

Nutrition parentérale

Avertissements : La responsabilité du CHUV et des auteurs ne peut être engagée en cas d'utilisation de ce document en dehors du cadre prévu au CHUV. L'adoption de ces techniques de soins par une autre institution relève de la responsabilité de sa direction. Tout soin nécessite des connaissances appropriées et ne peut donc être exécuté que par des professionnels qualifiés. La forme et le contenu de ce document peuvent faire l'objet d'amélioration continue ou d'évolution dans les versions futures. Seule la version électronique fait foi.

Cadre de référence :

- [Hygiène des mains : pourquoi, comment et quand](#)
- [Information et installation du patient](#)
- [Préparation et rangement du matériel](#)
- [REFMED](#)
- [Fichier des examens](#)
- Directive institutionnelle : [Bonnes pratiques de documentation et de tenue du dossier patient du CHUV](#)
- Directive institutionnelle : [Port du bracelet d'identification des patients \(BIP\)](#)
- Directive institutionnelle : [Gestion de la douleur](#)

RESUME

La nutrition parentérale supplée ou complète artificiellement l'alimentation d'une personne. Elle s'administre par voie intraveineuse, de manière continue ou discontinue. Les poches de nutrition parentérale doivent impérativement être préparées dans des conditions aseptiques, puis administrées à l'aide d'une pompe à perfusion. Les tubulures et accessoires doivent être changés toutes les 24 heures.

Seuls les oligo-éléments et les vitamines peuvent être ajoutés à la poche de nutrition parentérale. Toute autre adjonction médicamenteuse ne peut être réalisée qu'après confirmation par la pharmacie.

DEFINITION.....	2	Déroulement du soin	6
INDICATIONS.....	2	Débranchement de la nutrition parentérale	7
PRECAUTIONS	2	Matériel	7
RECOMMANDATIONS DE PRATIQUE	3	Déroulement du soin :	7
RISQUES ET PREVENTION.....	4	RETOUR A DOMICILE	8
TECHNIQUE DE SOINS	5	PERSONNES RESSOURCES.....	8
Branchement de la nutrition parentérale.....	5	REFERENCES.....	8
Matériel.....	5	REDACTION / REVISIONS	10
Préparation du soin.....	6		

Titre : Nutrition parentérale	Référence : DSO-FT -Adultes-116
Version : 1.0	Date d'application : 31/03/2023
Domaine : Adultes	Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition

DEFINITION⁽¹⁾



La nutrition parentérale (NP) consiste en l'administration d'une solution nutritive composée de glucose, de lipides, de protéines, d'électrolytes, de vitamines et oligo-éléments par voie intraveineuse. Elle supplée ou complète les besoins quotidiens de l'organisme, lorsqu'une nutrition par voie orale ou entérale est impossible ou insuffisante.

INDICATIONS^(2,3)



Prévention ou correction d'une dénutrition et/ou d'une déshydratation lorsqu'une nutrition entérale est impossible ou inefficace, liées à :

- Maladies inflammatoires du tube digestif (maladie de Crohn, RCUH)
- Syndrome de l'intestin court
- Troubles majeurs de la motilité intestinale
- Maladies vasculaires mésentériques
- Intestin radique ou multiples résections intestinales
- Fistules digestives à débit élevé
- Obstruction et pseudo-obstruction intestinale chronique...
- Patients en soins intensifs
- Nutrition entérale insuffisante

ATTENTION ! Dans certains cas, des solutions de nutrition spécifiques sont nécessaires :

- Sans lipides (poche binaire)
- Sans électrolytes
- Personnalisée avec les micronutriments inclus, dite à la carte

L'indication est posée après consultation du service de nutrition clinique.

