

46^e JOURNÉES D'ÉTUDES DE L'ADLF

LA ROCHELLE

5 – 7 JUIN 2008



Résumés des conférences

(Les textes sont écrits sous la responsabilité de leurs auteurs)



Association des Diététiciens de Langue Française

35 allée Vivaldi – 75012 Paris

Tél. 01 40 02 03 02 – Fax 01 40 02 03 40

www.adlf.org – Mail : adlf@adlf.org



ASSOCIATION DES DIÉTÉTICIENS DE LANGUE FRANÇAISE

Créée en 1954 et régie par la loi de 1901 sur les associations, l'ADLF rassemble à ce jour plus de 2500 diététiciens.

C'est la seule organisation professionnelle nationale référente de la profession de diététicien, quelque soit son champ d'exercice.

Un Conseil d'administration dont tous les membres sont diététiciens, anime et fait fonctionner l'ADLF.

PROJET ASSOCIATIF DE L'ADLF

- ✓ Fédérer et représenter tous les diététiciens.
- ✓ Affirmer le diététicien comme professionnel de santé, expert en alimentation et en nutrition :
 - ✓ Etablir un équilibre compatible avec le parcours alimentaire, le capital génétique, le mode de vie et le statut nutritionnel de chacun, en écartant toute contrainte injustifiée,
 - ✓ Evaluer la qualité nutritionnelle,
 - ✓ Prodiguer une éducation thérapeutique efficace et une information fiable.
- ✓ Représenter le diététicien auprès des :
 - ✓ Sociétés savantes de Nutrition,
 - ✓ Différentes instances nationales et internationales,
 - ✓ Associations nationales (UIPARM : Union Interprofessionnelle des Associations de Rééducateurs et médico-techniques) ; UFNA : Union Française pour la Nutrition et l'Alimentation) européenne (EFAD : fédération européenne des associations de diététiciens) et internationale (ICDA : Confédération internationale des associations de diététiciens).
- ✓ Valoriser la profession et accompagner le diététicien dans l'évolution de ses pratiques.

ACTIONS FORTES DE L'ADLF

- ✓ Des délégations régionales représentent l'association en France.
- ✓ Des Journées d'Etudes de 3 jours, réservées aux professionnels, sont organisées chaque année dans différentes villes.
- ✓ Un partenariat est assuré lors de manifestations nationales et internationales traitant de l'alimentation et de la nutrition.
- ✓ Des recommandations de pratiques professionnelles et des critères d'évaluation et d'amélioration sont élaborés dans un objectif de qualité du soin nutritionnel.
- ✓ Une newsletter et un journal "ADLF INFOS" informent régulièrement les adhérents, des projets et actions de l'association.
- ✓ Une revue professionnelle "INFORMATION DIETETIQUE", d'actualités nutritionnelles, thérapeutiques et professionnelles, est publiée chaque trimestre.
- ✓ De nombreux documents et guides professionnels sont diffusés aux adhérents.
- ✓ Des communiqués de presse, des interviews, des articles, témoignent du positionnement de la profession.
- ✓ Un site, www.adlf.org, propose un espace réservé aux adhérents (offres d'emploi, informations professionnelles, veille documentaire...) et un espace public (présentation de la profession et de l'association).

POUR TOUT RENSEIGNEMENT

ADLF • 35 allée Vivaldi • 75012 PARIS
Tél : 01 40 02 03 02 • Fax : 01 40 02 03 40
www.adlf.org • e-mail : adlf@adlf.org

PROGRAMME

Jeudi 5 Juin (*matinée*)

Les repas de la crèche au lycée, une aventure collective

Modérateur : Pr. Dominique Turck

- ✓ Actualités sur l'alimentation des nourrissons
Pr. Dominique Turck
Audrey Van Mallegem
- ✓ Alimentation dans les crèches
Sandra Merle
- ✓ Table ronde : La nouvelle recommandation GEM RCN : importance de son application, faisabilité et conseils pour sa mise en oeuvre dans les menus de restauration collective
Dominique Valadier
Christophe Hébert
Suzanne Boucher
Delphine Le Gonidec

Jeudi 5 Juin (*après-midi*)

Modérateur : Pr. Alain Daban, Poitiers

- ✓ L'offre alimentaire dans les collèges et lycées : évolution et résultats de l'étude restauration scolaire 2005-2006
Lionel Lafay
Christine Kerneur
- ✓ PRALIMAP : programme de prévention de l'obésité en Lorraine par la promotion de l'alimentation et de l'activité physique
Aline Osbery
- ✓ La cantine, facteur d'intégration
Christine César
- ✓ Influence de la publicité télévisée sur les enfants
Dr. Marie-Laure Frelut

Vendredi 6 Juin (*matinée*)

Actualités en néphrologie

Modérateur : Dr. Mariette Gerber, présidente de la SFN

- ✓ Métabolisme phosphocalcique et outils diététiques en dialyse
Dr. Sophie Rubens-Duval
Sarah Grange
- ✓ Vieillir diabétique et insuffisant rénal
Pr. Vincent Rigalleau
Stéphanie Vidal
- ✓ La lutte contre la dénutrition dans l'insuffisance rénale
Pr. Noël Cano

