NHC 20 ANS
Et toujours avec vous

SYNDROME DE RENUTRITION INAPPROPRIÉE DE L'ADULTE

VOUS ACCOMPAGNER DANS LA PRÉVENTION ET LA PRISE EN CHARGE

Réalisée avec la collaboration du Dr Patrick BACHMANN
Unité de Nutrition et Diététique
CRLCC L Bérard - Lyon

La dénutrition nécessite une prise en charge adaptée. En cas de jeûne ou de restriction alimentaire prolongée, un syndrome de renutrition inapproprié (SRI) est à redouter. Des précautions doivent être alors prises afin d'éviter la survenue du SRI pouvant être fatal. [1-3]

Comité Éducationnel et de Pratique Clinique

Label 2019

SFNCM
Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme
www.sfncm.org

LE SYNDROME DE RENUTRITION INAPPROPRIÉE : UN RISQUE MÉCONNU

- Dénutrition : pathologie fréquente, touchant 2 millions de patients en France. [4,5]
- En cas de renutrition trop rapide du patient dénutri, il existe un risque de développement de SRI. [1]

Définition

Le Syndrome de Renutrition Inappropriée est défini par l'ensemble des manifestations adverses cliniques et biologiques observées à la renutrition, par voie orale, entérale ou parentérale, de patients dénutris ou ayant subi un jeûne ou une restriction alimentaire prolongée. [3]

0,43 – 34 % des différentes « populations » hospitalières sont atteintes de SRI. Prévalence très variable compte tenu de l'absence de critères de diagnostic précis. [5]

- Le diagnostic est souvent tardif car les patients à risque de SRI ne sont pas identifiés et ou les signes clinico-biologiques sont souvent méconnus. Le SRI est susceptible d'engendrer des complications voire de conduire à des séquelles neurologiques définitives ou au décès. [1,2]
- 3 principaux critères du SRI : [5,6]

Œdème Hypervolémie	Défaillance d'organes	Troubles électrolytiques

- Mise en place de la stratégie de prévention reposant sur :
  - l'identification des patients à risque,
  - la renutrition progressive associée à la prévention des carences, à une surveillance étroite des troubles biologiques et à leur correction précoce. [2]
- Coordination avec le réseau de soins à domicile

➜ seule garante de la poursuite des traitements nutritionnels initiés à l'hôpital. [7]

PRÉVENIR LE SRI

Identifier les facteurs de risque de SRI définis par le NICE[8]

Toutes les pathologies sont concernées, d'où l'importance de l'évaluation nutritionnelle itérative.

Soit 1 critère majeur

IMC ‹ 16 kg/m²

Perte de poids involontaire › 15 % au cours des 3 à 6 derniers mois

Forte réduction ou absence de l'apport nutritionnel depuis plus de 10 jours

Faible concentration sérique de magnésium, phosphate ou potassium avant le début de la renutrition

