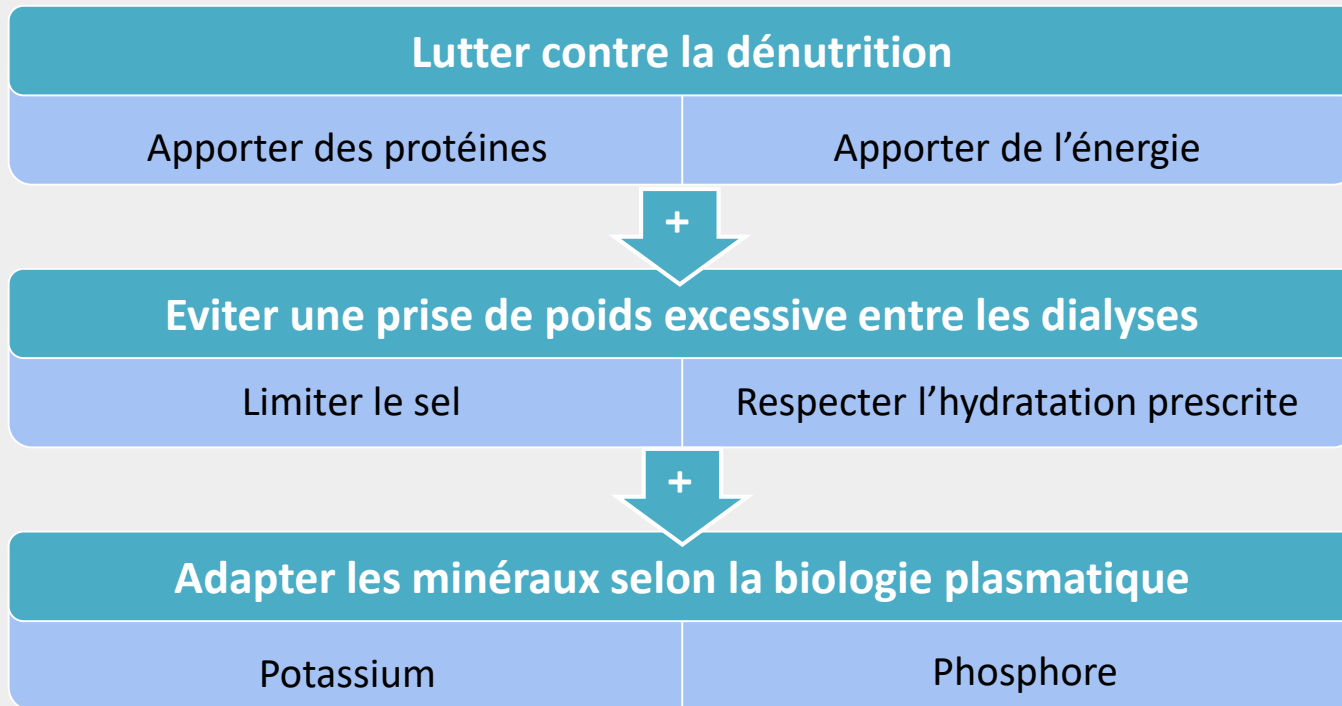


**Les clés pour une « santé
nutritionnelle » optimale avec un
traitement par dialyse chronique**

Céline Pasion, Diététicienne-Nutritionniste

Points essentiels



**Bouger
au
quotidien**

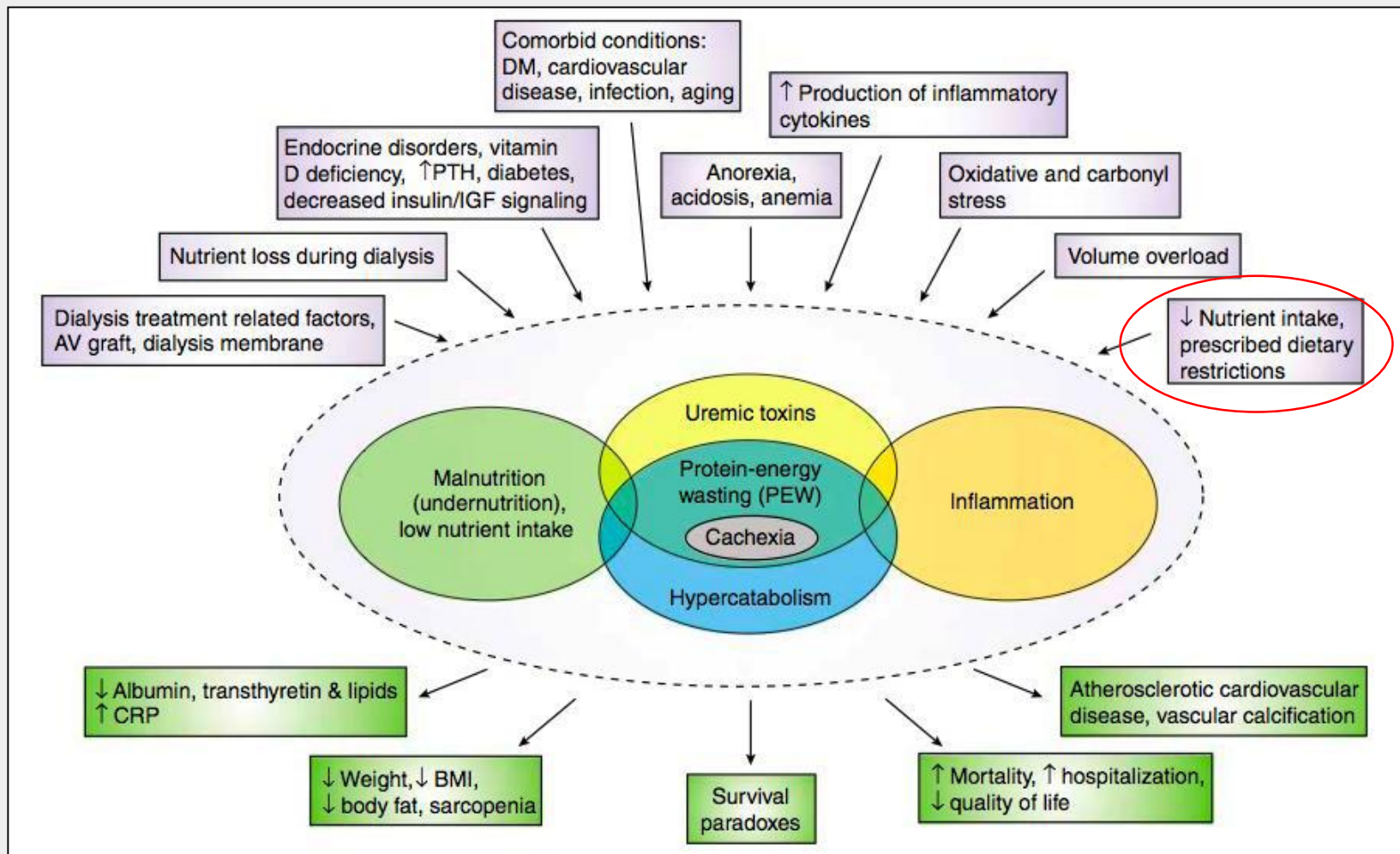
Risque nutritionnel

Dénutrition

APPORTS EN PROTÉINES & CALORIES
ACTIVITÉ PHYSIQUE ADAPTÉE

Protein Energy Wasting

D Fouque, Kidney Int 2008



Diagnostic dénutrition

1 critère dans 3 groupes différents

1 BIOLOGIE

Albumine < 38 g/L (vert Bromocrésol)
Préalbumine < 300 mg/L

2 COMPOSITION CORPORELLE

IMC < 23 kg/m²
↓ Poids > 5% en 3 mois ou 10% en 6 mois

3 MASSE MUSCULAIRE

↓ **générations de créatinine (créatinine/SC)**
↓ masse musculaire de 5% en 3 mois ou 10% en 6 mois

4 APPORTS NUTRITIONNELS

Apport protéique < 0.8 g/kg/j pendant plus de 2 mois
Apport calorique < 25 kcal/kg/j pendant plus de 2 mois

Fouque & al. Nutrition and chronic kidney disease. KI 2011 ; 80 : 348-57

Cibles nutritionnelles

Protéines

✓ **1.1 à 1.2 g/kg de poids/jour** (hémodialyse)

80 g pour 70 kg

✓ 1.2 à 1.3 g/kg/j (dialyse péritonéale)

Energie

✓ **30 à 35 kcal/kg de poids/jour**

2300 kcal pour 70 kg

✓ Dialyse péritonéale : apport en glucose du dialysat

Activité physique adaptée

European Best Practice Guideline on Nutrition, Nephrol Dial Transplant 2007 May: 22 Suppl 2