Vendredi 6 Juin (*après-midi*)

Génétique et comportement alimentaire

Modérateur : Pr. Jean-Charles Grimaud, Marseille

- ✓ Polymorphismes génétiques et réponses aux régimes
Denis Lairon
- ✓ La nutri-épigénomique : les gènes à l'épreuve de l'environnement et du temps
Claudine Junien
- ✓ Comportement alimentaire, plaisir et nécessité
Agnès Tounian
- ✓ Syndrome de Prader Willi, troubles du comportement alimentaire et implications thérapeutiques
Dr. Graziella Pinto
Françoise Mosser

Samedi 7 Juin (*matinée*)

Actualités professionnelles

Modérateur : Pr. Richard Maréchaud, Poitiers

- ✓ L'impact des discours nutritionnels sur les comportements alimentaires
Jean-Pierre Corbeau
- ✓ Influence de la taille des portions sur la prise alimentaire
Raphaël Gruman
- ✓ Présentation des Journées d'Études de Reims, juin 2009
Christiane Mauvezin
- ✓ Place du diététicien dans la nouvelle organisation de la politique de santé
Evelyne André
Françoise Cotten
- ✓ Apport en protéines : consommation, qualité, besoins et recommandations
Céline Dumas
- ✓ Evaluation des pratiques des diététiciens
Richard Agnetti

Actualités sur l'alimentation des nourrissons

Audrey Van Mallegem, Diététicienne, et **Professeur Dominique Turck**, Département de Pédiatrie, Hôpital Jeanne de Flandre, Lille.

La prévalence et la sévérité des allergies alimentaires augmentent chez l'enfant. Une enquête, réalisée à Toulouse, a ainsi retrouvé une prévalence d'AA de 4% chez les enfants de 2 à 5 ans, de 6,8% pour les enfants de 6+ à 10 ans, et de 3,4% pour les enfants de 11 à 14 ans [1]. La mesure de prévention la plus réalisable est la réduction de la charge allergénique chez les enfants à risque d'allergie (ayant des antécédents familiaux au 1^{er} degré, c'est-à-dire soit un parent ou un(e) frère ou sœur allergique). L'éviction de l'arachide, qui est hautement allergisante et n'a pas d'intérêt nutritionnel dans les pays industrialisés, doit débiter dès la vie intra-utérine. Comme pour la population générale, l'allaitement maternel est idéalement recommandé jusqu'à six mois. A défaut, il sera proposé un lait hypoallergénique (HA), sous réserve que son efficacité ait été démontrée par des études contrôlées, ce qui est malheureusement trop rarement le cas. Les formules, à base de soja, ne sont pas recommandées en matière de prévention. La diversification alimentaire ne doit pas commencer avant six mois. L'introduction de l'œuf et du poisson peut se faire après six mois, mais celle des autres aliments à fort pouvoir allergénique (kiwi, céleri, arachide, fruits à coque, crustacés), doit être repoussée à l'âge de un an. Ces précautions ne modifient pas sensiblement la marche allergique ultérieure, en particulier dans ses expressions respiratoires. L'intérêt des prébiotiques, des probiotiques, et des acides gras polyinsaturés de la série n-3 en matière de prévention de l'allergie reste à confirmer [2]. Pour les enfants dont le risque n'est pas connu à la naissance et en l'absence d'allaitement exclusif, l'administration d'un lait HA d'efficacité prouvée est justifiée jusqu'à connaissance des antécédents familiaux. Pour les enfants non à risque et non allaités de façon exclusive, il n'est pas justifié, dans l'état actuel des connaissances, de conseiller l'utilisation d'un lait HA.

Les patients atteints de maladie coeliaque sont porteurs de groupes tissulaires HLA à risque, qui sont d'ailleurs identiques à ceux identifiés au cours du diabète insulino-dépendant. Cependant, seule une faible partie des personnes portant ces groupes HLA à risque développent la maladie coeliaque, ce qui laisse supposer que d'autres facteurs entrent en compte dans l'apparition de la maladie. Il est classique de conseiller de ne pas introduire le gluten dans l'alimentation avant l'âge de 6 mois. Une étude américaine récente [3] a établi une relation entre le moment d'introduction du gluten contenu dans le blé, l'orge et le seigle, et l'apparition de marqueurs sériques de la maladie coeliaque (IgA anti-transglutaminase) chez des sujets porteurs de ces groupes tissulaires, frères ou sœurs d'enfants atteints de maladie coeliaque. Il est alors démontré que l'introduction du gluten dans les trois premiers mois de vie augmente les risques de développer des marqueurs biologiques de la maladie coeliaque chez les enfants à risque pendant les 10 premières années de la vie. Par ailleurs, introduire le gluten après l'âge de 7 mois révolus de l'enfant augmente également de manière significative le risque d'apparition des marqueurs, comparativement à une introduction entre cinq et sept mois. Il est donc conseillé d'introduire le gluten dans une fenêtre d'âge comprise entre quatre et six mois, idéalement pendant que le nourrisson est encore allaité ne fût-ce que de façon partielle.