Soit au moins 2 critères mineurs

IMC ‹ 18,5 kg/m²

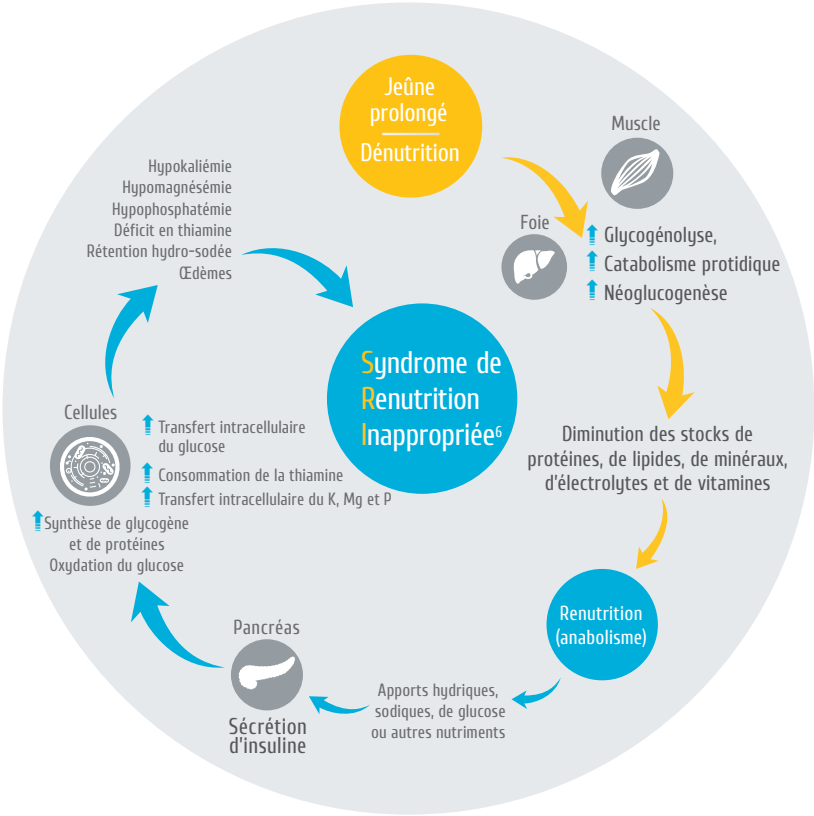
Perte de poids involontaire › 10 % au cours des 3 à 6 derniers mois

Forte réduction ou absence de l'apport nutritionnel depuis plus de 5 jours

Alcoolisme chronique ou utilisation des médicaments suivants : insuline, agents chimiothérapeutiques, antiacides ou diurétiques

IMC : indice de masse corporelle.

DU DÉSÉQUILIBRE BIOLOGIQUE AUX MANIFESTATIONS CLINIQUES LIÉES AU SRI



Le SRI est initié après un jeûne prolongé ou un état de **dénutrition ; ces situations induisent** une diminution de la production d'insuline et **augmentation de la glycogénolyse, du catabolisme protidique et de la néoglucogenèse.** La diminution des stocks de protéines, lipides, vitamines et minéraux dans les cellules et surtout les cellules hépatiques, cardiaques, neuronales et musculaires s'accompagne d'une diminution intracellulaire en P, K, Mg et Ca.
La renutrition brutale entraine un apport **en énergie** provoquant l'augmentation de la glycémie induisant une sécrétion d'insuline responsable d'un transfert intracellulaire, avec celui de glucose, de P, K, Mg, Ca, au dépend du secteur extra-cellulaire dans lequel ces derniers s'effondrent. L'utilisation de la vit B1 conduit à une carence aiguë.
Les troubles ioniques qui en résultent entrainent un risque vital *via* troubles du rythme cardiaque, rétention hydrosodée, acidose métabolique, paralysie/ataxie/tremblements. Ces complications métaboliques et cliniques définissent le SRI.

Manifestations cliniques associées aux déficits hydro-électrolytiques observées lors du SRI [1,3]

Système	Symptômes
Cardiaque	Diminution du débit cardiaque (P) Défaillance cardiaque (P) Augmentation de la sensibilité à la digoxine (K) Hypotension artérielle (K) Troubles du rythme (P) (Na) Torsades de pointe (Mg) (K)
Digestif	Anorexie (K) (Mg) Diarrhée (K) (Mg) Constipation (K) (Mg) Nausées (K) Douleurs abdominales (Mg)
Neuromusculaire	Aréflexie ostéotendineuse (P) Myalgie (P) Rhabdomyolyse (P) Fatigabilité et au stade ultime paralysie (K) Crampes (Mg) (Na) Faiblesse et fatigabilité musculaires (Mg) (Na) Paresthésie (Mg)
Respiratoire	Hypocontractilité diaphragmatique (P) Insuffisance respiratoire aiguë (P) (K) (Mg) (Na) Hypoventilation (K) (Mg) Œdème aigu du poumon (Na)

