

# Enquête ObÉpi: tendance à la hausse

Avec la cinquième édition de l'enquête nationale sur la prévalence de l'obésité et du surpoids en France, ObÉpi-Roche 2009, force est de constater cette année, une fois encore, la progression de la prévalence du surpoids et surtout de l'obésité chez l'adulte.

Utilisant la même méthodologie, l'enquête ObÉpi – réalisée tous les trois ans à l'initiative de Roche en partenariat avec la TNS HealthCare Sofres – permet de suivre depuis 1997 l'évolution du surpoids et de l'obésité chez les Français de plus de 18 ans. En 2009, c'est 20 000 foyers qui ont été contactés et 25 286 questionnaires complets pour les données poids et taille qui ont été traités grâce à la collaboration du Dr Marie-Line Charles et de Eveline Eschwège de l'Inserm et du Pr Arnaud Basdevant (Pitié-Salpêtrière – Université Paris 6).

# L'obésité continue sa progression...

La fréquence actuelle de l'obésité en France chez les plus de 18 ans atteint 14,5 %, soit 6,5 millions de personnes concernées. En 1997, elle était de 8,5 %, témoignant d'une progression régulière depuis 12 ans de plus de 5,9 % par an. Toutes les catégories socioprofessionnelles sont concernées par cette progression, mais à des vitesses inégales, plus précisément, de manière inversement proportionnelle au niveau d'instruction.

Ainsi, le poids moyen des Français est de 72 kg en 2009, soit 3,1 kg de plus qu'en 1997, alors que la taille moyenne (168,5 cm) a progressé de 0,5 cm; ce qui aboutit à une augmentation d'1 unité de l'IMC moyen, qui atteint aujourd'hui 25,3 kg/m². La prévalence du surpoids, quant à elle, est relativement stable avec 31,9 % en 2009 versus 29,8 % en 1997. Le tour de taille a suivi la même tendance avec une augmentation

moyenne de 4,7 cm. Ainsi, en 12 ans, il est passé de 91,3 à 94,8 cm chez les hommes et de 79,8 à 85,5 cm chez les femmes. En conséquence, la proportion de sujets dont le tour de taille dépasse la valeur du seuil NCEP (102 cm pour les hommes et 80 pour les femmes) considérée comme facteur de risque cardiovasculaire et d'insulinorésistance, est passée de 25,3 à 33,5 % depuis 2000.

#### ... plus rapide et plus sévère chez la femme,

En 2009, l'obésité touche plus les femmes (15,1 %) que les hommes (13,9 %) contrairement au surpoids plus fréquent chez les hommes (38,5 % *versus* 26 %). Outre une progression plus rapide (+ 81,9 % *versus* + 57,9 %), est observée dans la population féminine une plus forte prévalence des obésités sévères (3,2 % *versus* 2,3 %) et massives (1,6 % *versus* 0,6 %).

# ... plus franche chez les jeunes adultes,

Chez l'homme et la femme, l'IMC, le tour de taille, comme la prévalence de l'obésité, augmentent avec l'âge pour atteindre leur maximum dans la tranche des 55-64 ans (20,1 % chez les hommes et 19,5 % chez les femmes). Cependant, la corpulence des plus de 65 ans ne s'est pas beaucoup modifiée depuis 2006, alors que son augmentation relative chez les 24-35 ans est plus marquée (+19,5 %). L'obésité concerne

maintenant de plus en plus de jeunes adultes : de génération en génération, on devient obèse de plus en plus tôt. Ainsi, pour les sujets nés à la fin des années 1970, la prévalence de 10 % d'obèses sera atteinte vers l'âge de 30 ans, alors que pour la génération née après-guerre, une prévalence similaire a été atteinte vers 49 ans.

#### ... et quel que soit l'âge

Aucune tranche d'âge n'est épargnée: l'augmentation de la fréquence de l'obésité concerne toutes les générations, y compris celle des 65 ans et plus, chez qui les prévalences de l'obésité et du surpoids – 17,9 et 41,2 % respectivement – sont plus importantes que dans la population générale. Plus précisément, l'obésité atteint 19,5 % des 65-69 ans. Chez les plus de 80 ans, l'obésité demeure encore fréquente bien que diminuée puisqu'elle touche encore 13 % de cette population, et le surpoids concerne encore 39 % d'entre eux.