Le lait de vache et les produits laitiers tiennent une place essentielle dans l'alimentation de l'enfant, notamment pour leur apport en calcium. Pourtant de nombreux détracteurs mettent en garde les consommateurs contre les risques qu'ils feraient courir (cancer, diabète, athérosclérose, ...), ou mettent en avant des motifs éthiques ou ésotériques et déconseillent leur consommation. Quels sont les réels risques et bénéfices à l'arrêt de la consommation de lait ? De nombreux parents de nourrissons choisissent de remplacer les préparations à base de lait de vache par des boissons abusivement appelées « laits » : jus de soja, d'amandes, de riz... Des cas de rachitisme et de kwashiorkor ont été observés chez des enfants recevant ce type de substituts de lait non enrichis en vitamine D et en calcium, n'assurant pas non plus les autres besoins nutritionnels. A plus long terme il existe des risques en matière de santé osseuse, avec un risque accru de fractures à l'adolescence. Il est observé que la consommation de lait et produits laitiers chez l'adolescent est associée à une réduction du risque de surcharge pondérale, et différents bénéfices d'une consommation régulière peuvent également être observés à l'âge adulte. La consommation de lait peut réellement déclencher des troubles dans deux situations : l'allergie aux protéines de lait de vache, qui nécessite le remplacement du lait par un substitut à protéines très hydrolysées, et qui guérit le plus souvent avant deux ans. L'autre possibilité est l'intolérance au lactose, par déficit génétique en lactase. Cependant ce déficit en lactase n'est généralement pas

total et permet le plus souvent la consommation de petites quantités de lait ou de produits laitiers pauvres en lactose. Il n'existe au total pas de preuves scientifiques soutenant la mise à l'index du lait de vache et des produits laitiers [4].

Références bibliographiques

1. Rancé F [Grandmottet X](#), [Grandjean H](#). Prevalence and main characteristics of schoolchildren diagnosed with food allergies in France. [Clin Exp Allergy](#). 2005; 35: 167-72.
2. Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie. Chouraqui JP, Dupont C, Bocquet A, Bresson JL, Briend A, Darmaun D, Frelut ML, Ghisolfi J, Girardet JP, Goulet O, Putet G, Rieu D, Rigo J, Turck D, Vidailhet M. Alimentation des premiers mois de vie et prévention de l'allergie. [Archives de Pédiatrie](#) 2000 (à paraître)
3. [Norris JM](#), [Barriga K](#), [Hoffenberg EJ](#), [Taki I](#), [Miao D](#), [Haas JE](#), [Emery LM](#), [Sokol RJ](#), [Erlich HA](#), [Eisenbarth GS](#), [Rewers M](#). Risk of celiac disease autoimmunity and timing of gluten introduction in the diet of infants at increased risk of disease. [Journal of the American Medical Association](#). 2005; 293: 2343-51.
4. Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie. Vidailhet M, Garabédian M, Bocquet A, Bresson JL, Chouraqui JP, Darmaun D, Dupont C, Frelut ML, Ghisolfi J, Girardet JP, Goulet O, Rieu D, Rigo J, Turck D. Le lait de vache serait-il dangereux pour la santé des enfants ? [Archives de Pédiatrie](#) 2008 (à paraître)

NOTES _____

L'alimentation en crèche

Sandra Merle, diététicienne, Paris

Améliorer l'état nutritionnel de la population française : les recommandations du PNNS dès le berceau

Lorsqu'il s'agit de nourrissons et de jeunes enfants, les bonnes pratiques nutritionnelles jouent un rôle essentiel sachant que leur croissance, leur développement, leur santé et leurs futures habitudes alimentaires sont liées à la qualité de leur alimentation.

Certes, les connaissances en matière de nutrition infantile ne cessent d'évoluer et les nécessaires adaptations des recommandations qui en découlent sont parfois vécues comme contradictoires par les acteurs de terrain.

Depuis le lancement du Programme National Nutrition Santé, il existe cependant certains consensus sur lesquels il semble raisonnable de s'appuyer.

Qualité des prestations alimentaires en crèche : un référentiel national est à présent disponible

En outre, la parution de la nouvelle recommandation du GEM-RCN¹ en mai 2007 constitue un outil supplémentaire, mis à la disposition des acheteurs publics, gestionnaires des services de restauration, des responsables d'établissements et de l'ensemble des professionnels intervenant dans le processus alimentaire, pour s'assurer de la qualité des menus.

L'exposé portera notamment sur les étapes clé de l'alimentation de 0 à 3 ans en collectivité.

Alimentation lactée exclusive jusqu'à six mois

Qu'il s'agisse de lait maternel ou de préparation pour nourrisson industrielle, l'alimentation lactée exclusive est aujourd'hui privilégiée jusqu'à l'âge de six mois pour tous les nourrissons et plus particulièrement préconisée, à titre préventif, chez les enfants ayant des antécédents familiaux d'allergie.

