

RÉANIMATION

# Faut-il combiner nutriments entérale et parentérale ?

La nutrition est le premier traitement prescrit en réanimation. Pourtant, en moyenne, la nutrition administrée au patient en unité de soins intensifs ne couvre que 71 % des besoins caloriques. Une proportion importante de patients est même dénutrie alors même qu'ils sont dans une situation critique souvent consommatrice en énergie. Face à ce constat alarmant, les études cliniques à la recherche de solutions sont nombreuses ; une des pistes étudiées est de combiner nutriments entérale et parentérale. Une idée défendue par le Pr Claude Pichard, responsable de l'unité de Nutrition aux hôpitaux universitaires de Genève (HUG).

*D'après la conférence « Nourrir le patient ventilé », à l'occasion du congrès de la Société de réanimation de langue française qui a eu lieu à Paris du 16 au 18 janvier 2013.*



© THEHUB - FOTOLIA.COM

Bien que les résultats de l'étude EPaNIC montrent un effet délétère de la nutrition parentérale précoce, une étude récente montre un bénéfice de celle-ci en association avec la nutrition entérale précoce.



Le Pr Claude Pichard, responsable de l'unité de Nutrition aux hôpitaux universitaires de Genève, plaide en faveur d'une nutrition combinée en réanimation.

**A**fin de limiter le déficit énergétique des patients en réanimation, une nutrition entérale doit être débutée dans les premières vingt-quatre heures. Cette supplémentation est d'autant plus importante qu'il a clairement été démontré que plus la dette calorique est importante, plus le patient sera « à risque » (augmentation des complications infectieuses, allongement de la durée de séjour, augmentation de la durée de la ventilation mécanique). Pourtant, dans la réalité, la nutrition par sonde ne couvre dans cette situation que les deux tiers des besoins. En cause : une prédiction de la dépense énergétique erronée, les appareils de calorimétrie indirecte sont peu nombreux en service de réanimation et la méthode de calcul utilisée à défaut reste imprécise. « Les patients sont hypométaboliques dans 20 % des cas, et hypermétaboliques pour 50 % d'entre eux. Même si le bon sens clinique pour déterminer approximativement la répartition entre masse grasse et masse maigre en fonction du profil du patient pourrait permettre de rectifier le tir, seuls 30 % des patients de réanimation atteindraient leur objectif calorique », explique le Pr Claude Pichard, responsable de l'unité de Nutrition aux hôpitaux universitaires de Genève (HUG).

## « Combiner fait partie de la pratique courante du médecin »

Pour parer à cette difficulté, le Pr Pichard défend la nutrition combinée. « Vous utilisez cette technique tous les jours ! raconte le scientifique, vous essayez une méthode, puis une autre et encore une troisième. Si cela ne marche pas, vous les combinez. Pourquoi ne pas faire pareil avec la nutrition ? » Une hypothèse qu'il a testée et validée avec son équipe du HUG. L'étude publiée dans le *Lancet* en février [1] montre même une réduction des infections nosocomiales chez les patients soumis à la nutrition combinée. Dans cette étude, 305 patients en réanimation (médicale ou chirurgicale) âgés d'une soixantaine d'années, ont été inclus et suivis pendant huit jours après admission. Durant les trois premiers jours, les patients ont tous été nourris par voie entérale classique (couvrant 60 % des besoins caloriques, l'objectif moyen atteint en pratique clinique). « Après les trois premiers jours, le déficit calorique atteignait déjà près de 4 000 calories », précise le Pr Pichard. La nutrition parentérale a été administrée en plus à partir du troisième jour pour l'un des deux groupes afin d'atteindre 100 %

## La nutrition entérale en première intention

Chez le patient agressé au sens large (médical ou chirurgical), il faut administrer un support nutritionnel entéral le plus précocement possible afin de limiter le déficit énergétique, surtout durant la première semaine quand les patients sont « les plus agressés et en ont le plus besoin ». L'objectif calorique est d'environ 25 kcal/kg/j en l'absence de calorimétrie indirecte. « Indiquer la nutrition entérale chez tout patient agressé, c'est d'abord utiliser l'intestin pour gérer les dépenses et les apports énergétiques mais c'est aussi conserver son rôle immunitaire », explique le Dr Fabienne Tamion, du service de réanimation médicale au CHU de Rouen. Une fonction que l'on ne saurait négliger au cours de l'agression. Par ailleurs, l'apport protéique est majeur, d'autant plus que « au cours de l'agression, la masse maigre est la première touchée », explique la scientifique. L'apport protéique doit atteindre 1,2 à 1,5 g/kg/j. L'étude de la composition corporelle pourra aider à estimer l'évolution de la masse maigre. À cet égard, les nouvelles techniques d'évaluation de la composition corporelle ont permis d'observer qu'au cours de l'agression, les patients perdent essentiellement de la masse musculaire : une région dans laquelle « trouver les moyens de défense au cours de l'agression ».

