



# NUTRITION ARTIFICIELLE PÉRIOPÉRATOIRE EN CHIRURGIE PROGRAMMÉE DE L'ADULTE

## CONFÉRENCE DE CONSENSUS

Décembre 1994

### Recommandations du jury - Texte court

## DÉFINITIONS

La nutrition artificielle est définie comme un apport calorico-azoté exogène équivalent aux besoins du patient et comportant au moins 2 des 3 grands types de macro-nutriments (glucides, lipides, protides), des électrolytes, des vitamines et des oligo-éléments.

L'évaluation clinique de la dénutrition repose, en routine, sur la perte de poids par rapport au poids habituel du sujet en bonne santé. Une meilleure évaluation est fournie par l'indice de Buzby ( $NRI = 1,519 \times \text{albuminémie g.L}^{-1} + 0,417 \times \text{poids actuel/poids habituel} \times 100$ ), validé prospectivement. Les malades gravement dénutris sont définis par un NRI inférieur à 83,5.

## MALADES NE DEVANT PAS RECEVOIR UNE NUTRITION ARTIFICIELLE PÉRIOPÉRATOIRE

Dans la période périopératoire (deux semaines avant et deux semaines après l'intervention chirurgicale), la nutrition artificielle est inutile, donc non indiquée, chez les sujets non ou peu dénutris et qui peuvent, dans la semaine suivant l'intervention, reprendre une alimentation couvrant 60 % des besoins. On peut considérer que ces malades seraient exposés, sans bénéfice thérapeutique, à un risque de complications de l'ordre de 10 %.

## MALADES DEVANT RECEVOIR UNE NUTRITION ARTIFICIELLE PÉRIOPÉRATOIRE

Une nutrition artificielle préopératoire n'est recommandée que chez les malades sévèrement dénutris devant subir une intervention chirurgicale majeure sans que le type de celle-ci constitue, à lui seul, une indication de nutrition artificielle.

Une nutrition artificielle postopératoire est indiquée :

- chez tous les malades ayant reçu une nutrition artificielle préopératoire ;
- chez les malades n'ayant pas reçu de nutrition artificielle préopératoire et présentant un état de

- dénutrition majeure ;
- chez les malades qui sont incapables de reprendre une alimentation couvrant 60 % de leurs besoins nutritionnels, dans un délai d'une semaine après l'intervention ;
  - chez tout patient ayant une complication postopératoire précoce responsable d'un hypermétabolisme et de la prolongation du jeûne.

## MODALITÉS DE LA NUTRITION ARTIFICIELLE PÉRIOPÉRATOIRE

### Besoins et apports

Les besoins énergétiques (caloriques), évalués à 1,5 fois les besoins calculés par les équations de Harris et Benedict, sont de l'ordre de 30 kcal.kg<sup>-1</sup>.j<sup>-1</sup> chez les sujets alités et de 35 kcal.kg<sup>-1</sup>.j<sup>-1</sup> chez les sujets ambulatoires. Les apports énergétiques sont assurés à 50-70 % par des glucides et à 30-50 % par des lipides. Le rapport des calories glucidiques à l'ensemble des calories glucido-lipidiques doit être compris entre 0,5 et 0,7.

Les besoins azotés recommandés varient de 150-200 mg.kg<sup>-1</sup>.j<sup>-1</sup> en période préopératoire à 250-300 mg.kg<sup>-1</sup>.j<sup>-1</sup> en période postopératoire. Un rapport calorico-azoté compris entre 150 et 200 kcal.g<sup>-1</sup> d'azote est recommandé. Les apports azotés sont assurés par une solution d'acides aminés essentiels et non essentiels. Les solutions enrichies en acides aminés à chaîne ramifiée n'ont pas fait la preuve d'une efficacité supérieure .

Les besoins en glucides sont habituellement couverts par un apport de 3 à 4 g.kg<sup>-1</sup>.j<sup>-1</sup>, et ne doivent pas dépasser 5 g.kg<sup>-1</sup>.j<sup>-1</sup>.

Les besoins en lipides sont fonction à la fois des besoins énergétiques et des apports en glucides. Les apports lipidiques varient entre 1,5 et 2 g.kg.j<sup>-1</sup>. Ils sont convenablement assurés par des émulsions de triglycérides à chaînes longues à 20 %, perfusées en 18 à 20 heures.

Les besoins en phosphore et magnésium sont accrus dans la période postopératoire.

Les besoins en vitamines et oligo-éléments sont inhérents à toute nutrition artificielle. Ils nécessitent des apports en vitamines A, B1, B6, C, E et en acide folique (B9), mais aussi souvent une supplémentation en zinc et en sélénium.

### Nutrition artificielle par voie entérale

La voie entérale doit être utilisée de première intention quand l'état anatomique du tube digestif le permet. Son efficacité ne diffère pas significativement de celle de la voie parentérale et son coût lui est inférieur.

Le plus souvent, elle utilise une sonde nasogastrique. Dans certains cas particuliers de durée prolongée, une gastrotomie perendoscopique ou une jéjunostomie chirurgicale lui sera préférée.

Les principales complications sont les régurgitations, avec leur risque d'inhalation, et l'intolérance digestive. Le risque de complications infectieuses et métaboliques est nettement inférieur à celui de la voie parentérale.

### Nutrition artificielle par voie parentérale

La voie parentérale est indiquée quand le tube digestif n'est pas utilisable. Une voie veineuse centrale

est le plus souvent utilisée. Les principales complications sont liées au cathéter central : complications mécaniques, surtout infectieuses ou thrombo-emboliques. Les complications métaboliques et de surcharge hydrique doivent être prévenues par une surveillance attentive.

## **Durée de la nutrition artificielle périopératoire**

La durée optimale d'une nutrition artificielle préopératoire permettant une amélioration nutritionnelle objective ne semble pas devoir être inférieure à 7 jours. Mais elle peut être augmentée par la situation pathologique ou raccourcie par la nécessité rapide du traitement chirurgical.

La durée optimale d'une nutrition artificielle postopératoire ne semble pas devoir être inférieure à 7 jours. Elle doit être prolongée si la dénutrition préopératoire était sévère, si la reprise de l'alimentation orale est retardée, ou s'il survient une complication postopératoire responsable d'un hypermétabolisme ou de la prolongation de l'état de jeûne.