Aujourd'hui, rien ne devrait s'opposer à ce que l'allaitement maternel d'un enfant accueilli en crèche soit maintenu, si les parents le désirent. Les recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons publiées par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments en juillet 2005 précisent d'ailleurs quelles sont les conditions de recueil, de conservation, de transport et d'utilisation du lait maternel tout en rappelant que l'allaitement direct, au sein, est bien sûr à privilégier lorsque cela est possible.

Diversification alimentaire : à partir de six mois, en respectant les spécificités de chaque enfant

La période de diversification de l'alimentation correspond à la transition entre l'alimentation lactée exclusive et une alimentation variée. La diversification doit être très progressive d'une part pour que l'enfant puisse s'habituer à de nouvelles saveurs et à d'autres consistances, mais également pour ne pas risquer de favoriser l'apparition d'allergies alimentaires.

Le lait... toujours

Conjointement à l'introduction d'aliments diversifiés, un lait de suite va venir se substituer à la préparation pour nourrisson. Jusqu'à trois ans au moins, ce lait de suite sera le produit laitier prioritaire car il constitue un complément indispensable à la couverture de certains besoins (acides gras essentiels, fer, vitamines, minéraux...).

En crèche, l'utilisation quotidienne de laits infantiles (ajouté dans les purées des bébés, proposés en boisson ou sous forme de desserts lactés, crèmes, etc.) est un élément majeur de la qualité nutritionnelle des préparations.

¹ Recommandation n° J5-07, rédigée par le GEMRCN et approuvée par le Comité exécutif de l'OEAP le 4 mai 2007, après avis favorable du 26 mars 2007 du Conseil scientifique de l'OEAP, se substituant à la recommandation relative à la nutrition n° J3-99 du 6 mai 1999 du GPEN/DA, rééditée en juin 2001 (brochure JO n° 5723)

Textures qui évoluent selon les capacités de l'enfant

A partir d'un an environ (il n'y a pas de règle), les plats sont proposés sous une forme adaptée aux possibilités de l'enfant, au cas par cas : mixée, moulinée, écrasée, hachée ou en morceaux. Deux types de textures peuvent être proposés conjointement.

Menus et exigence de qualité des matières premières et des préparations culinaires

Parce qu'un enfant ne mange pas à 4 mois comme à 2 ans, le plan alimentaire et les menus qui en découlent nécessitent des adaptations en fonction des besoins nutritionnels de chaque âge. Trois menus sont généralement proposés chaque jour. Ils prennent en compte les trois grandes étapes de la diversification alimentaire et les adaptations métaboliques du nourrisson et du jeune enfant (Menu « bébés », « moyens » et « grands »).

Tout comme pour l'élaboration des produits infantiles industriels (encadrés par une législation particulièrement stricte), des critères de qualité rigoureux doivent être exigés pour les plats servis aux nourrissons et aux jeunes enfants accueillis en crèche (pour les matières premières comme pour leur mode de préparation).

On retrouve notamment, parmi ces critères :

- la limitation en sel, en sucres ajoutés,
- l'adaptation qualitative et quantitative des lipides (apports en acides gras essentiels),
- la limitation des apports protéiques (viande, poisson, oeufs, produits laitiers...),
- l'adéquation des apports en vitamines C, en fer, en calcium aux besoins spécifiques de cette tranche d'âge...

NOTES

La nouvelle recommandation GEMRCN

Dominique Valadier - Chef de cuisine, Lycée de l'Empéri - Salon de Provence

Lorsque je suis entré à l'Education Nationale comme cuisinier, nous avions une formation en diététique certes rudimentaire, mais une formation tout de même. Dans le même registre, nous avions aussi une formation concernant l'hygiène.

J'ai toujours fait mes menus en respectant l'équilibre nutritionnel, sans en connaître exactement les tenants et les aboutissants. Je savais que c'était important comme un exécutant de consignes. Nous faisons donc des menus selon un schéma-type ou plan alimentaire.

Les matériels évoluent, les techniques aussi, les contraintes sont à la hauteur des enjeux : restauration autogérée ou concédée ... Il faut jouer sur le terrain de la concurrence.

Dans ce contexte-là, n'oublions pas que je suis chef de cuisine d'un lycée de centre ville où toute la restauration sauvage est représentée ; j'ai modifié la façon de voir le plan alimentaire. Quand on travaille pour un self, on se doit de répondre à un choix. Qui dit choix, dit risque de déséquilibre du repas ou déséquilibre du plaisir du repas. Les élèves aujourd'hui se retrouvent devant une viande ou un poisson au choix, deux légumes au choix, et souvent plus de quinze entrées. Ils sont guidés par des affichettes qui les invitent à un choix équilibré, à une lutte contre l'obésité. Parallèlement, c'est une lutte contre la "junk-food", contre la tentation des élèves de sortir prendre leur repas ailleurs. Nous ne suivons pas ce que l'on peut appeler vraiment un plan alimentaire. Nous incitons nos convives à organiser leurs plateaux respectifs en tenant compte des nombreuses informations distribuées, affichées, orales, sur l'équilibre mais aussi le goût. Notre présence dans le self, dans la salle de restauration est constante. Ce qui fait l'originalité de cette démarche qui fonctionne et qui fonctionne bien, c'est que nos demi-pensionnaires demandent des recettes, des conseils sur la nutrition et leurs parents aussi. Si la diététique dans notre établissement gagne du terrain, ce n'est pas un effet de mode, mais bien une envie de bien vivre, d'être bien.