PRECAUTIONS⁽²⁻⁵⁾



Lors des situations suivantes, l'indication doit être mûrement posée, en tenant compte des risques qui en découlent :


- **Difficultés liées à l'accès veineux**
 - Risque thrombotique majeur non contrôlé
 - Thrombose des accès veineux (surtout cave sup)
- **Difficultés liées à la condition globale du patient**
 - Condition de santé très instable sur les grandes fonctions vitales : cardiaque, respiratoire, rénale...
 - Troubles psychiatriques sévères
- **Difficultés liées aux conditions de vie du patient**
 - Logement insalubre (pour une administration à domicile)
 - Absence de prise en charge par assurance
- **Hypersensibilité à un constituant de la NP (rare)**

Titre : Nutrition parentérale	Référence : DSO-FT -Adultes-116
Version : 1.0	Date d'application : 31/03/2023
Domaine : Adultes	Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition

RECOMMANDATIONS DE PRATIQUE⁽⁶⁾



<p>Choix du produit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Selon prescription médicale (cf carte NP CHUV) 	
<p>Choix du cathéter veineux (RMM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>NP à court terme (max 4 semaines)</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Voie veineuse centrale (CVC) à 2-3 voies pour une durée max de 4 semaines 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>NP à long terme (dès 4 semaines)</i> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Chambre à cathéter implantable (CCI), aiguille diamètre 22G⁽⁴⁾ ➤ Cathéter veineux inséré par voie périphérique (PICC Line) ➤ Cathéter central tunnelisé pour le long terme <ul style="list-style-type: none"> • Prévoir un cathéter à plusieurs voies si besoin de passer des médicaments. • Voie veineuse périphérique (VVP) et Midline sont tolérés dans certaines situations et après évaluation de la balance bénéfiques-risques, ainsi que discussion avec le médecin de nutrition clinique (<i>dans ce cas, utilisation de poches dédiées à ces voies, dont l'osmolarité est plus basse</i>).
<p>Choix de la voie d'administration</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dédier une voie d'abord exclusive à la NP⁽³⁾, d'une lumière de 18G minimum • Privilégier une ligne de perfusion minimale (max un robinet) • L'administration en Y d'une NP et de médicaments est possible uniquement après évaluation de la compatibilité par le pharmacien 	
<p>Fréquence de changement de la ligne de perfusion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 24 heures : tubulure, robinets, rallonge à tubulure 	
<p>Mode d'administration</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 modes possibles : <ul style="list-style-type: none"> ➤ en continu ➤ en discontinu • Administrer la NP à l'aide d'une pompe, débit sur ordre médical • Administrer l'hydratation en parallèle sur ordre médical • Pas de traitement additionnel dans la poche sauf rajout oligoéléments / vitamines • Respecter les principes de compatibilité médicamenteuse <u>Pour toute question en lien avec la compatibilité médicamenteuse :</u> Pharmacie clinique CHUV : 67 360 ou assistance.pha@chuv.ch 	

	<p>Titre : Nutrition parentérale</p>	<p>Référence : DSO-FT -Adultes-116</p>
	<p>Version : 1.0</p>	<p>Date d'application : 31/03/2023</p>
	<p>Domaine : Adultes</p>	<p>Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition</p>

RISQUES ET PREVENTION^(2,4,5,7)



RISQUES	PREVENTION
<p>Infections liées au cathéter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluer quotidiennement la pertinence du maintien de la NP • Respecter les recommandations d'hygiène hospitalière et de précaution standard lors de toute manipulation de la poche de NP et du cathéter veineux : désinfection des mains, utilisation de matériel stérile, désinfection avec un antiseptique alcoolique à base de chlorhexidine 2%, port du masque, etc... • Respecter les recommandations d'utilisation spécifique à chaque cathéter veineux : CVC, PICC, CCI • Inspecter l'aspect du contenu de la poche de NP avant de l'administrer : ne pas l'utiliser si la solution est trouble ou que des particules se trouvent en suspension <p>ATTENTION ! En cas de fièvre ou d'aspect inflammatoire du cathéter, ne pas administrer la NP sans avis médical</p>
<p>Obstruction du cathéter, thrombose</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Respecter les recommandations d'utilisation spécifique à chaque cathéter veineux : CVC, PICC, CCI • Effectuer un rinçage pulsé avec 10ml de NaCl 0.9% entre chaque poche de nutrition et avec 20ml de NaCl 0.9% à la fin de la nutrition parentérale
<p>Rupture / lésion du cathéter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser uniquement des seringues d'un volume minimal de 10ml pour rincer le cathéter veineux, afin d'éviter une surpression • Ne pas insister en cas de résistance à l'injection et se référer à l'avis médical et/ou aux collaborateurs ressources • Visser/dévisser doucement le dispositif composant la ligne de perfusion, ne pas utiliser de pince et renouveler immédiatement le dispositif dont le revêtement a été lésé. • Ne jamais utiliser de ciseaux lors du retrait/changement du pansement au risque d'abimer le cathéter • Ne pas appliquer de solvant organique type éther, de l'acétone ou de la teinture d'iode au risque de générer des lésions cutanées à risque de s'infecter et d'abimer le cathéter ou de masquer la présence de signes infectieux.

