

Association Luxembourgeoise  
des Malades Rénaux et Transplantés  
Fondation A.L.M.R.T. Dr. Henri Küntziger

*La cuisine sans sel du dialysé*  
*Manger avec Plaisir*



Claude KAUFFMANN  
diététicien gradué



# Table des Matières

---

Table des matières	3
Avant-propos	6
Introduction	7
Alimentation et dialyse	8
<i>Limites du guide diététique</i>	8
<i>Fonction rénale/principe de la dialyse</i>	9
<i>Objectifs du régime</i>	14
Composants de l'alimentation	15
<i>Énergie</i>	15
<i>Glucides</i>	17
<i>Lipides</i>	19
<i>Liquides</i>	21
<i>Sodium</i>	24
<i>Phosphore</i>	30
<i>Protéines</i>	35
<i>La quantité des protéines</i>	35
<i>La qualité des protéines</i>	36
<i>Potassium</i>	39
Schéma alimentaire	45
Planification hebdomadaire	50
L'assaisonnement	52
Les modes de préparation	55
<i>Légumes</i>	55
<i>Pommes de terre</i>	55
<i>Riz et pâtes</i>	56
<i>Viandes, poissons</i>	56



# Recettes

<b>Viandes</b>	<b>58</b>
<i>Steak sauce béarnaise</i>	58
<i>Côtes d'agneau</i>	59
<i>Courgettes farcies</i>	60
<i>Émincé de porc</i>	61
<i>Émincé de porc au calvados</i>	62
<i>Boulettes de viande</i>	63
<i>Côtelette de porc marinée</i>	64
<i>Papillotes de chou</i>	65
<i>Roulades de porc</i>	66
<b>Volailles/œufs</b>	<b>67</b>
<i>Blanc de poulet à l'estragon</i>	67
<i>Émincé de dinde aigre-doux</i>	68
<i>Œufs brouillés</i>	69
<i>Omelette aux fines herbes</i>	70
<i>Omelette aux champignons</i>	71
<b>Poissons</b>	<b>72</b>
<i>Filets de saumon à l'aneth</i>	72
<i>Truite en papillote</i>	73
<i>Darnes de saumon</i>	74
<i>Filet de poisson à la tomate</i>	75
<b>Légumes</b>	<b>76</b>
<i>Asperges-sauce hollandaise</i>	76
<i>Haricots à la crème</i>	77
<i>Choux de Bruxelles</i>	78
<i>Carottes glacées</i>	79
<i>Petits pois</i>	80
<i>Fenouil sauce mornay</i>	81
<i>Ratatouille</i>	82



<b>Féculents</b>	<b>83</b>
<i>Pommes de terre nature</i>	83
<i>Salade de pommes de terre</i>	84
<i>Roesti de pommes de terre</i>	85
<i>Pommes de terre frites</i>	86
<i>Pommes de terre rissolées au romarin</i>	87
<i>Riz au safran</i>	88
<i>Riz pilaf</i>	89
<i>Tagliatelles sauce au basilic</i>	90
<i>Spaghetti bolognese</i>	91
<b>Sauces</b>	<b>92</b>
<i>Sauce hollandaise</i>	92
<i>Sauce béarnaise</i>	93
<i>Sauce choron</i>	94
<i>Sauce mornay</i>	95
<i>Sauce fromage blanc aux fines herbes</i>	96
<i>Sauce fromage blanc à l'ail</i>	97
<i>Sauce au raifort</i>	98
<i>Beurre composé à l'estragon</i>	99
<i>Beurre composé pour grillades</i>	100
<i>Huile aromatisée aux herbes</i>	101
<i>Huile aromatisée piquante</i>	102
<b>Desserts</b>	<b>103</b>
<i>Mamas Sunday pudding</i>	103
<i>«Schmarren» aux pommes</i>	104
<i>Pudding pauvre en protéines</i>	105
<i>Riz au lait</i>	106
<i>Rouleau à la confiture</i>	107
<b>Bibliographie</b>	<b>108</b>



# Fonction rénale / Principe de la dialyse

## La vie quotidienne

Pour bien comprendre l'insuffisance rénale et les différents troubles cliniques (fatigue, diminution de l'appétit,...) qu'elle entraîne, il convient de savoir à quoi servent les reins.