NOTES _____

La nouvelle recommandation GEMRCN

Suzanne Boucher, présidente de l'Association des Journées de l'Intendance

1/ Importance de son application

- Phénomène sociétal : l'obésité chez les jeunes
- Rôle de l'Education Nationale dans le domaine éducatif lors du temps de restauration

2/ Faisabilité

Il est sûr que tout est faisable, mais il faut admettre que pour mettre en application les recommandations du GEMRCN et la circulaire de 2001, cela demande un gros investissement personnel sans avoir aucune formation en nutrition.

Si dans les lycées, cela paraît plus facile car l'équipe d'intendance et celle de cuisine sont plus étoffées en personnels, dans les collèges, cela pose un réel problème car le gestionnaire est pour la plupart du temps, seul, et le chef de cuisine peu secondé très souvent.

De plus, l'Education Nationale est la seule instance de restauration collective à gestion directe à n'offrir aucun service de diététicienne pour venir « en aide » aux collègues. C'est un handicap certain.

3/ Conseils pour la mise en œuvre dans les menus de restauration collective

Etablir tout d'abord un plan alimentaire sur 1 mois ou 5 semaines avec l'aide d'une diététicienne afin de prendre en compte de suite les recommandations du GEMRCN.

Puis envisager une formation en nutrition afin de mieux cerner le rapport P/L aussi bien pour le gestionnaire que pour le cuisinier.

Intégrer la restauration dans le « projet d'établissement » afin de mieux faire prendre conscience à la communauté éducative de l'importance d'un tel sujet.

NOTES _____

Nouvelle recommandation nutrition du GEMRCN : témoignage sur la faisabilité de sa mise en application dans les menus de restauration collective

Delphine Le Gonidec, Diététicienne, Sce des Restaurants Scolaires - Mairie de Montpellier

La recommandation nutritionnelle du GEMRCN version Mai 2007 est l'aboutissement de réunions régulières pendant 3 ans auxquelles j'ai eu la chance de participer.

Alors même que la recommandation nutrition du GPEMDA (Groupe Permanent d'Étude des Marchés de Denrées Alimentaires) de 1999 n'est pas encore connue ou du moins appliquée correctement par l'ensemble des responsables de restauration collective, certains s'interrogent sur les biens fondés de cette nouvelle recommandation.

Pourtant, elle apporte de nombreux éléments importants qui étaient obsolètes voire manquants dans la précédente recommandation. Elle tient compte notamment de nouvelles données concernant la santé publique, telles que la montée inquiétante du surpoids et de l'obésité, et les priorités nutritionnelles nationales établies dans le cadre du PNNS (Programme National Nutrition Santé).

L'introduction de nouvelles données comme deux grilles de fréquences supplémentaires, des critères sur la limitation de l'apport en lipide de certains produits laitiers ou des critères sur la limitation de l'apport en glucides simples dans les desserts, ne simplifie pas l'application de la recommandation. C'est pourquoi il est important de tenir compte de la préconisation, indiquée dans son préambule, qui précise qu'il faut impérativement que les équipes de restauration soient formées à la nutrition et que les collectivités publiques doivent se doter de personnel qualifié tel que les diététiciens pour aider à son application.

Mon témoignage de terrain permettra de donner quelques petites astuces de modification des achats pour certains produits de base ou des exemples d'outils de travail que j'utilise au quotidien pour faciliter l'application des critères de fréquence de présentation des plats.

Nous tenterons de répondre à des interrogations récurrentes tel que :

- Comment faire dans les petites structures, les petites communes ou les cuisines des collèges et des lycées qui ne peuvent employer un diététicien à temps complet pour assurer cette application ?
- Y a-t-il obligatoirement un impact important sur le coût matière des repas à l'application de cette nouvelle recommandation ?
- Comment faire appliquer et comprendre l'intérêt des nouveaux grammages tout en respectant les contraintes et impératifs propre à chaque site de production ?
- Comment gérer la difficulté à se procurer, auprès des fournisseurs, les valeurs nutritionnelles des matières premières indispensables au respect de la grille de fréquence ?

L'objectif est donc de démontrer qu'avec un minimum de méthodologie, de compétences en nutrition, un budget suffisant pour l'achat de denrées permettant l'élaboration de repas équilibrés et un peu de patience, il est possible de tendre petit à petit vers le respect de l'ensemble des critères nutritionnels préconisés dans cette recommandation.