A noter que, comme pour les autres tranches d'âge inférieures à 65 ans, l'enquête confirme l'existence d'une corrélation inverse entre prévalence de l'obésité et revenus du foyer et constate une prévalence de l'obésité plus importante dans les régions Nord et Est.

#### En conclusion,

La progression du surpoids et de l'obésité devient en France, comme dans les autres pays, une véritable préoccupation de Santé publique étant donné ses conséquences médico-économiques.

Source : ObÉpi-Roche 2009. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Disponible sur http://www.roche.fr



# **FLASHS**

# Boissons sucrées et adiposité

Existe-t-il une relation entre les consommations de jus de fruit, de lait et de boisson sucrée à 5 ans et le surpoids durant l'enfance et l'adolescence chez les filles? Ni la consommation de lait ni celle de jus de fruit ne sont liées au statut pondéral et à l'adiposité des filles de 5 à 15 ans. En revanche, celle de boisson sucrée est associée de façon significative à l'adiposité. Les filles les plus consommatrices de boisson sucrée à 5 ans continuent de l'être de 5 à 15 ans, et cette consommation élevée est prédictive d'une adiposité, d'un tour de taille et d'un IMC plus élevés de 5 à 15 ans.

Fiorito LM, et al. Am J Clin Nutr 2009; 90: 935-42.

# Jeux vidéo et dépense énergétique

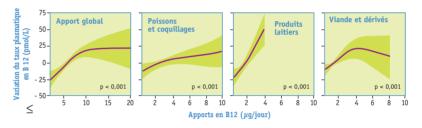
Les dépenses énergétiques (DE) d'enfants âgés de 10 à 13 ans lorsqu'ils jouent à un jeu vidéo de type Danse Danse Revolution (DDR) ou Wii sport (bowling ou boxe) et lorsqu'ils pratiquent une marche sur tapis roulant d'allure modérée ont été comparées. Les résultats sont concluants. Par rapport au simple fait de regarder la télévision, la DE est d'ores et déjà multipliée par 2 ou 3. Plus surprenant, des DE, des fréquences cardiaques et des perceptions d'efforts identiques sont observées avec l'activité « boxe » de la Wii, le niveau 2 de la DDR et une marche à 5,7 km/h. Leur pratique peut donc constituer une alternative ludique au manque d'activité physique de bon nombre d'adolescents.

Graf DL, et al. Pediatrics 2009; 534-40.

# Vitamine B12 et produits laitiers

Une carence en vitamine B12 (cobalamine) peut être associée à une anémie mégaloblastique et à des désordres neurologiques. Or, peu de données existent concernant le statut et les apports alimentaires en vitamine B12 de la population générale. A partir d'une cohorte norvégienne (la *Hordaland Homocysteine Study*), les données de près de 6 000 individus âgés de 47 à 74 ans ont été collectées afin d'évaluer les apports alimentaires en B12 et de chercher à les corréler au taux de cette vitamine dans le sanq.

Les concentrations plasmatiques en vitamine B12 augmentent parallèlement aux apports alimentaires. Cependant, un plateau est atteint pour un apport journalier de  $10~\mu g$ . Une forte corrélation positive est observée entre statut plasmatique et apports alimentaires en vitamine B12 pour les produits laitiers, et en particulier le lait, suivis par les poissons, mais pas pour la viande ni pour les œufs. En effet, la biodisponibilité de la vitamine B12 semble supérieure dans les produits laitiers par rapport aux autres aliments (fiqures).



Les recommandations pour améliorer le statut en vitamine B12 de la population générale devraient tenir compte de ces résultats, et notamment de la meilleure biodisponibilité de cette vitamine dans les produits laitiers.

Vogiatzoglou A, et al. Am J Clin Nutr 2009; 89: 1078-87.

# Grignotage et boutiques de quartier

L'augmentation de l'obésité infantile chez les populations urbaines précaires a conduit à s'interroger sur l'influence des boutiques de proximité situées notamment à deux pas des établissements scolaires.

Une étude épidémiologique réalisée sur six mois en 2008 à Philadelphie [1] montre que, sur 833 enfants interceptés à la sortie de ces boutiques, 53 % y font des achats tous les jours et 22 %, 2 à 4 fois par semaine. Pour près de 42 %, il s'agit d'achats biquotidiens ! Les aliments achetés sont dans un tiers des cas des chips et pour  $\pm$  21 %, des bonbons. Par achat, les aliments représentent 356  $\pm$  290 kcal dont 29,2 % de graisses, 5,2 % de protéines et 65,6 % de sucres ! Ces achats dans les boutiques de quartier contribuent donc significativement aux apports énergétiques des enfants les fréquentant.