<p>Extravasation de la NP autour du point de ponction du cathéter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler la perméabilité du cathéter veineux avant de brancher la poche de NP, en procédant à un test du reflux sanguin et à un rinçage pulsé avec 10ml de NaCl 0.9% • Prendre en compte les réactions et plaintes de la personne lors de toute injection • Voir : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Extravasation d'un produit non cytostatique : marche à suivre ➤ Mémo Extravasation
<p>Troubles métaboliques (en lien avec l'hydratation, les électrolytiques, l'apport glucidique et/ou lipidique, les vitamines et les oligoéléments)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Signes vitaux 2x/jour • Suivi du poids 1x/jour • Surveillance des œdèmes • Glycémie capillaire 1x/jour ou plus selon ordre médical • Bilan sanguin selon ordre médical • Si nécessaire bilan entrée/sortie

ATTENTION ! Les prises de sang sont proscrites sur la voie utilisée pour la NP.

TECHNIQUE DE SOINS⁽⁶⁾



Branchement de la nutrition parentérale

Matériel

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • 2 masques • 1 solution hydro-alcoolique pour la désinfection des mains • 1 antiseptique alcoolique à base de chlorhexidine 2% • 1 poche de nutrition parentérale <p>Si nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vitamines et oligo-éléments • 1 fiole d'eau stérile • 2 seringues de 10 ml • 2 aiguilles roses (18G) par ampoule/fiole à prélever | <ul style="list-style-type: none"> • 1 seringue pré-remplie de NaCl 0.9% -10ml • 1 tubulure à perfusion • 6 compresses stériles 5x5 ou 10X10 • 1 pompe à perfusion • 1 statif
<ul style="list-style-type: none"> • Selon compatibilité médicamenteuse et après accord de la pharmacie clinique : autre médicament |
|---|--|

Titre : Nutrition parentérale	Référence : DSO-FT -Adultes-116
Version : 1.0	Date d'application : 31/03/2023
Domaine : Adultes	Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition

Préparation du soin

La NP doit être préparée juste avant son administration^(1,3,6)

Remarque : Les solutions industrielles ne contiennent pas de vitamine, ni d'oligoélément, qui doivent être rajoutés d'office à la reconstitution. Elles se conservent à l'air ambiant.

Les poches personnalisées ne nécessitent pas d'ajout d'oligoéléments. Elles sont conservées au réfrigérateur et sorties 1 à 2 heures avant la perfusion

Prérequis : Le matériel nécessaire à la réalisation du soin est déposé sur une surface désinfectée avec une lingette alcoolisée (plateau inox, chariot de soin, tablette du patient, plan de travail, etc...)

Déroulement du soin

Préparation de la poche de NP :

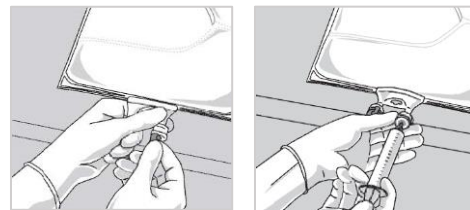
- ✓ **Contrôler la prescription médicale, l'étiquette et la date de péremption de la poche de NP, ainsi que l'aspect de la solution**

ATTENTION ! Ne doit pas être trouble, ni comporter des particules

- ✓ Mettre un masque
- ✓ Se désinfecter les mains
- ✓ Ouvrir l'emballage de la poche de NP de façon aseptique
- ✓ Ouvrir 1 emballage de compresses stériles de façon aseptique et les imprégner d'antiseptique
- ✓ Reconstituer la poche de NP en cassant les soudures selon les [recommandations](#)

