un sujet n'ayant qu'un rein unique congénital. Dans un cas, il s'agit d'insuffisance rénale sur rein polykystique. Dans un cas, il s'agit d'une insuffisance rénale chronique isolée. Dans un cas, il y a eu greffe rénale et rechute de l'insuffisance rénale. Dans deux cas, nous avons affaire à des sujets avec une insuffisance rénale grave, une greffe rénale avec rechute (Mme Vin.) ; une femme pour qui se pose l'indication de la mise en route d'une hémodialyse (Mme Ler.). Or, dans ces 2 cas, les taux d'urée et de

créatinine sanguines ont diminué remarquablement au cours de la cure. Cela fait rebondir quelque peu le chapitre des indications de la cure thermale dans les néphropathies chroniques. Elle était réservée jusqu'à présent aux "petites insuffisances rénales". Dans la mesure où la cure est susceptible de retarder l'échéance de l'hémodialyse, cette question mérite éventuellement d'être repensée. D'une part, le patient appréhende, et on le comprend, l'astreinte importante et quelque peu angoissante de l'hémodialyse, et l'objectif des néphrologues reste d'en retarder l'échéance. D'autre part, les dépenses financières qui incombent à l'hémodialyse sont énormes, et de plus on sait les encombrements des services de dialyse et le nombre restreint des donneurs de reins, en sachant que l'hémodialysé est toujours en attente d'une greffe rénale.

Avec des indications choisies et raisonnées, la cure thermale pourrait se discuter dans certaines néphropathies chroniques avancées, dans le but de retarder l'heure de la mise en épuration artificielle. Comme le taux d'urée et de créatinine sanguines baisse dans tous les cas, on peut conclure que la cure peut être bénéfique quelle que soit la pathogénie de la néphropathie.

Cette amélioration biologique va toujours de pair avec une amélioration plus ou moins prolongée de la symptomatologie clinique associée à l'insuffisance rénale, et tout spécialement l'asthénie accusée par ces patients. La cure s'inscrit donc dans le cadre du service médical rendu, aussi bien du point de vue biologique que du point de vue clinique.

L'effectif de nos observations reste encore faible et pourtant démonstratif. Les résultats appellent d'autres études pouvant être entreprises dans la station de Vittel et dans d'autres stations à indication uro-néphrologique.

Références

1. Gross A, Maheut H. Action de la diurèse de Vittel sur la tolérance rénale de la lithiase biliaire. *Press Therm Climat* 1978;116:135-138.
2. Gross A, Maheut H, Prenat E. Étude physiologique et physiopathologique de la cure de diurèse de Vittel. Ses indications néphrologiques. *Press Therm Climat* 1979;116:27-31.