Protéines

Maintien de la masse musculaire, fonctionnement cellulaire

- Origine animale : viande, poisson, œufs, produits laitiers
- Origine végétale : féculents, légumes secs

Exemple d'apport protéique

Aliments	Quantité/jour	Apport protéique (g)
Viande ou volaille ou poisson	2 x 100 g	50
Laitages	1 aux 3 repas	15
Féculents	Aux 3 repas 300 g cuits + 50 g pain	20
<i>Anses - Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqual 2017</i>		85 g/jour Soit 1.2 g/kg pour 70 kg

Énergie

Lipides

Privilégier graisses végétales

Huiles olive (oméga 9), colza, noix (oméga 3)

Poisson gras 1 x/semaine

Glucides

Consommer féculent, pain à chaque repas

Attention au sucre si diabète ou dialyse péritonéale,
restriction hydrique

Compléments nutritionnels oraux

- Indiqués si apports alimentaires insuffisants & compris entre **20 - 30 kcal/kg**
- **2 unités / jour = 40 g protéines, 600 à 800 kcal**
0,4 à 0,6 g protéines/kg/jour
5 à 10 kcal/kg/jour
- Prise à distance des repas (2h00 minimum)
- Matin ou après midi + 1 en soirée
- ✓ Poudre protéino-énergétique pauvre en P & K
4 dosettes de 15 g = 20 g protéines, 266 kcal

Collation en dialyse

- Prescription médicale (selon tension artérielle)
- **Privilégier aliments protéiques**
 - Sandwich avec thon, jambon, fromage
 - Fromages frais
 - Eventuellement prescription de CNO
- 150 ml jus orange = 50 mg de vitamine C

Eating During Hemodialysis Treatment: A Consensus Statement From the International Society of Renal Nutrition and Metabolism. Journal of Renal Nutrition, Vol 28, No 1 (January), 2018: pp 4-12

Activité physique adaptée

Quelques conseils



Privilégiez les déplacements à pied



Préférez les escaliers à l'ascenseur



Déplacez-vous à vélo pour les petits trajets



Profitez de chaque occasion de la vie quotidienne pour être actif
(sortir le chien, jardiner, faire des promenades, danser, nager...)



Limitez le temps passé devant la télévision ou l'ordinateur



Choisissez et pratiquez régulièrement un sport que vous aimez

Bénéfices

- **Maintien masse et force musculaires**
- ↓ Pression artérielle
- Améliore fonction cardiaque, dyslipidémie & diabète

Durant la séance de dialyse (pédalage)

Limiter la rétention hydrosodée

Sel : 6 g /jour

Eviter une prise poids excessive entre 2 séances de dialyse et l'HTA

- Cuisiner sans sel & sans cubes aromatiques pour bouillon
- Parfumer avec épices & aromates
- Eviter les plats cuisinés du commerce
- Limiter les aliments riches en sel (charcuterie, fromage, aliments en conserves, olives...)

Apport hydrique

- Eau, thé, café, jus de fruits, lait, potage
- 500 ml + volume de la diurèse sur 24h00

750 ml en cas d'anurie

Conseils pratiques

Verre	150 ml
Bol	250 à 300 ml
Assiette à soupe	300 ml
Tasse à café	80 ml
1 glaçon	20 ml

Limitier sel & sucre
Boire lentement dans un petit verre
Utiliser un brumisateur

Apports en potassium et phosphore à adapter

POTASSIUM

Cible kaliémie < 5.5 mmol/L début dialyse

Apport alimentaire < 3 g/j (*alimentation diversifiée = 5 g/j*)

Adapter apports alimentaires :

- Choix aliments & équivalences
- Mode de préparation des légumes & pommes de terre
- **Proscrire sel de régime (= chlorure de potassium)**
- **Eviter additifs alimentaires au potassium**
- Consommer suffisamment de fibres pour éviter la constipation

Adamasco Cupisti &al. Dietary Approach to Recurrent or Chronic Hyperkalaemia in Patients with Decreased Kidney Function. Nutrients 2018, 10, 261

Choisir les aliments

Limiter les aliments les plus riches

- Chips & frites
- Légumes secs, céréales complètes
- Certains légumes : épinards, blettes, choux, champignons crus
- Fruits secs, fruits oléagineux
- Cacao, marrons
- Jus de fruits, jus de légumes
- Potage et bouillon de légumes
- Sauce tomate, concentré de tomate