Système	Symptômes
Neurologique	État confusionnel (P) (Mg) Tétanie (P) (Mg) Épilepsie (P) Coma (P) Ataxie (Mg) Vertiges (Mg) Convulsions (Mg)
Hématologique	Anémie hémolytique (P) Thrombocytopénie (P) Pancytopénie (P) Dysfonction des leucocytes (P)
Métabolique	Hypokaliémie (Mg) Hypocalcémie (Mg) Hypovitaminose D (Mg)
Hépatique	Insuffisance hépatocellulaire (P)
Rénal	Nécrose tubulaire aiguë (P) Acidose métabolique (P) Insuffisance rénale (Na) Œdèmes (Na)

(P) Phosphate (K) Potassium (Mg) Magnesium (Na) Sodium

Prévenir le SRI

Protocole de prévention et de prise en

- Mise en place de la renutrition de manière progressive et adaptée en fonction du risque de SRI [8,9]

1

Identification des risques de SRI

2

Bilan biologique complet

- Glycémie
- Ionogramme sanguin + P et Mg
- Albumine et pré-albumine
- Urée, créatinine et CRP

Très haut risque

- IMC < 14 kg/m²
- ou perte de poids > 20 %
- ou forte réduction ou absence d'apport depuis > 15 jours
- P < 0,32 mmol/l
- K < 2,5 mmol/l

Haut risque

- 1 critère majeur de SRI
- ou 2 critères mineurs de risque de SRI
- P = 0,32 à 0,6 mmol/l, Mg < 0,5 mmol/l
- K < 3 mmol/l

Faible risque

- 1 critère mineur de risque de SRI
- P = 0,61 à 0,8 mmol/l
- K < 3,5 mmol/l

Pas de risque de SRI

Corriger les troubles ioniques et réhydrater avant la renutrition
+
Supplémenter les 3 à 5 premiers jours de la renutrition :

- **en ions :** P, Mg, voire K
- **en vitamines et oligoéléments :** au minimum avec une solution polyvitaminée mono ou double dose ; ajout de thiamine selon le contexte (ex : alcool, anorexie mentale, dénutrition sévère)

En nutrition parentérale, solutés polyvitamines et oligoéléments quotidiens

En nutrition orale ou entérale, Hydrosol polyvitaminé

La posologie des supplémentations est à adapter aux concentrations plasmatiques
Une fois les troubles corrigés, ou si faible risque, **privilégier la voie orale pendant renutrition**
Avant renutrition, si haut ou très haut risque = IV à privilégier (forme orale possible si voie IV difficile).

Fournir les apports suffisants en vitamines et oligoéléments adaptés aux besoins du patient et au type de nutrition administrée

charge du SRI [8]

Renutrition* Jours	Kcal/kg/j	Apports hydriques Jours	ml/kg/j	Apports sodés Jours	mmol/kg/j
1-3	5-10	1-3	20-25	**À limiter**	
4-6	10-20	4-6	25-30	1-10	‹ 1
7-9	20-30	› 7	25-35		
≥ 10	Nutrition standard				
1-3	10-15	1-3	25-30	**À limiter**	
4-5	15-25	› 4	30-35	1-7	‹ 1
6	30				
≥ 7	Nutrition standard				
1-3	15-25	~30-35		Pas de limitation	
4	30				
≥ 5	Nutrition standard				

Surveillance des apports nutritionnels et hydriques

* Accompagnée de supplémentation en ions (P, Mg, K), vitamines et oligoéléments les 3 à 5 premiers jours de la renutrition (voir ci-contre)

Prévenir le SRI

Protocole de suivi de la mise en route de la

Bilan biologique déséquilibré

- Phosphore < 0,8 mmol/L
- Magnésium < 0,7 mmol/L
- Potassium < 3,5 mmol/L

Bilan biologique normal

- Phosphore : 0,8 à 1,4 mmol/L
- Magnésium : 0,7 à 1 mmol/L
- Potassium : 3,5 à 4,6 mmol/L