« Le seul problème de la nutrition complémentaire est qu'il faut constamment veiller à ne pas dépasser la cible. »

de l'objectif énergétique. « Nous avons mesuré les dépenses énergétiques de chaque patient deux fois par jour. C'était un travail d'orfèvre, plaisante le médecin, mais grâce à cela, chaque patient a reçu une alimentation optimale sans sous-nutrition et surtout sans aucune surnutrition ! », insiste-t-il.

Les patients sous nutrition entérale seule ont, quant à eux, enregistré un déficit calorique supplémentaire de 2 000 calories. Au huitième jour, tous les patients sont revenus au régime standard en nutrition entérale. L'évolution des patients a été observée pendant 28 jours. Et les résultats semblent à la hauteur des attentes du professeur : réduction des infections nosocomiales de 22 %, antibiothérapie raccourcie de deux jours, et arrêt plus précoce de la ventilation mécanique de 24 heures. Les fréquences des hypo- et des hyperglycémies ont été identiques dans les deux groupes, prouvant ainsi qu'aucune surnutrition n'a été provoquée par la combinaison des voies entérale et parentérale. « Chez tout être humain, sauf chez le diabétique, quand on n'excède pas les besoins énergétiques, l'apport exogène d'insuline n'est pas accru par un apport augmenté en énergie, ce qui prouve bien que nous n'avons fait aucune surnutrition », précise le Pr Pichard avant d'ajouter : « Le seul problème de la nutrition complémentaire est qu'il faut constamment veiller à ne pas dépasser la cible. Il faudra s'adapter dans la

routine : par exemple, en formant les infirmières au contact des patients pour ne pas dépasser les doses. » Un surcoût qu'il faudra évaluer et mettre en balance avec les bénéfices escomptés par le médecin : « Les frais liés à l'engagement de la nutrition entérale pourront être absorbés par la réduction des autres coûts, comme ceux de l'infection. »

## Oui mais... il y a EPaNIC

Ces résultats sont néanmoins à confronter à ceux de l'étude EPaNIC, publiée dans le *New England Journal of Medicine* en 2011 [2] et dont les conclusions sont radicalement opposées : la nutrition parentérale administrée précocement serait délétère (incidence accrue des complications et durée d'hospitalisation prolongée). Cette étude colossale, menée sur plus de 4 600 patients dont 60 % étaient admis pour surveillance après chirurgie cardiaque, a comparé l'administration d'une nutrition parentérale complémentaire précoce (48 heures après admission en soins intensifs) à la nutrition parentérale complémentaire tardive (après huit jours).

Les résultats ont montré un rétablissement meilleur et plus précoce chez les patients du groupe parentéral tardif : durée d'hospitalisation plus faible, sevrage plus rapide de la ventilation mécanique, réduction des infections en soins intensifs ainsi qu'une diminution du coût des soins. En sa défaveur, un certain nombre d'éléments sont pointés du doigt : après une semaine de suivi, près de 70 % des patients avaient quitté l'étude, une administration précoce de glucose a été prescrite, les patients dont l'IMC était inférieur à 18 ont été exclus, et la parentérale a été administrée aléatoirement aux patients, dont certains n'étaient même pas indiqués pour ce mode de nutrition.

## Les recommandations

Pour l'heure, aucun consensus n'est clairement établi : la Société européenne de nutrition clinique et métabolisme (Espen) indique que tous les patients ne couvrant pas leurs besoins nutritionnels par la nutrition entérale 48 h après leur admission devraient recevoir une nutrition parentérale complémentaire [3]. La Société américaine de nutrition parentérale et entérale (Aspen), dans ses recommandations, reste opposée à toute combinaison, estimant que débiter une nutrition parentérale complémentaire dans les 7 à 10 jours suivant l'admission chez un patient déjà sous nutrition entérale n'améliore pas l'évolution clinique et pourrait être délétère [4]. Les recommandations canadiennes, bien que plus modérées, restent réservées sur d'éventuels bénéfices, indiquant que si le patient ne tolère pas une nutrition entérale adaptée, aucune donnée suffisante ne permet de savoir à quel moment la nutrition parentérale doit être débutée [5].

Violaine Colmet-Daâge

## Références

1. Heidegger CP *et al.* Optimisation of energy provision with supplemental parenteral nutrition in critically ill patients: a randomized controlled clinical trial. *Lancet*. 2013;381(9864):385-93.
2. Casaer MP *et al.* Early versus late parenteral nutrition in critically ill adults. *N Engl J Med*. 2011;365(6):506-17.
3. Singer P *et al.* ESPEN guidelines on parenteral nutrition: intensive care. *Clin Nutr*. 2009;28(4):387-400.
4. Martindale RG *et al.* Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine and American Society for Parenteral and Enteral nutrition: executive summary. *Crit Care Med*. 2009;37(5):1757-61.
5. Heyland DK *et al.* Canadian clinical practice guidelines for nutrition support in mechanically ventilated, critically ill adult patients. *J Parenter Enteral Nutr*. 2003;17(5):355-73.