Par ailleurs, à Baltimore [2] dans un environnement similaire, les propriétaires de sept boutiques et de deux supermarchés ont été accompagnés pendant dix mois afin de proposer – au même prix, voire moins cher – des aliments plus sains et d'en inciter la vente aux jeunes : aide financière de départ, formation en nutrition, en techniques de vente et accueil, en gestion de stock. Les mouvements de stocks et des ventes sur sept jours montrent une offre et une vente accrues des produits plus sains (céréales moins sucrées, chips moins grasses, biscuits apéritif moins salés, pain complet et jus de fruit 100 %) dans les boutiques pendant cet accompagnement et six mois après. Agir sur l'offre alimentaire de proximité peut donc être l'un des moyens permettant de favoriser l'accessibilité des populations urbaines précaires à une meilleure alimentation.

- 1. Borradaile KE, et al. Pediatrics 2009; 124(5): 1292-8.
- 2. Song H-J, et al. Public Health Nutrition 2009; 12(11): 2060-7.

# Théorie acide base : pas d'effet sur l'os !

Selon la théorie acide-base, l'alimentation moderne, et notamment sa richesse en protéines, induirait une charge acide dans l'organisme qui, pour être neutralisée, entraînerait une mobilisation du calcium osseux, avec pour conséquence une augmentation de la calciurie et donc un effet délétère sur l'os. A l'inverse, les aliments alcalinisants, comme les fruits et légumes, auraient un effet protecteur. Cette théorie n'a jamais été testée et validée, ce qui n'empêche pas le régime dit « alcalinisant » d'être promu dans les medias, ou sur Internet, pour lutter contre l'ostéoporose et pratiquement toutes les maladies.

Afin de vérifier ou d'infirmer cette théorie, une méta-analyse des 5 essais méthodologiquement corrects ayant étudié l'effet des protéines (apport normal vs apport élevé, sous forme de viande, soja ou lentilles) sur l'excrétion acide nette (NAE), la calciurie, la balance calcique et un marqueur du métabolisme osseux a été réalisée. Il existe effectivement une relation linéaire positive entre NAE et calciurie, mais les variations de NAE n'influencent pas la balance calcique ou le marqueur osseux. La perte urinaire de calcium est compensée par une absorption accrue de calcium et/ou une diminution de la sécrétion endogène de calcium dans le tube digestif, ce qui a été montré par ailleurs. La calciurie ne reflète donc pas la balance calcique, ni le risque d'ostéoporose, et cette méta-analyse démontre qu'une charge acide n'induit pas de perte osseuse.

Les auteurs concluent donc que la promotion de la théorie acide-base et du régime alcalinisant est totalement injustifiée, voire délétère. En effet, des données suggèrent que les protéines pourraient au contraire exercer un effet favorable sur le risque osseux.

Fenton TR, et al. J Bone Min Research 2009; 24(11): 1835-40.

# Qualité nutritionnelle des produits « bio »

L'agriculture biologique (AB) est un mode de production soumis à différentes contraintes, notamment le contrôle des produits chimiques utilisés pour les cultures, des médicaments utilisés chez les animaux et la prise en compte des impacts environnementaux. Le marché des produits issus de l'AB a augmenté de 22 % entre 2005 et 2007 en Grande-Bretagne, sans qu'aucune preuve de leur supériorité nutritionnelle ait été apportée.

L'article présente une revue systématique de la littérature des cinquante dernières années comparant les qualités nutritionnelles de produits issus de l'agriculture conventionnelle (AC) et ceux issus de l'AB. Sur près de 52 500 articles répertoriés, seuls 55 avaient une qualité suffisante pour être analysés. La comparaison a pu porter sur les 11 nutriments communs aux études inclues. Pour 8 d'entre eux (vitamine C, composés phénoliques, magnésium, potassium, calcium, zinc, cuivre et composés solubles totaux), aucune différence n'a pu être retrouvée entre les deux modes de production. En ce qui concerne la teneur en azote, elle est plus importante en AC, par contre phosphore et acidité sont plus élevés avec l'AB. Ces différences s'expliqueraient par la composition des engrais utilisés (azotés vs phosphorés). Aucune différence n'a pu être mise en évidence non plus pour la teneur des viandes en matières grasses et matières sèches.

