

	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_00000409
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 1.0
Protocole clinique pour la nutrition parentérale perodialytique (NPDD)		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 08/03/2022

1. Définitions (Objet et contexte)

Nutrition parentérale ré-injectée dans le circuit sanguin extra-corporel, durant la séance d'hémodialyse pour pallier à une dénutrition modérée.

2. Domaine d'application et portée

Patient (cf. liste de sélection des patients ci-dessous) hémodialysé.

3. Rôles et responsabilités

Sous la responsabilité du médecin néphrologue prescripteur.

4. Description

1. Sélection des patients

- a) [Nutrition risk score](#) (NRS) ≥ 3 ¹ (Disponible dans DPI, onglet échelles cliniques)
- b) [Echec des suppléments nutritionnels oraux et de la nutrition entérale](#)
- c) [Prise alimentaire : > 50% des besoins énergétiques et protéiques \(30 kcal et 1,2 g /kg de poids actuel ou, chez les sujets obèses, de poids idéal\)².](#)

2. Examens à effectuer

Poids idéal ou poids sec = Poids de référence, sans surcharge hydrique.

a) Avant l'instauration de la NPPD

- Sur prescription médicale : Examens sanguins systématiques : albumine, préalbumine, protéine C-réactive, phosphatase alcaline, triglycérides, glycémie à jeun. Si risque de syndrome de renutrition, dosage K, Mg, P et correction si nécessaire.
- Mesure de composition corporelle par bioimpédance électrique (BIA) en fin de séance d'hémodialyse.

b) Après mise en place de la NPPD

Si risque de [syndrome de renutrition inappropriée \(SRI\)](#)³, dosage K, Mg, P, lors des séances de dialyse de première semaine

SRI : il est défini par l'ensemble des anomalies biologiques et cliniques qui surviennent lors de la renutrition de patients dénutris ou ayant subi un jeûne prolongé. Il reflète la transition métabolique d'un état catabolique à un état anabolique.

Protocole clinique pour la nutrition parentérale per dialytique (NPPD)

Les troubles électrolytiques retrouvés lors d'un SRI, tels que l'hypophosphatémie, l'hypomagnésémie et l'hypokaliémie, peuvent être sévères et amener à une défaillance multiviscérale. ³

- Examens sanguins 1x/mois : albumine, préalbumine, protéine C-réactive, phosphatase alcaline, triglycérides, glycémie à jeun.
- Mesure de composition corporelle 1x/3 mois en fin de séance d'hémodialyse.

3. Durée minimum de dialyse pour la mise en place d'une NPPD

4 heures

4. Procédures durant la séance de dialyse

Attention : retirer le volume ajouté de la NPPD pendant la séance d'hémodialyse

- a) Produit : Omegaflex® special 1250 ml (1475 kcal, glucides 180 g)
- b) Débit max: 250 ml/h (max 1000 ml d'Omegaflex® special/séance d'hémodialyse)
- c) Progression du débit :
 - 1^{ère} semaine : 8 ml NPPD /kg poids actuel ou idéal (obèses)/séance
 - 2^{ème} semaine : 16 ml NPPD /kg poids actuel ou idéal (obèses)/séance

5. Patients diabétiques

Attention aux risques d'hypoglycémie per- & post-dialytique.

- a. Initiation de la NPPD : Injection de **10 unités de Novorapid dans NPPD** spécial 1250 ml (1475 kcal, glucides 180 g), quelle que soit la quantité d'alimentation perfusée. Ce dosage correspond environ à 1U d'insuline rapide pour 20g d'HDC, ce qui est une dose moyenne inférieure, mais plus sécuritaire pour éviter des hypoglycémies chez ces patients fragiles.
- b. Suivi des glycémies : au début de la séance, puis toutes les heures.
- c. Prescription complémentaire d'insuline si dysglycémie : à évaluer par le néphrologue et le diabétologue en concertation.

6. Patients non diabétiques

Suivi des glycémies : au début de la séance, puis toutes les heures pendant les 2 premières séances.

7. Durée de la NPPD

- Aussi longtemps que le patient répond aux critères de sélection
- Jusqu'à l'atteinte de l'objectif pondéral : > 2 mois pour améliorer l'état nutritionnel.

5. Références

- ¹ ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. Kondrup et al, Clin Nutr 2003, 22(4): 415–421
- ² ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: adult renal failure. Cano N et al, Clinical Nutrition 2009, 28, 401–414
- ³ Management and prevention of refeeding syndrome in medical inpatients: An evidence-based and consensus-supported algorithm. Friedli N et al, Nutrition 2018, 47, 13-20

6. Auteurs

- L. Genton-Graf, médecin adjointe agrégée, Service d'endocrinologie, diabétologie, nutrition et éducation thérapeutique du patient
- C. Helary, infirmière spécialiste clinique, Direction des soins
- S. Ho – Diététicien, Filière Nutrition & Diététique, Département de Médecine
- P. Lefuel, infirmière spécialiste clinique, Direction des soins
- Dr F. Jornayvaz, médecin-chef de service, Service d'endocrinologie, diabétologie, nutrition et éducation thérapeutique du patient
- Dr G. Gastaldi, médecin adjoint, Service d'endocrinologie, diabétologie, nutrition et éducation thérapeutique du patient

7. Relecture et validation

- S. Merkli, directrice des soins, Direction des soins
- Pr P.-Y. Martin, médecin consultant, département de médecine
- Pr J. Philippe, précédemment médecin, Service de diabétologie
- P L. Genton-Graf, médecin adjointe agrégée, Service d'endocrinologie, diabétologie, nutrition et éducation thérapeutique du patient
- Pr P. Saudan, médecin adjoint agrégé, Service de néphrologie et hypertension

Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.

Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.