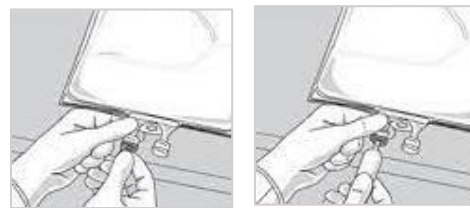
ATTENTION : Après reconstitution, une poche de NP est stable 24 heures

- ✓ Mélanger délicatement le contenu et vérifier l'homogénéité
- ✓ Si nécessaire :
 - Préparer les [vitamines](#) et les [oligo-éléments](#) de façon aseptique selon la procédure REFMED
 - Retirer l'opercule du port d'injection de la poche de NP, le désinfecter à l'aide d'une compresse imprégnée d'un antiseptique
 - Ajouter les vitamines et les oligoéléments à la poche de NP, en utilisant une nouvelle aiguille stérile⁽³⁾
 - Mélanger doucement la poche de NP en évitant au maximum la formation de bulles et inspecter l'aspect de la solution⁽³⁾



@ANSM

- ✓ Retirer l'opercule du port de perfusion de la poche de NP, le désinfecter à l'aide d'une compresse imprégnée d'un antiseptique
- ✓ Insérer la tubulure dans le port de perfusion de la poche de NP
- ✓ Coller une étiquette « patient » sur la poche de NP et la compléter avec les produits rajoutés, ainsi que la date et l'heure
- ✓ Suspendre la poche de NP au statif et purger la tubulure



@ANSM

Titre : Nutrition parentérale	Référence : DSO-FT -Adultes-116
Version : 1.0	Date d'application : 31/03/2023
Domaine : Adultes	Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition

Branchement de la poche de NP :

- ✓ Informer la personne et requérir son accord et sa collaboration
- ✓ Installer le statif avec la pompe à perfusion et la poche de NP à côté du patient
- ✓ Se désinfecter les mains
- ✓ Proposer un masque à la personne si elle ne peut tourner la tête
- ✓ Contrôler l'intégrité de la peau et l'absence de signe inflammatoire au pourtour du site d'insertion du cathéter, des points de fixation et sur la zone d'adhésion du pansement
- ✓ Ouvrir 1 emballage de compresses stériles et les imprégner d'antiseptique
- ✓ Si nécessaire, clamber la voie veineuse
- ✓ Retirer le bouchon obturateur ou débrancher la tubulure de la précédente NP
- ✓ Désinfecter l'extrémité du cathéter au moyen d'une compresse stérile imprégnée d'antiseptique
- ✓ Jeter la compresse tout en maintenant le cathéter avec une nouvelle compresse imbibée
- ✓ Effectuer un rincage pulsé avec 10ml de Na Cl 0.9% et laisser la seringue branchée sur la voie
- ✓ Saisir le bout de la tubulure au moyen d'une compresse stérile imprégnée d'antiseptique et retirer le bouchon
- ✓ Débrancher la seringue du cathéter et connecter la tubulure de la NP à la voie veineuse
- ✓ Déclamber la tubulure et mettre la pompe en marche selon le débit prescrit
- ✓ Se désinfecter les mains

Débranchement de la nutrition parentérale

Matériel

- 2 masques
- 1 solution hydro-alcoolique pour la désinfection des mains
- 1 antiseptique alcoolique à base de chlorhexidine 2%
- 2 seringues de 10 ml de NaCl 0,9%
- 6 compresses stériles 5x5 cm /10x10
- Si nécessaire : 1 bouchon obturateur stérile pour perfusion

Déroulement du soin :

Technique de débranchement de la NP :

- ✓ Informer la personne et requérir son accord et sa collaboration
- ✓ Arrêter la pompe et clamber la tubulure de la poche de NP
- ✓ Se désinfecter les mains
- ✓ Mettre un masque
- ✓ Proposer un masque à la personne si elle ne peut tourner la tête
- ✓ Se désinfecter les mains