Suivi de la renutrition

Contrôler au minimum Na, K, P, Mg, Glycémie
tous les jours sur J1, J2, J3
+
Suivi quotidien du poids la 1re semaine

Contrôler au minimum Na, K, P, Mg, Glycémie
dans les 48h
+
Suivi quotidien du poids jusqu'à J7

Contrôler au minimum Na, K, P, Mg, Glycémie
toutes les semaines pendant 1 mois
+
Suivi du poids une à deux fois par semaine

Contrôler au minimum Na, K, P, Mg, Glycémie
à J7

NE : Nutrition entérale, NP : Nutrition parentérale
* À adapter en fonction de l'état du patient

renutrition*

Contrôler
au minimum Na, K,
P, Mg, Glycémie

tous les 6 mois en NE,
tous les mois en NP
(à adapter selon les situations)

Contrôler au minimum
Na, K, P, Mg, Glycémie

à 1 mois
+
Suivi hebdomadaire du poids

RÉDUIRE LE RISQUE DE SRI PAR DES OUTILS POUR VOUS ACCOMPAGNER

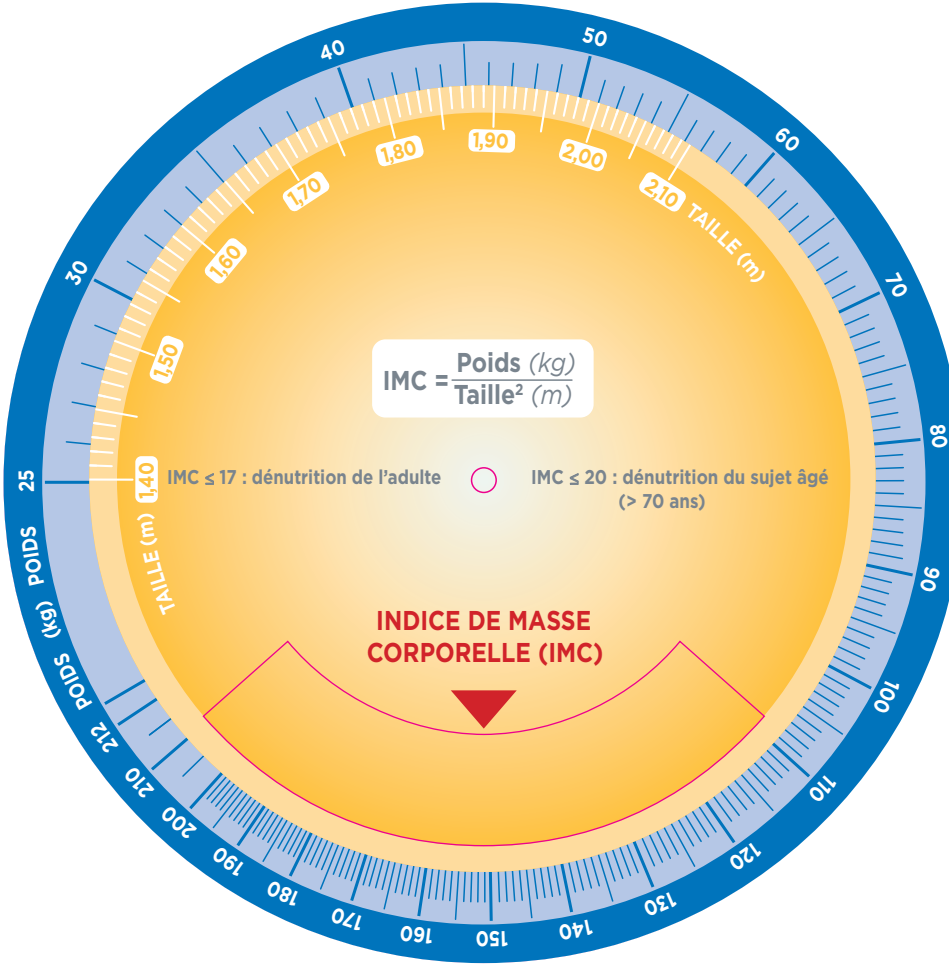
Principaux critères de dénutrition [3]