Privilégier les féculents les moins riches

- Riz, pâtes, semoule

Équivalences fruits

Pour 150 à 200 mg de potassium

1 pomme = 1 poire = 1 petit brugnon = 1 petite pêche =
2 mandarines = 1 petite orange = ½ banane (50 g) = 1 kiwi =
1 abricot = 1 petite part de melon (60 g) = 1 part de pastèque
(120 g) = 10 grains de raisin = 2 prunes = ½ mangue =
½ pamplemousse = 10 fraises = 10 cerises = 20 framboises =
1 rondelle d'ananas

= **20 g de chocolat**

Anses - Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqual 2017

Mode préparation légumes, pommes de terre

Fruits

- **Eplucher, couper, cuire légumes & pommes de terre dans un grand volume d'eau puis jeter eau de cuisson**
- Cuissons rapides, à la vapeur, à l'étouffée ou en friture déconseillées
- **Peler les fruits crus**
- Fruits cuits ou fruits au sirop (sans le jus) contiennent moins de potassium



Additifs potassium

Additifs	Utilisations	Aliments industriels
E 202 - E 224 - E 252 E 326 - E 332 - E 336 - E 351 E 402 - E 451 E 515 E 622 - E 628 - E 632	Conservateur Antioxydant Fixateur de couleur Acidifiant Epaississant Emulsifiant Exhausteur	Charcuterie sous vide Yaourt aux fruits Confiseries Fruits secs Produits de boulangerie et pâtisserie Pâtes farcies Pommes de terre déshydratées Matière grasse laitière à tartiner, margarine...
E 950 (Edulcorant, Acésulfame K)		

Etiquetage = **E---** ou nom complet (rechercher les termes **potassium** ou **potassique**)

En pratique

Consommer pendant une journée

- 1 légume cuit* ou une portion de pommes de terre
- 1 légume cru*
- 1 fruit cru* (utiliser les équivalences)
- 1 fruit cuit ou 100 g de compote ou de fruits au sirop égouttés

- **limiter les aliments riches en potassium**
- **Eviter les additifs au potassium**

* Apport en fibres

PHOSPHORE

Cible phosphatémie = valeur normale (< 1.5 mmol/L)

Eviter les calcifications vasculaires

- Aliments riches en protéines sont riches en phosphates

1 g de protéine = 13 mg de phosphore

- Ne pas réduire protéines => risque de dénutrition
- Apporter calcium (3 laitages/j) & vitamine D
- Absorption différente suivant aliments
- **Additifs phosphatés à éviter, absorbés à 100 %**

*Fouque & al. Balancing Nutrition and Serum Phosphorus in Maintenance Dialysis.
Am J Kidney Dis, 2014*

Additifs phosphatés

Additifs	Utilisation	Aliments industriels
Les plus utilisés E 338 - E 339 - E 340 - E 341 - E 343 E 450 - E 451 - E 452 E 322 - E 342 E 101 - E 442 E 541 - E 542 - E 544 - E 545 E 626 - E 635 E 1410 - E 1412 - E 1413 - E 1414 E 1442	Conservateur Exhausteur Colorant Stabilisant Epaississant Agent de rétention d'eau Agent de levage	Fromages fondus Charcuteries Sodas (cola) Bâtonnets de crabe Plats préparés et sauces Produits de boulangerie et pâtisserie Pâte à tartiner Riz incollable Produits allégés (margarine, crème)...

Etiquetage = E--- ou nom complet (rechercher les termes **phosphate** ou **phosphorique**)

Potassium - Phosphore



Equivalences - Modes cuisson
Fréquence consommation
Additifs



Additifs
Choix fromages :
privilégier les « pâtes molles »

Eviter les restrictions abusives pour maintenir les apports en protéines, kcal et fibres



Viande ou poisson ou œufs
à chaque repas

Protéines



3 produits laitiers / jour

Calcium



A chaque repas

Energie



1 légume cru et 1 légume cuit / jour

Vitamines
Fibres



1 fruit cru et 1 fruit cuit / jour



6 g / jour privilégier le « fait maison »
& cuisiner sans sel



500 ml + diurèse ou 750 ml (anurie)



750 ml

Huiles
olive et
colza



Activité
physique

Questions ?
&
Réponses

Nutrisens*