Cette vaste revue ne permet donc pas de conclure à la supériorité d'un mode de production par rapport à un autre en ce qui concerne la qualité nutritionnelle des produits finis.

Dangour AD, et al. Am J Clin Nutr 2009; 90: 680-5.

### FLASHS

#### Dénutrition

L'état nutritionnel de plus de 1 000 Finlandais âgés (81 ans) et hospitalisés a été évalué à l'aide du MNA (Mini Nutritional Assessment) et du calcul de l'IMC par leurs infirmières. Puis l'opinion de ces dernières - qui connaissaient les valeurs seuils de l'IMC mais pas celles du MNA – sur l'état nutritionnel de leurs patients a été recueilli. Les résultats sont dramatiques. Sur l'ensemble des patients, 56,7 % sont dénutris (MNA < 17) et 40,7 % sont à risque de dénutrition. Or, les infirmières considèrent que seuls 15,2 % de leurs patients sont dénutris! Globalement, elles diagnostiquent comme dénutris les patients avec un poids < 45 kg et un IMC < 17.Les autres patients ne sont pas considérés comme dénutris et notamment ceux avec un IMC > 24 et un MNA < 17!

Suominen MH, et al. Eur J Clin Nutr 2009; 63: 292-6.

## **INFOS CONGRÈS**

- 50° JAND, 29 janvier, Paris, www.jand.fr
- Médec, 17-19 mars, Paris, www.lemedec.com
- 14 Journée d'étude du CEDE, « Santé et environnement : risques en nutrition pédiatrique ? », 26 mars, Bruxelles, www.cede-nutrition.org
- Diétécom, 26-27 mars, Paris, www.dietecom.com



# ACTUALITÉ EN BREF

# Compléments alimentaires : l'Afssa appelle à la vigilance

Dans le cadre de la loi Hôpital, patients, santé et territoires, l'Afssa met en place un dispositif national de vigilance sur la consommation de compléments alimentaires. Cette consommation, qui peut induire des effets indésirables pour la santé, a en effet subi une forte augmentation dans la population française. D'après l'étude Inca 2 réalisée en 2006-2007, plus de 20 % des adultes et plus de 10 % des enfants ont consommé un complément alimentaire au cours de l'année. Le dispositif national de vigilance, qui s'appuie sur le concours des professionnels de santé, devrait permettre d'identifier et de répertorier rapidement les effets indésirables liés à la consommation de compléments, afin d'améliorer la sécurité du consommateur. Les informations sur l'état d'avancement du dispositif seront communiquées sur le site www.afssa.fr dans la rubrique Alimentation humaine/Nutrition.

à-PROPOS (magazine d'information de l'Afssa) n° 26, p. 6.

#### **Pesticides**

L'INVS a mis en ligne un dossier sur les pesticides. Leur large utilisation (agriculture, entretien parcs et jardins, lutte contre les insectes à la maison...) conduit à en retrouver de faibles quantités dans l'alimentation et l'environnement. Le dossier fait le point sur les connaissances actuelles et les évaluations des risques en lien avec l'exposition des populations. Une page est consacrée à des questions - réponses simples sur les pesticides.

www.invs.sante.fr/surveillance/pesticides/index.htm

### Chirurgie de l'obésité

La HAS a mis en ligne des documents téléchargeables pour les médecins traitants et les patients. La fiche d'information pour les médecins reprend la prise en charge précédant l'intervention chirurgicale et le

suivi à mettre en place dès la décision d'opérer. La brochure pour les patients explique les différentes techniques opératoires, les indications et les conditions de la chirurgie de l'obésité, et la prise en charge.