- ✓ Contrôler l'intégrité de la peau et l'absence de signe inflammatoire au pourtour du site d'insertion du cathéter, des points de fixation et sur la zone d'adhésion du pansement
- ✓ Ouvrir 1 emballage de compresses stériles et les imprégner d'antiseptique
- ✓ Se désinfecter les mains
- ✓ Débrancher la tubulure de la NP en tenant l'extrémité du cathéter au moyen d'une compresse stérile imprégnée d'antiseptique
- ✓ Désinfecter l'extrémité de la voie veineuse à l'aide de la compresse imprégnée d'antiseptique et maintenir la compresse sous la voie
- ✓ Effectuer un [rincage pulsé](#) avec 2x 10ml de NaCl 0.9%
- ✓ Procéder au [verrou en pression positive](#)
- ✓ Déconnecter la seringue
- ✓ Mettre un bouchon obturateur stérile sur la voie ou brancher une perfusion d'entretien
- ✓ Se désinfecter les mains

RETOUR A DOMICILE



Lorsqu'un retour à domicile avec une alimentation parentérale est envisagé, avertir l'équipe de Nutrition Clinique au minimum 48h avant le départ du patient. L'objectif est de mettre en place l'enseignement du patient, le suivi par une structure de soins externes, ainsi que la livraison du matériel de soins et des poches de NP.

PERSONNES RESSOURCES



Equipe médico-soignante de nutrition clinique – No tel infirmier : 685 20

REFERENCES



1. Pironi L, Boeykens K, Bozzetti F, Joly F, Klek S, Lal S, et al. ESPEN guideline on home parenteral nutrition. Clinical Nutrition. juin 2020;39(6):1645-66.
2. Lappas BM, Patel D, Kumpf V, Adams DW, Seidner DL. Parenteral Nutrition. Gastroenterology Clinics of North America. mars 2018;47(1):39-59.
3. Lister S, Hofland J, Grafton H. The Royal Marsden Manual of Clinical and Cancer Nursing Procedures [Internet]. 10th Edition. Chichester: Wiley-Blackwell; 2020. Disponible sur: <https://www.rmmonline.co.uk/>
4. Société française d'hygiène hospitalière. Recommandations: prévention des infections associées aux chambres à catheter implantables pour accès veineux [Internet]. 2012. Disponible sur: https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2013/01/SF2H_recommandations_prevention-des-IA-aux-chambres-a-catheter-implantables-pour-acces-veineux-2012.pdf
5. Société française d'hygiène hospitalière. Recommandations pour la prévention des infections liées aux cathéters veineux centraux utilisés pour la nutrition parentérale en néonatalogie [Internet]. 2020. Disponible sur: https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2020/06/HY-XXVIII-2-SF2H_CVCNeonat2020.pdf

Titre : Nutrition parentérale	Référence : DSO-FT -Adultes-116
Version : 1.0	Date d'application : 31/03/2023
Domaine : Adultes	Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition

6. Bouteloup C, Fayemendy P, Schneider S, Comité de Nutrition Artificielle à Domicile de la SFNCM. Guide de bonnes pratiques de nutrition artificielle à domicile. Les Editions de la SFNCM. 2022.
7. Turpin RS, Solem C, Pontes-Arruda A, Sanon M, Mehta S, Xiaoqing Liu F, et al. The impact of parenteral nutrition preparation on bloodstream infection risk and costs. Eur J Clin Nutr. août 2014;68(8):953-8.

Titre : Nutrition parentérale	Référence : DSO-FT -Adultes-116
Version : 1.0	Date d'application : 31/03/2023
Domaine : Adultes	Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition

REDACTION / REVISIONS



Cette version annule et remplace toute version antérieure.

Etapes	Auteurs	Date	Experts consultés :	Date :
Rédaction	Groupe Méthodes de soins, Direction des soins, Lausanne CHUV Florence Gatsigazi, infirmière spécialiste, Unité de nutrition clinique, CHUV	12.2022 08.2022	HPCI-CHUV, Hygiène, prévention et contrôle de l'infection	12.2022

Pour toute question concernant cette fiche technique, merci de contacter le groupe « Méthodes de soins » à l'adresse mail suivante : dso.methodesoins@chuv.ch

Titre : Nutrition parentérale	Référence : DSO-FT -Adultes-116
Version : 1.0	Date d'application : 31/03/2023
Domaine : Adultes	Catégorie : Alimentation / Hydratation / Nutrition