Conseil nutritionnel sodé

Chez le patient hémodialysé : éducation diététique, contrôle tensionnel et hémodynamique

Pourquoi ce protocole ?

La consommation moyenne de sel en Suisse est de **8,7 g par jour** (Swiss Salt Study 2, 2022–2023), soit près du double de la cible KDIGO 2024 de **moins de 5 g/jour** applicable à tout patient avec une MRC, dialysés inclus. Chez le patient hémodialysé, l'apport sodé excessif stimule la soif (**1 g de NaCl ingéré appelle 100 à 150 ml d'eau bue**), entraîne une prise de poids interdialytique (PPID) excessive, des hypotensions intradialytiques, une fatigue marquée après la dialyse et, à long terme, une cardiomyopathie volume-dépendante.
Le contrôle de l'apport sodé est l'intervention diététique la plus rentable, bien avant la restriction hydrique, qui n'est efficace que si le sel est lui-même contrôlé. Une « soif inexpliquée » a presque toujours une origine sodée. Standardiser l'éducation au sel est l'action la plus simple à court terme, avant toute escalade pharmacologique.

1. Population cible et objectifs

Indication systématique

Chez tout patient hémodialysé : à l'admission au centre, au suivi annuel, et lors de toute réévaluation déclenchée par l'un des critères suivants :

- **PPID > 4 % du poids sec** sur ≥ 3 séances par mois ;
- HTA avant la dialyse > 140/90 mmHg sur ≥ 3 séances consécutives ;
- hypotensions intradialytiques répétées (≥ 2 sur 4 séances) ;
- œdèmes interdialytiques rapportés ou objectivés ;
- soif rapportée par le patient comme gênante ;
- hospitalisation pour surcharge hydrique ou œdème pulmonaire.

Patients prioritaires (niveau 2) : PPID > 4 % et au moins un autre critère, ou hospitalisation dans les 6 derniers mois pour surcharge ou œdème pulmonaire. Liste actualisée chaque trimestre par le néphrologue référent.

Objectifs cliniques

- Apport sodé alimentaire **< 5 g/jour** (< 2 g de sodium, < 90 mmol de Na/24 h), KDIGO 2024.
- **PPID < 4 % du poids sec** en moyenne mensuelle : critère de non-escalade au niveau 2.
- PA avant la dialyse < 140/90 mmHg (cible individualisée selon l'âge, les comorbidités et la tolérance).
- Réduire la fréquence des hypotensions intradialytiques sous le seuil de 1 séance sur 4.
- Maintenir une tolérance gustative durable à une alimentation moins salée : éviter le rebond à 6 mois.
- Limiter le recours aux antihypertenseurs supplémentaires et aux hospitalisations pour surcharge.
- Standardiser le geste éducatif de l'équipe pour gagner en lisibilité et en traçabilité.

2. Sources de sel et outils d'identification

Trois quarts de l'apport sodé proviennent des aliments transformés, pas de la salière. Le tableau classe les principales sources cachées en Suisse, avec les valeurs usuelles à retenir pour estimer rapidement un rappel alimentaire de 24 heures.

Source	Part	Exemples (sel par portion usuelle)	Repère pratique
Pain et boulangerie	~ 30 %	100 g de pain blanc ≈ 1,4 g · 1 croissant ≈ 0,8 g · 1 baguette (250 g) ≈ 3 g	2 tranches ≈ 1 g ; proposer le pain mi-sel
Fromages affinés	~ 10 %	30 g de gruyère ≈ 0,5 g · 30 g de raclette ≈ 0,4 g · 1 portion de fromage fondu ≈ 0,5 g · parmesan râpé ≈ 1,6 g/100 g	Portion = 30 g ; au maximum 2 par jour
Charcuteries	~ 10 %	30 g de jambon cru ≈ 1,5 g · 100 g de jambon cuit ≈ 2,5 g · 1 cervelas ≈ 1,5 g · 1 saucisse à rôtir ≈ 1,8 g	Cru ou cuit : pas de bonne option
Plats préparés et soupes	~ 20 %	1 part de pizza ≈ 2–3 g · 1 sachet de soupe ≈ 4 g · 1 plat surgelé ≈ 3–4 g · 1 conserve de raviolis ≈ 4 g	À éviter ; cuisine maison

Sauces et condiments	~ 10 %	1 c. à soupe de sauce soja ≈ 2,5 g · ketchup ≈ 0,2 g · moutarde ≈ 0,7 g · mayonnaise ≈ 0,3 g	Sauces asiatiques : piège majeur
Bouillons, Aromat	~ 5 %	1 cube de bouillon ≈ 4 g · 1 c. à café d'Aromat ≈ 1,5 g · 1 c. à soupe de bouillon liquide ≈ 1 g	Bouillon maison sans sel
Salière (table et cuisson)	~ 10 %	1 pincée ≈ 0,3 g · 1 c. à café ≈ 5 g	Retirer la salière de la table

Conversions et étiquettes

Sodium × 2,5 = sel · 1 g de Na = 2,5 g de NaCl · 90 mmol de Na/24 h ≈ 5,2 g de sel · 1 mmol de Na = 0,058 g de sel. Étiquette : < 0,3 g de sel/100 g = faible · 0,3–1,5 g/100 g = modéré · > 1,5 g/100 g = élevé.