www.has-sante.fr/portail/jcms/c\_866878/obesite

#### Études en nutrition

Un grand nombre d'études sur les consommations et les comportements alimentaires, l'état nutritionnel, l'activité physique, les connaissances sont réalisées chaque année en France. La variété des méthodologies utilisées, des indicateurs retenus, des populations étudiées, limite les possibilités de comparaisons des résultats obtenus par ces études. Comment montrer les progrès accomplis dans le temps ? Comment analyser des différences de situation entre deux zones géographiques ? Ces interrogations ont conduit la Direction générale de la santé à solliciter la Fédération nationale des observatoires régionaux de santé pour réaliser un guide : « Harmoniser les études en nutrition : un guide de bonnes pratiques pour les études régionales et locales »

http://www.fnors.org/uploadedFiles/guide\_fnors\_nutrition.pdf

#### Arts de la table

Le département Arts de la table du Comité Francéclat a confié au Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC) la deuxième édition de l'étude réalisée en 2004. Quelles ont été les grandes évolutions sur cinq ans ? Les nouvelles convivialités se sont-elles développées ou est-on rentré dans la norme ? Qui est le convive idéal pour les Français en 2009 ? Invitet-t-on de la même façon en temps de crise ? Crédoc : « Les nouvelles convivialités – Comment s'invite-t-on aujourd'hui en France ? » http://www.credoc.fr/pdf/Sou/Artdelatable\_%20lesnouvellesconvi vialites.pdf

## SÉLECTIONNÉS POUR VOUS

Propositions de structuration des commissions de menus en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

Massoulard C, et al. Nutr Clin Métabol 2009; 23(3): 109-12.

Afin d'améliorer ces commissions de menus (CM), des propositions fondées sur l'expérience quotidienne sont faites. Elles listent les objectifs, suggèrent une composition optimale et précisent les modalités de fonctionnement en amont et en aval. Une meilleure satisfaction des résidents et du personnel, ainsi que des enquêtes de consommation pourraient être de bons indicateurs de l'efficacité de la CM.

Addition de vitamines et minéraux aux aliments : intérêt nutritionnel et état de la réglementation européenne

Cloutier J, et al. Méd Nutr 2009; 45(3): 117-31.

En l'absence d'harmonisation, l'enrichissement était réglementé au niveau national. Cet article présente le nouveau règlement européen, publié fin 2006 et entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2007, et son application en France.

Quid des tables de composition alimentaire?

Martin A. Réalités Nutrition Diabétologie 2009; 20: 27-30.

Les tables de composition sont des outils indispensables, en amélioration constante. Lors de leur utilisation, il faut analyser précisément ses besoins en fonction de ses objectifs, connaître les intérêts et limites de la table qu'on utilise, garder l'esprit critique dans l'interprétation des résultats et les mettre en perspective avec d'autres sources d'information.

Evolution des apports calciques chez les femmes ménopausées au cours de la dernière décennie

Maugenest O. Information Diététique 2009; (3): 25-32.

Les dix dernières années ont été marquées par un développement exceptionnel des traitements médicaux de l'ostéoporose. Qu'en est-il du traitement nutritionnel ? Dix années d'enquêtes alimentaires reflètent l'évolution de ces apports.

Les carences à ne pas méconnaître après by-pass gastrique

Salle A. Réalités Nutrition Diabétologie 2009; (21): 25-32.

Après chirurgie bariatrique, il faut rechercher systématiquement les carences les plus fréquentes par des bilans biologiques réguliers à vie. Le dépistage des carences postopératoires ne suffit pas. Une supplémentation de base initiale (zinc, fer et multivitamines) est indiquée.

Revue bimestrielle éditée par le CERIN (Centre de Recherche et d'Information Nutritionnelles). Rédacteur en chef : Brigitte Coudray - Coordination et rédaction : Chantal Lalau Keraly Rédaction : Christine Lacroix - Maquette : Marc Trenson ISSN 1166-1828

> CERIN - 42, rue de Chateaudun - 75314 Paris Cedex 09 Fax: 01 42 80 64 13 - E-mail: nutrition-fr@cerin.org www.cerin.org

# Gastrectomie totale: conséquences nutritionnelles

La gastrectomie totale modifie la préparation des aliments à leur digestion enzymatique et leur absorption intestinale. Le conseil diététique nécessite de connaître les conséquences physiopathologiques de l'amputation chirurgicale.

## Conséquences sur la physiologie

#### Régulation de la délivrance des aliments

Normalement, le pylore laisse passer des aliments à 37 °C, acides, liquéfiés ou de taille inférieure à 2 mm, iso-osmotiques. Le débit moyen est de 2 à 3 mL/min délivrant de 2 à 3 cal/min, en débutant par les aliments glucido-protidiques puis les graisses.