L'offre alimentaire dans les collèges et les lycées : évolution et résultats de l'étude restauration scolaire 2005-2006

Lionel Lafay, Afssa/DERNS/PASER/OCA-EN, Maisons-Alfort (94)

En 2005, l'Afssa en collaboration avec les ministères chargés de la Santé, de l'Agriculture et de l'Education Nationale, a lancé une étude nationale pour évaluer le niveau de connaissance et d'application de la circulaire du 25 juin 2001 dans les établissements publics du second degré, en France métropolitaine et dans les départements d'Outre-Mer.

Mille quatre cent quarante collèges et lycées publics, dont 240 lycées agricoles, ont été contactés pour participer à l'étude. Au total, 785 établissements ont répondu à un questionnaire sur le fonctionnement de leur restaurant scolaire et sur l'application des différents aspects de la circulaire, et 707 ont transmis les menus servis pendant au moins 15 jours consécutifs. Ces établissements représentent plus de 260 000 élèves demi-pensionnaires et internes et 261 500 repas servis quotidiennement.

Près d'un établissement sur trois a intégré l'équilibre alimentaire des repas servis parmi ses objectifs. La même proportion d'établissements a créé une commission de restauration scolaire pour gérer spécifiquement le fonctionnement du restaurant. Si les personnels de santé sont présents dans plus de 60 % de ces commissions, les diététiciens y restent rares (moins de 20 %). Pour l'élaboration des menus, seuls 2 à 8 % des établissements font appel à une personne qualifiée en santé et 20 à 30 % organisent des commissions de menus. Dans les autres établissements, c'est généralement le cuisinier, aidé du gestionnaire, qui compose les menus. Près de 40 % des établissements soumettent ensuite ces menus au contrôle d'un personnel de santé, mais seulement une minorité a alors recours à des compétences diététiques (4 à 7 %). Près de 75 % des établissements proposent des formations au personnel du restaurant scolaire. Les plans de formations abordent encore trop rarement les thématiques nutritionnelles (25 à 30 %). Bien qu'encore insuffisante, la formation des personnels chargés des achats de matières premières à la composition nutritionnelle des aliments est plus courante (35 à 43 % des établissements). Les repères fréquentiels établis par le GEMRCN (ex-GPEMDA) en 1999 sont connus par 90 % des établissements et régulièrement utilisés pour la constitution des menus par 75 % d'entre eux. Mais aucun établissement ne respecte simultanément les 12 repères. Les repères les mieux suivis concernent la limitation des produits gras (contenant plus de 15 % de lipides), la présence de fruits et légumes crus et la présence de féculents. Les repères les moins bien suivis touchent à la qualité nutritionnelle des plats principaux et à la teneur en calcium des produits laitiers. Les restaurants scolaires, plus particulièrement ceux de l'éducation nationale, proposent insuffisamment de viandes rouges et de poissons et trop de plats protidiques riches en graisses ou pauvres en matières premières animales. Les résultats sur la qualité des plats protidiques sont encore détériorés pour les dîners. Si aucun établissement ne respecte les 12 repères simultanément, tous les établissements en atteignent au moins 3. Entre 78 % et 82 % des établissements appliquent au déjeuner au moins 6 des 12 repères définis en 1999. Les établissements qui proposent des menus à 5 composantes suivent plus fréquemment au moins 8 repères, et notamment ceux relatifs aux produits laitiers. Les établissements qui ont mis en œuvre plusieurs des recommandations de la circulaire (appel à un personnel de santé ou à une commission des menus dans l'élaboration des menus, contrôle des menus par un diététicien) présentent de meilleurs résultats, en particulier pour l'offre de fruits frais, de crudités et de produits laitiers riches en calcium.

Cette étude a mis en évidence que les aspects de la circulaire relatifs à la nutrition, en particulier les recommandations en termes de fréquence, étaient insuffisamment appliqués dans les établissements publics du second degré. Les résultats de cette étude ont conduit le Ministère de la Santé à prévoir, pour la rentrée scolaire 2008, une évolution réglementaire visant à rendre plus contraignantes les recommandations nutritionnelles destinées à la restauration scolaire.

L'offre alimentaire dans les collèges et les lycées : au menu « Equilibre, Sécurité et Plaisir »

Christine Kerneur, Conseiller Technique - Direction générale de l'enseignement scolaire

Le temps du repas est l'occasion pour les élèves de se détendre et de communiquer. Il doit être aussi un moment de découverte et de plaisir. La restauration scolaire participe également à la lutte contre les problèmes de surpoids et d'obésité des jeunes en proposant des repas, structurés, équilibrés et diversifiés.

La circulaire interministérielle du 25 juin 2001, relative à « La composition des repas servis en restauration scolaire et la sécurité des aliments », répond à l'évolution des normes dans le domaine de la restauration scolaire. Elle rappelle les besoins nutritionnels des enfants et adolescents, énonce des recommandations pour garantir l'équilibre alimentaire, souligne l'obligation de sécurité qui est l'un des fondements du droit alimentaire. Elle instaure l'école comme l'un des lieux de l'éducation nutritionnelle, de l'éducation au goût et de la culture alimentaire, la consultation de professionnels de la diététique ou de la nutrition est recommandée.