3. Technique de l'entretien diététique — 5 étapes

Geste conduit par le néphrologue ou l'infirmière référente, idéalement en début de mois, sur 15 à 20 minutes, avec un emballage alimentaire courant pour montrer la lecture d'étiquette.

1

Cartographier

Demander au patient de raconter ses repas des dernières 24 heures (rappel de 24 h), sans l'interrompre. Noter chaque source potentielle de sel : pain, fromage, charcuterie, sauces, plats préparés, salière, bouillon. Compléter par les habitudes de cuisine (maison ou industriel) et la présence d'aidants. Ne pas juger ni commenter à ce stade.

2

Quantifier

Estimer l'apport sodé total à partir du rappel, avec le tableau du § 2 (Na × 2,5 = sel en grammes). Comparer à la cible de 5 g/jour et annoncer le chiffre clairement : « vous êtes aujourd'hui à environ 9 grammes par jour, la cible est 5 ». Le chiffre suffit souvent à déclencher la motivation, sans moraliser.

3

Hiérarchiser

Identifier les **2 ou 3 sources principales** chez ce patient, pas plus. Le pain est presque toujours dans le trio de tête ; le fromage et la charcuterie reviennent souvent ensuite ; plus rarement les cubes, l'Aromat, les sauces asiatiques. Hiérarchiser est plus utile qu'une liste exhaustive d'interdits.

4

Cibler avec une intervention concrète

Proposer une **substitution, jamais une suppression sèche**, et une seule intervention à la fois : l'empilement décourage. Exemples : pain mi-sel le matin · retirer la salière de la table · remplacer l'Aromat par des herbes fraîches · réduire la portion de fromage de 50 à 30 g · bouillon maison · jambon à teneur réduite en sel. Vérifier la faisabilité dans le contexte familial avant la fin de l'entretien.

5

Réévaluer à 4 semaines

Suivi à S4 : PPID moyenne, PA moyenne avant la dialyse, fréquence des hypotensions intradialytiques, journal alimentaire de 3 jours rempli par le patient (annexe 1). Sans progrès objectivable → **niveau 2** : consultation d'une diététicienne formée en néphrologie et adaptation du profil de sodium du dialysat selon le protocole du centre.

4. Cas particuliers

- **Patient anurique.** Tout gramme de sel ingéré se retrouve dans la PPID. La cible < 5 g/jour n'est pas négociable. Évaluer par la PPID plutôt que par la natriurèse (impossible). Vérifier que le patient a compris l'équation : 1 g de NaCl = 100 à 150 ml de poids interdialytique en plus.
- **Patient hyperkaliémique (K^+ > 5,5 mmol/l).** Substituts de sel au potassium contre-indiqués. Privilégier la réduction directe et les aromates (herbes, épices, agrumes, vinaigres). Vérifier l'absence de « sel diététique » au domicile et chez les aidants : les patients en achètent parfois sans le dire.
- **Patient sous IEC, sartan ou ARM** (spironolactone, éplérénone, finérénone). Substituts au potassium déconseillés sauf situation particulière discutée au cas par cas : risque d'hyperkaliémie majoré, surtout en MRC G4–G5 et en hémodialyse anurique. Documenter la prescription.
- **Eaux gazeuses bicarbonatées** (Vichy Célestins®, St-Yorre®). Le sodium y est sous forme de bicarbonate, sans le même effet pressionnel que le NaCl : pas de piège pour la PA. Mais chez l'anurique, tout le volume bu compte dans la

PPID (1 l bu = 1 kg). À cadrer avec le patient.