Après gastrectomie totale, la déglutition met instantanément tous les aliments dans le grêle. La distension de l'anse en Y abaisse le seuil de satiété, la douleur incite à réduire les inqesta.

La diarrhée est fréquente, par effet mécanique, osmotique, réflexe, aggravé par la vagotomie associée, par maldigestion, par malabsorption d'aliments mal digérés, par fermentation des aliments mal absorbés

L'hyperglycémie par absorption rapide des sucres simples ingérés est suivie d'hypoglycémie réactionnelle.

#### L'anse borgne

Le cadre duodénal et la première anse jéjunale hors circuit constituent une anse borgne qui draine les sécrétions biliaires et pancréatiques.

- Le pancréas ne reçoit plus de stimulations prandiales réflexes ni hormonales.
- Les sels biliaires sont partiellement absorbés avant tout contact avec les aliments et altérés par la pullulation microbienne.
- L'abaissement du pH inactive les enzymes pancréatiques.

La maldigestion résulte d'une insuffisance de micellisation des graisses et d'un rapport enzyme pancréatique/substrat inadéquat par défaut d'intimité entre les aliments et les sécrétions.

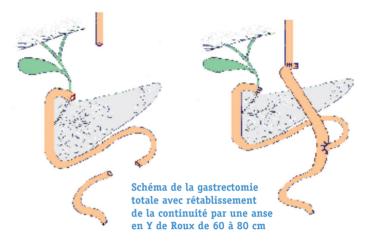
#### La pullulation microbienne

Elle est fréquente après gastrectomie, favorisée par l'achlorhydrie gastrique, surtout si la denture est en mauvais état. La fermentation transforme les aliments en gaz, en produits osmotiques ou irritants et même en alcool, responsables de diarrhées et d'inconforts.

# **Syndromes cliniques**

#### État nutritionnel

- Les ingesta caloriques sont inférieurs à ceux de la population témoin
- Le poids corporel reste inférieur de 5 à 15 % au poids habituel ; l'albuminémie est inférieure à la normale chez 20 % des opérés.



 Le statut nutritionnel des gastrectomisés associe une maigreur à une dénutrition modérée.

#### « Dumping » syndrome

- Les symptômes sont associés de façon variable d'un malade à l'autre, rarement au complet, mais répétés chez chacun, en réponse à un repas, durant 20 à 40 minutes. Ils consistent en un malaise général, des troubles fonctionnels digestifs et des signes vasomoteurs.
- Prévalence : 40 % ; corrigé par mesures diététiques : 35 % ;
  rebelle aux mesures diététiques : 5 %

#### Diarrhée, stéatorrhée

La stéatorrhée est plus fréquente que la diarrhée : le poids des selles est peu élevé (250-350 g/24 h) et leur nombre souvent normal ; la stéatorrhée (15-25 g/24 h) emporte 30 à 40 % des lipides ingérés. Le déficit énergétique n'est pas compensé par une hyperphagie. La stéatorrhée entraîne des pertes fécales excessives de calcium, de magnésium et de vitamine D ; l'hyperoxalaturie secondaire est source de lithiase rénale.

#### L'ostéoporose

Elle est plus précoce et plus sévère que dans la population normale, aggravée par l'hyperparathyroïdie réactionnelle.

#### **Anémies**

La vitamine B12 est mal absorbée faute de facteur intrinsèque et les folates par réduction de la surface d'absorption du jéjunum. La carence en cuivre mime les symptômes hématologiques et neurologiques de la carence en vitamine B12. Microcytaire, l'anémie doit faire craindre un saignement.

#### Conclusion

La plupart des conséquences nutritionnelles de la gastrectomie totale sont prévenues par une diétothérapie adaptée et poursuivie toute la vie.

Dr Denis Picot, Dr Laurence Garin, Réadaptation digestive et nutritionnelle, Clinique Saint-Yves, Rennes



# Alimentation après gastrectomie totale

Après gastrectomie totale, la réduction des ingesta conduit souvent à la dénutrition. La rééducation de l'alimentation orale a pour but de surmonter les difficultés fonctionnelles liées aux nouvelles conditions anatomiques pour assurer les besoins nutritionnels.

L'éducation thérapeutique permet au patient d'intégrer les conseils et recommandations diététiques donnés.

### Veiller au confort des repas

#### Pour bien manger

Il faut être bien assis, à table, éviter de manger au lit ou même assis au bord du lit, cela comprime le tube digestif.