### COMMENT LE SYSTÈME URINAIRE EST-IL CONSTITUÉ?

- Il comprend deux reins, situés de part et d'autre de la colonne vertébrale, à la hauteur des dernières côtes.
- Chaque rein est relié aux gros vaisseaux par une artère et une veine, qui forment les pédicules rénaux.
- L'urine formée est transportée par les urtères jusqu'à la vessie, où elle est stockée.

### LE REIN NORMAL POSSÈDE DEUX FONCTIONS PRINCIPALES:

#### 1. Une fonction d'épuration et de maintien de l'équilibre intérieur de l'organisme.

Les constituants anatomiques rénaux responsables de la formation de l'urine sont multiples. Ainsi, le rein est constitué de *néphrons*, où est filtré le sang, minuscules unités fonctionnelles formées du *glomérule* = filtre et d'un long tube où le liquide filtré par le glomérule subit encore des modifications. Tous les tubes se dirigent ensuite vers le centre du rein, appelé *bassinets*. Le bassinets est une sorte d'entonnoir qui se déverse dans l'*uretère* pour rejoindre ensuite la *vessie*. Il existe un



million de néphrons dans chaque rein. Par jour, environ 1,5 litres d'urine sont fabriqués pour 180 litres de sang filtrés.

Les reins élaborent l'urine qui permet à l'organisme d'éliminer une certaine quantité d'eau, de sels minéraux, de résidus du métabolisme, qui varient, bien sûr, en fonction de l'alimentation et des boissons absorbées.

Après l'étape de filtration du sang par le glomérule, l'urine subit une série de transformations (concentration, dilution, réabsorption de certains de ses composants,...) qui permettent un maintien de l'équilibre interne de l'organisme en eau et en électrolytes en fonction des apports (alimentation) ou de contraintes extérieures (régulation thermique...).

## 2. Une fonction hormonale (rénine, érythropoïétine).

Les reins interviennent dans le contrôle de la tension artérielle par la sécrétion de la *rénine* qui contribue à augmenter la pression artérielle, par la sécrétion de l'*érythropoïétine* stimule la production des globules rouges par la moelle osseuse. Les reins agissent aussi dans le maintien d'une structure osseuse normale: c'est au niveau du tissu rénal que la *vitamine D* est transformée en sa forme active qui favorise l'absorption du calcium par le tube digestif et sa fixation sur l'os, participant à sa dureté et à sa solidité.

## L'INSUFFISANCE RÉNALE.

Les principales causes d'insuffisance rénale sont représentées en ordre de fréquence par: les lésions des vaisseaux du rein découlant d'un processus de vieillissement ou d'hypertension, les maladies du glomérule, le diabète, les affections héréditaires, parmi lesquelles la polykystose rénale, les malformations de l'arbre urinaire, tel le reflux...

L'insuffisance rénale apparaît lorsque le pourcentage de néphrons fonctionnels est inférieur à 20%. Elle est chronique lorsqu'il n'existe plus de possibilité de récupération. A ce stade, le rein perd son «intelligence» et est incapable de s'adapter aux circonstances extérieures: alimentation, boissons, température,... Il perd ses fonctions de concentration et de dilution de l'urine.

Parallèlement ses fonctions métaboliques et hormonales sont elles aussi plus ou moins altérées.



A partir de ce moment l'épuration extra-rénale devient indispensable et il convient d'organiser au mieux les débuts du traitement par l'hémodialyse ou par dialyse péritonéale ou idéalement par une transplantation rénale, ce qui est exceptionnel avant la mise en dialyse.