- **Patient âgé ou dépendant.** Impliquer l'aidant ou les soins à domicile. Solutions simples et visuelles : pain mi-sel, pas de salière, produits autorisés signalés sur le frigo, photos des portions de référence. Montrer à nouveau à chaque changement d'aidant.
- **Patient diabétique.** Double bénéfice de la restriction sodée : contrôle tensionnel et meilleure néphroprotection des gliflozines (iSGLT2) et des bloqueurs du SRAA. Argument à donner, surtout aux patients attachés à leur fonction rénale résiduelle.
- **Patient en formation à l'autodialyse ou à la dialyse à domicile.** Module dédié de 30 minutes avec support écrit (annexe 1) dans le programme de formation ; réévaluation à 4 semaines comme en centre.
- **Été.** La sudation augmente, mais l'apport sodé reste la priorité. Adapter les boissons à la température et au poids sec, jamais à la soif : la soif dépend elle-même du sel ingéré, et le conseil « écouter sa soif » est trompeur en hémodialyse.

5. Grille d'escalade

Échéance	Critère	Décision	Acteur
J0	Indication remplie (§ 1)	Entretien diététique structuré (5 étapes), remise de la fiche patient, ouverture de la fiche de suivi (annexe 1)	Néphrologue ou infirmière référente
S4	PPID, PA, journal alimentaire de 3 jours	PPID < 4 % et PA contrôlée → poursuite. Sinon → niveau 2 (diététicienne et profil de sodium)	Néphrologue + infirmière
S12	Maintien des objectifs, qualité de vie, tolérance gustative	Stable → suivi annuel. Régression → diététicienne et réévaluation des leviers	Néphrologue
Annuel	Tous les patients du centre	Réévaluation de l'apport sodé, de la PPID moyenne et de la PA ; rappel éducatif	Néphrologue
Continu	Hospitalisation pour surcharge ou œdème pulmonaire, aggravation tensionnelle	Réinclusion immédiate, niveau 2 d'emblée	Tout intervenant

Niveau 2 (escalade)

Consultation programmée avec une diététicienne formée en néphrologie · journal alimentaire de 7 jours · adaptation du profil de sodium du dialysat. **Les antihypertenseurs ne remplacent jamais la maîtrise de l'apport sodé.**

Références

Chelbi ST, Gianini J, Gagliano V, et al. Swiss Salt Study 2, second survey on salt consumption in Switzerland: main results. *Food Risk Assess Eur* 2024. doi:10.2903/fr.efsa.2024.FR-0031

KDIGO CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2024;105(4S):S117–S314. doi:10.1016/j.kint.2023.10.018

He FJ, Li J, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure: Cochrane systematic review and meta-analysis of randomised trials. *BMJ* 2013;346:f1325. doi:10.1136/bmj.f1325

Murray J, Marsman R, Olde Engberink R, Vogt L. Salt and chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol* 2026. doi:10.1038/s41581-026-01076-y

Neal B, Wu Y, Feng X, et al. Effect of salt substitution on cardiovascular events and death (SSaSS). *N Engl J Med* 2021;385:1067–1077. doi:10.1056/NEJMoa2105675

Organisation mondiale de la santé. WHO guideline on the use of lower-sodium salt substitutes. Genève : OMS ; 2025.

Hung SC, Kuo KL, Peng CH, et al. Volume overload correlates with cardiovascular risk factors in patients with chronic kidney disease. *Kidney Int* 2014;85(3):703–709. doi:10.1038/ki.2013.336

Burnier M, Wuerzner G. Pathophysiology and clinical aspects of salt sensitivity. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2014;23(2):164–171.

Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV). Stratégie sel et fiche « Principales sources de sel » (consultation : avril 2026).

Annexe 1 — Fiche de suivi diététique infirmière

Une fiche par patient à l'inclusion. Cible : < 5 g de sel par jour.

Patient (étiquette)		**Date d'inclusion**	__ / __ / ____
Niveau	☐ 1 ☐ 2	**Apport sodé J0**	____ g/j

Évaluation initiale (J0)

PPID moy. 4 sem.	____ %	**PA**	____ / ____ mmHg
Hypotensions	____ / 12 séances	**Salière à table**	☐ Oui ☐ Non
Soif	☐ +++ ☐ ++ ☐ –		
Sources principales			

Cibles convenues avec le patient

Source n° 1		**Substitution**	
Source n° 2		**Substitution**	
Substitut au potassium	☐ Oui ☐ Non	**Lequel**	

Date	Séance	Poids sec (kg)	PPID	PA avant HD	Observations, adhésion, ajustement	Init.
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					

Réévaluation à S4 (néphrologue)

PPID moy. S4	____ %	**PA**	____ / ____ mmHg
Apport en sel	____ g/j · < 5 g ☐ Oui ☐ Non	**Hypotensions**	____ / 12
Décision	☐ Poursuite niveau 1 ☐ Niveau 2 (diététicienne + profil de sodium) ☐ Arrêt, objectifs atteints		
Date		**Signature**	