	Dénutrition modérée		Dénutrition sévère	
	‹ 70 ans	≥ 70 ans	‹ 70 ans	≥ 70 ans
Perte de poids en 6 mois	≥ 10 %		≥ 15 %	
Perte de poids en 1 mois	≥ 5 %		≥ 10 %	
IMC (kg/m²)	≤ 17	≤ 20	-	-
Albumine* (g/L)	‹ 30**		‹ 20	‹ 25
Pré-albumine* (mg/L)	‹ 110		‹ 50	

* En l'absence de syndrome inflammatoire (CRP ‹ 15 mg/L)
** En l'absence d'accord professionnel sur un seuil précis et selon l'avis des experts en gériatrie du groupe de cotation, le seuil proposé chez l'adulte ‹ 70 ans peut être retenu chez l'adulte ≥ 70 ans

1. Barras-Moret AC *et al.* Le syndrome de renutrition inappropriée : la clé du traitement est la prévention. Nutr clin metab. 2011;25(2):86-90.
2. Rouget A *et al.* Le syndrome de renutrition inappropriée. Med mal metab. 2016;10(7):654-8.
3. Quillot D *et al.* sous l'égide de la Société Francophone Nutrition clinique et Métabolisme. Traité de nutrition clinique. A tous les âges de la vie. Édition 2016 du Traité de Nutrition Artificielle de l'adulte.
4. Société Francophone de Nutrition Clinique et Métabolisme. 2 millions de Français dénutris. Pharma. Jan 2017.
5. Buzzi M *et al.* Syndrome de renutrition inappropriée : aspects pratiques. Rev Med Suisse 2015;11:1886-91.
6. Do L *et al.* La complexité du syndrome de renutrition inappropriée. Forum Med Suisse 2017;17(24):523-8.
7. Coti Bertrand P *et al.* Un parcours de soins spécifique pour la malnutrition. Nutr clin metab. 2016;30(4):347-58.
8. Stanga Z. Nutrition therapy in the patient with refeeding syndrome: practical guidance. 38th ESPEN Congress 2016.
9. Aubry E *et al.* Other vitamins should be supplemented to 200% of the recommended daily intake (RDI), and trace elements should be supplemented to 100% of the RDI. Clinical and Experimental Gastroenterology 2018;11:255-64.

DISQUE IMC


POIDS (kg)
25
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
130
140
150
160
170
180
190
200
210
212
TAILLE (m)
1,40
1,50
1,60
1,70
1,80
1,90
2,00
2,10
IMC = Poids (kg) / Taille² (m)
IMC ≤ 17 : dénutrition de l'adulte
IMC ≤ 20 : dénutrition du sujet âgé (> 70 ans)
INDICE DE MASSE CORPORELLE (IMC)

NHC VOUS ACCOMPAGNE DANS LA SURVEILLANCE ET LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTS

NHC 20 ANS
Et toujours avec vous

VOTRE CONTACT NHC

Pour plus d'informations : www.nhc.care

Signataire de la Charte patientsprestataires

Comité Éducationnel et de Pratique Clinique
Label 2019
SFNCM
Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme
www.sfncm.org

QUALI PSAD LABELLISATION

Audité par BUREAU VERITAS Certification
92046 Paris-la-Défense cedex
Disponible sur demande

NHC S.A.S. - 432 362 101 - RCS Meaux - NA05 - Octobre 2019 - Sterling Cooper Paris