### L'HEMODIALYSE:

Le traitement par hémodialyse se fait en *milieu hospitalier* où le patient est entièrement pris en charge par l'équipe médicale. C'est de loin la technique la plus fréquemment utilisée. La méthode de l'hémodialyse consiste à mettre en contact le sang du patient avec un liquide (dialysat) de composition déterminée par le médecin, et ce, au travers d'une mince membrane semi-perméable. Cette membrane sert de filtre; elle est percée de trous microscopiques, que seules de très petites particules peuvent passer. Ainsi, ni les cellules du sang, ni les bactéries ne peuvent la traverser. Il permet seulement de retirer de l'eau et des substances de très petite taille comme l'urée, la créatinine, le phosphore, l'acide urique... qui se trouvent accumulées dans l'organisme entre deux séances. Le but de l'hémodialyse est de compenser la perte de la fonction rénale du patient. La fréquence du traitement est en général de l'ordre de 4 heures par séance et ceci trois fois par semaine, permettant ainsi de mener une vie quasi normale au prix de quelques contraintes et d'une bonne organisation de sa vie de tous les jours. Les progrès permanents et continus réalisés depuis 30 ans en hémodialyse ont considérablement réduit les effets secondaires désagréables, améliorant ainsi le confort des séances d'hémodialyse. Ces progrès techniques ont également permis de dialyser les enfants et les personnes âgées.

Il existe plusieurs modalités d'organisation de l'hémodialyse. Celle-ci peut être *pratiquée à domicile*. Le patient suivra avec son conjoint un entraînement spécial lui permettant de se dialyser à son domicile. Cette façon de faire offre l'avantage d'une grande autonomie, d'une gestion personnelle de ses horaires, en adaptant le rythme et la durée des séances de dialyse à ses activités professionnelles ou familiales. Le patient reste rattaché à son centre de dialyse, qui lui assure la fourniture de tout matériel nécessaire, une assistance médicale et paramédicale en cas de pro-



blème. Bien évidemment le patient continue à être surveillé régulièrement par son médecin.

Une autre forme est l'*autodialyse (Limited Care)*. Là le patient, comme à domicile, se prend lui-même en charge dans un local spécialement destiné à cet usage et disponible pour plusieurs patients en même temps. Cette façon de faire est intéressante pour des patients qui ne disposent pas de place suffisante dans leur appartement ou dont l'environnement familial n'est pas propice à la dialyse à domicile. Une assistance par du personnel qualifié est sur place.

### LA DIALYSE PÉRITONÉALE:

Cette technique consiste à utiliser la *membrane péritonéale* qui tapisse la surface des organes contenus dans l'abdomen, et qui est très riche en vaisseaux. L'élimination des déchets, les échanges d'eau et d'électrolytes (potassium, sodium, calcium,...) vont se faire au travers de cette membrane, entre la circulation sanguine et un liquide introduit dans la cavité péritonéale; le dialysat péritonéale.

Pour cela, il faut créer un accès au péritoine par une petite sonde souple, appelée *cathéter*. La sonde est introduite chirurgicalement dans la cavité abdominale où elle est fixée à demeure. Après un écolage en milieu hospitalier, le patient poursuit son traitement à domicile. Il passe un liquide stérile, entre deux à trois litres, par l'intermédiaire du cathéter dans la cavité péritonéale. Ce liquide est gardé pendant trois à quatre heures et il est possible au patient d'avoir durant ce temps une activité normale. Puis, ce liquide est évacué par gravité, ensuite un nouveau remplissage se fait. Habituellement quatre échanges sont utilisés par jour. La manipulation des poches par le patient prend à chaque échange en moyenne 30 minutes. Une autre possibilité est donnée par une machine qui règle automatiquement les entrées et sorties du liquide (dialysat) suivant le besoin du patient. Ces séances s'effectuent chaque nuit au domicile du patient. Cette technique peut être séduisante car elle permet aux patients qui ont des déplacements professionnels, de conserver une certaine autonomie. Elle est souvent proposée aux patients jeunes, en attente d'une transplantation rénale et aux sujets âgés atteints d'une pathologie cardio-vasculaire, ou



bien encore aux patients susceptibles de présenter des problèmes veineux chez lesquels il n'est pas possible de réaliser une fistule artério-veineuse.