Ces principaux objectifs :

- Mettre à la disposition des professionnels de la restauration scolaire un cadre de référence pour faciliter la mise en œuvre des nouvelles recommandations.
- Laisser l'autonomie aux établissements et ne pas ajouter de contraintes que celles qui sont données par la réglementation.
- Libérer l'initiative et la créativité des cuisiniers et des gestionnaires.

L'enquête menée en 2005 par l'Agence Française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) montre que son application est très inégale selon les établissements scolaires et des progrès restent à faire.

Les évolutions à prendre en compte

- Transfert de compétences instauré en matière de restauration et d'internat par la loi n° 2004-809 du 13 août 2004, les départements pour les collèges et les régions pour les lycées se sont vus confier une compétence générale sur les services de restauration et d'internat, à compter du 1^{er} janvier 2005 ;
- Nouvelle recommandation relative à la nutrition du 4 mai 2007 (GEMRCN) ;
- Amélioration de l'offre alimentaire et de la qualité des produits en restauration collective. Un texte réglementaire interministériel contraignant est prévu en 2008 afin d'encadrer la qualité nutritionnelle des repas servis en restauration scolaire.

PRALIMAP 2006-2010

Etude-action Lorraine pour la PRomotion de l'ALIMentation et de l'Activité Physique

Aline Osbery, chargé de projet en nutrition, CRES Lorraine

L'adolescence est une période de transition dans le développement d'un individu ; de ce fait, il est important d'accorder une attention particulière à ses pratiques nutritionnelles. Dans ce sens, une étude-action lorraine a été mise en place en 2006 et ce jusqu'en 2010 pour la Promotion de l'ALIMentation et de l'Activité Physique (PRALIMAP).

PRALIMAP vise à contribuer à la définition, l'expérimentation et l'évaluation de l'efficacité des politiques et activités nutritionnelles en faveur des lycées, dans la finalité de contribuer à la lutte contre l'augmentation de la fréquence du surpoids et de l'obésité chez les adolescents. Il est coordonné par trois promoteurs : Cnam (Conservatoire national des arts et métiers de Lorraine)–ISTNA–CRES (Collège Régional d'Education à la Santé) Lorraine - Ecole Santé Publique Nancy, avec le soutien du Rectorat de l'Académie Nancy Metz. L'objectif est d'améliorer les connaissances, attitudes et comportements des lycéens lorrains vis-à-vis de la nutrition en terme d'alimentation et d'activité physique.

PRALIMAP est réalisé dans 24 lycées lorrains regroupant environ 16 000 lycéens suivis sur deux années scolaires. Il se présente sous la forme d'une étude de cohorte longitudinale avec mesure répétée des critères de jugement à l'entrée au lycée en classe de seconde, au début de la première et en terminale. Les données recueillies sont de nature socio-démographique, clinique, de qualité de vie et comportementale.

Parmi trois stratégies, deux visent des interventions auprès des lycéens :

- actions d'éducation nutritionnelle : 30 heures réparties sur 5 trimestres sous forme d'actions d'information et d'éducation nutritionnelle intégrées dans les programmes scolaires, d'ateliers de découverte et pratiques d'activité physique pendant et hors temps scolaires,
- actions de dépistage et de prise en charge des lycéens à risque d'obésité : proposition d'actions collectives d'éducation thérapeutique dans les domaines de l'alimentation et de l'activité physique en dehors du lycée.

La troisième stratégie vise l'environnement nutritionnel avec l'offre en matière d'alimentation, de boisson et d'activité physique dans les établissements. Une enquête d'environnement est réalisée dans chaque établissement scolaire auprès des équipes concernées par l'alimentation et l'activité physique au début de chaque année scolaire. Pour cet axe, PRALIMAP utilise l'outil « Végétal Tonic » créée par l'Association Pour l'Achat dans les Services Publics (APASP) qui a permis de mesurer l'offre alimentaire auprès des lycéens comprenant la consommation réelle des élèves ainsi que leur satisfaction et leurs attentes.

La répartition des 3 stratégies d'intervention entre les lycées se fait selon une randomisation en grappe, avec un plan factoriel 3*2, après stratification des lycées selon leur localisation, leur taille, leur type général ou professionnel :

- 3 lycées bénéficient de la mise en œuvre des trois stratégies ;
- 3 groupes ont une seule stratégie : éducative ou dépistage ou environnementale ;
- 3 groupes ont deux stratégies : éducative et dépistage ou éducative et environnementale ou dépistage et environnementale ;
- 1 groupe de 3 lycées ne bénéficie d'aucune intervention.

En 2010, les résultats viendront éclairer l'efficacité des stratégies.