Prendre le temps, manger dans le calme, éteindre la télévision, responsable de tachyphaqie et d'aérophaqie.

Bien mâcher tous les aliments pour les fragmenter et pour solliciter la salivation qui modifie la température, l'osmolarité, la viscosité et déclenche la digestion glucidique. Veiller au bon état des dents optimise la mastication. La température des aliments ne sera ni trop chaude ni trop froide.

Faire des pauses au cours du repas et, si nécessaire, faire quelques pas pour favoriser la digestion. Ne pas s'allonger trop à plat ni se baisser après les repas pour éviter les reflux œsophagiens.

#### Quels repas prendre?

Le rassasiement précoce réduit les ingesta et compromet la couverture des besoins. Fractionner en 3 repas de petits volumes, avec 2 à 3 collations, permet de couvrir les besoins nutritionnels.

## Réduire les effets métaboliques

#### Le « dumping » syndrome

Eviter les plats « TROP »... salés, sucrés, gras, alcoolisés, épicés, abondants, mais rien n'est interdit si la tolérance est bonne. En cas de survenue, s'allonger en position demi-assise ou marcher quelques pas.

#### L'hypoglycémie réactionnelle

Privilégier les sucres complexes et les aliments à faible index glycémique lors de prise isolée (collations).

#### L'importance de l'osmolarité

Les aliments concentrés tels que le sucre, la confiture, le miel, sont hyper-osmolaires. Ils créent un appel d'eau responsable de distensions et de diarrhées. Il faut déconseiller la prise isolée, en grignotage de sucreries, bonbons, chocolat, pâtes de fruits...

Les compléments nutritionnels oraux sont très souvent hyperosmolaires. Vérifier sur l'étiquette leur osmolarité – valeur d'osmolarité conseillée < à 400 m0sm/L – et s'assurer de leur tolérance. En nutrition entérale jéjunale, réduire la vitesse de passage du produit si l'osmolarité dépasse 400 m0sm/L.

#### L'alcool

La cinétique est accélérée et l'alcoolémie monte plus vite et plus

Conseils : tester un petit verre de vin au milieu ou en fin de repas, et en apprécier la tolérance. Éviter les alcools forts et les boissons gazeuses type cidre, bière, champagne...

#### Choisir les aliments

**Tous les groupes d'aliments** doivent être représentés sur la journée. Pas de régime d'exclusion, ne pas supprimer d'aliments par principe, les réintroduire un à un, de façon à en apprécier la tolérance digestive.

#### La ration sera normale en matières grasses

La variété des matières grasses, beurre, margarine, la diversité des huiles préservent l'apport des vitamines liposolubles et des acides gras essentiels (assaisonnement avec une noix de beurre ou un filet d'huile).

Les aliments gras et les graisses en excès (charcuteries, fritures...) peuvent être mal digérés. La stéatorrhée entraîne des pertes de calcium, magnésium et vitamines liposolubles avec le risque d'une ostéoporose précoce.

#### Les collations

Privilégier l'apport de protéines et de calcium : laitages sous toutes formes, yaourt, fromage blanc avec biscuits, lait avec tartines, entremets, riz ou semoule au lait, ou des collations en version salée : petit sandwich au fromage ou jambon...

#### Privilégier l'enrichissement des préparations

Avec de la poudre de lait, du fromage, pour l'apport en protéines et calcium qui n'augmentent pas le volume des plats.

#### Les boissons

Boire suffisamment : 1 L à 1,5 L de boissons réparties en petits volumes tout au long de la journée : eau, thé, café léger, infusion, bouillon de légumes, lait baratté... Eviter les boissons gazeuses (type sodas) peu intéressantes nutritionnellement.

Les potages fournissent peu de nutriments indispensables, il est préférable de les consommer enrichis.

#### Le contrôle du poids

C'est un paramètre de surveillance nutritionnelle indispensable, simple à effectuer. Il est conseillé de se peser chaque semaine, dans la même tenue, dans les mêmes conditions.

**En conclusion**, l'application et le suivi des conseils nutritionnels permettent de s'adapter aux difficultés fonctionnelles tout en maintenant un bon état nutritionnel.

Geneviève Claveau, Marie-Claude Laudrin, diététiciennes, Clinique Saint-Yves, Rennes