### LA VIE QUOTIDIENNE.

Le traitement par une de ces formes de dialyse est un volet dans la vie quotidienne du patient dialysé qui est dirigé par l'équipe médicale et paramédicale. *L'autre volet dépend de la volonté du patient.* Il est capital que le patient contrôle au mieux ses boissons, adapte son régime et surveille son poids tous les jours. Les principes de base sont les suivants: limiter l'apport de l'eau soit sous forme de boissons, soit par les aliments, limiter au minimum toute augmentation excessive de potassium, éviter les apports en sel (chlorure de sodium) et autres. Il doit garder une alimentation régulière et équilibrée, c'est-à-dire, se nourrir correctement, manger de la viande, du poisson pour ne pas maigrir et perdre sa masse musculaire.

*La vie de tous les jours;* il est essentiel de conserver un rythme de vie aussi normal que possible. Garder une activité professionnelle, moyennant quelques arrangements, pratiquer un sport, car l'exercice physique a des effets extrêmement bénéfiques, tant psychologique que physique et social et ne pas négliger ses habitudes de voyager. Le dialysé peut partir en vacances. Le personnel de votre centre de dialyse vous aidera lors de l'organisation de vos déplacements. Il existe des accords entre les Sécurités Sociales des différents pays de l'Europe.

### CONCLUSION.

Avec l'hémodialyse, les insuffisants rénaux mènent une vie proche de celle des autres gens. Ils peuvent se déplacer, voyager, poursuivre leur activité professionnelle ou scolaire, faire du sport, être actif dans la vie sociale et culturelle.

*V. Christophe, Président-Fondateur de l'A.L.M.R.T.*

Bibliographie: Le guide pratique du dialysé ( FNAIR et al )



# Viandes

## Steak sauce béarnaise

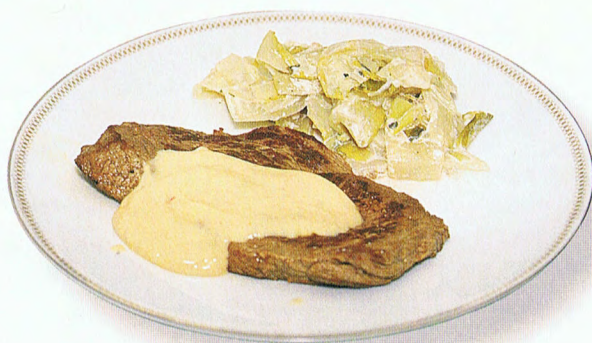
### Ingrédients pour 4 personnes:

4 steaks de bœuf  
1 c. à s. d'huile d'arachides  
poivre  
estragon frais ou séché

### Préparation:

Préparer à part une sauce béarnaise et la conserver à chaud  
Sécher les steaks à l'aide d'un morceau d'un essuie-tout  
Chauffer fortement la poêle  
Ajouter l'huile d'arachides  
Bien saisir les steaks dans la poêle  
Assaisonner au poivre et à l'estragon  
Faire cuire jusqu'au degré de cuisson désiré  
Retirer les steaks et laisser reposer la viande pendant quelques min.  
dans du papier d'aluminium  
Servir les steaks nappés de sauce béarnaise (recette voir page 89)

Page 58



	Kcalories	Protéines	Sodium	Potassium	Phosphore
<i>Apport par portion</i>	435	30 g	75 mg	500 mg	240
<i>Parts de protéines animales</i>		5			
<i>Parts de potassium végétal</i>					











*Cet ouvrage est dédié en guise de reconnaissance à  
Monsieur le Professeur Dr. Henri Küntziger†  
co-fondateur de l'A.L.M.R.T.*