La cantine, facteur d'intégration

Christine César, socio-anthropologue rattachée à l'Unité de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (UREN) : Unité Mixte de Recherche (UMR INSERM/INRA/CNAM/Paris XIII) SMBH, 74, rue Marcel Cachin, 93017 Bobigny Cedex Mail: christine.cesar@cnam.fr

Introduction

Pour l'institution scolaire l'élève se composerait idéalement d'une tête et d'une main : l'une doit se tenir prête à acquérir des savoirs tandis que l'autre peut manœuvrer pour demander la parole ou écrire. Dans ces conditions que faire du reste ? Que fait l'institution avec le corps ? L'étude de la pause méridienne conjugue l'essentiel de ces différentes possibilités de gestion des corps.

Manger interroge la place du corps

Cet angle d'observation est appliqué au collège car fréquemment désigné comme « le maillon faible » du système éducatif, le collège dit « unique » permet d'accéder à l'ensemble de la population sous obligation scolaire avant que le jeu des filières (lycée professionnel ou lycée général et technologique) n'organise la sélection. Plus précisément pour embrasser la plus large population, c'est particulièrement le segment de la classe de 6^{ième} qui a été travaillé car il permet de neutraliser le jeu généralisé des options (limité au choix de la LVI). Les élèves de 6^{ième} offrent la possibilité de travailler sur un moment de transition entre le primaire et le collège entre le réfectoire d'une cantine municipale et généralement le self construit par le conseil général. C'est aussi le moment de l'entrée dans l'adolescence avec toutes les transformations physiques qui s'y opèrent (de la croissance physique à l'organisation génitale).

Le taux de demi pensionnaires révèle le climat d'un établissement

Dès juillet 1994, le ministère de l'Éducation nationale publie un rapport intitulé "Le fonctionnement des établissements sensibles" qui souligne que si pour l'ensemble des collèges la fréquentation est de 60%, elle chute à 36% dans les zones d'éducation prioritaire. Suivant les catégories d'établissements la baisse est encore plus marquée. Si, en 2005 la fréquentation moyenne est en Seine Saint Denis de 28% elle peut chuter à 5% dans certains établissements classés en ZEP.

La cantine peut fonctionner comme un révélateur, un analyseur du climat social d'un établissement. Pour les cantines des collèges, si l'on fait l'hypothèse que les élèves sont inégalement distants à l'univers scolaire on comprendra que ces jugements sur le repas, la cantine, sont contrastés et que certains (les plus intégrés à l'univers scolaire) s'en accommodent.

Méthodologie

A partir de données disponibles au rectorat de Créteil le travail a porté sur la base des 16 564 nouveaux entrants en sixième, définis abstraitement par la possession d'un nombre restreints d'attributs, âge, sexe, origine sociale, domicile, fréquentation de la demi-pension, etc.

La recherche se nourrit aussi d'une observation prolongée du fonctionnement des cantines scolaires (salles de restauration et leurs abords d'un côté, l'approvisionnement et le travail dans les cuisines de l'autre). Ces observations furent menées sur plusieurs mois, de manière continue sur la journée, au sein de quatre collèges puis enrichies par la réalisation de session de restitution des résultats de l'enquête auprès des équipes de chacun des établissements de Seine Saint Denis.

Enfin, une centaine d'entretiens ont été effectués auprès d'élèves et de personnels des établissements scolaires, engagés dans l'activité de restauration.

Conclusion

Cette recherche met en perspective les différentes appréciations recueillies dans les entretiens issus de l'enquête de terrain concernant les repas de la cantine au regard d'une problématique élaborée à partir du dépouillement statistique de quelques caractéristiques des élèves.

Le métabolisme phosphocalcique et outils diététiques en dialyse

Dr **Sophie Rubens-Duval**, néphrologue, **Sarah Grange**, diététicienne - AGDUC, Grenoble

Les perturbations du métabolisme phosphocalcique chez les patients insuffisants rénaux apparaissent très tôt dans la maladie et sont responsables d'un ensemble de complications osseuses et viscérales. La première cause de mortalité chez les patients dialysés est cardiovasculaire. Les calcifications vasculaires qui résultent en partie des perturbations phosphocalciques représentent un facteur de risque cardio-vasculaire indépendant.

Afin de réduire ce type de complication, les mesures thérapeutiques doivent être prises précocement, puis adaptées à chaque stade de l'insuffisance rénale. Elles sont basées sur la prévention de l'hypocalcémie et de l'hyperphosphorémie.

L'éducation thérapeutique est primordiale afin d'améliorer l'observance à la diététique et au traitement. Le phosphore étant lié aux protéines, le patient doit reconnaître les protéines intéressantes et pauvres en phosphore. En dialyse, les apports protidiques sont majorés afin de combler les pertes protidiques entraînant une absorption en phosphates quotidienne supérieure aux 1000 mg préconisés.

Ce constat établi, une équipe de diététiciennes a mis en place deux outils dédiés aux patients mais aussi à l'équipe soignante afin d'aider à cette prise en charge. Le premier outil est une affiche qui répertorie les différents groupes alimentaires sous forme de billes pour symboliser les quantités de phosphore. Le second outil est un tableau avec des aimants symbolisant les aliments avec lequel le personnel soignant peut évaluer les connaissances du patient. Il est impératif que le patient prenne conscience des quantités de phosphore qu'il ingère afin de les limiter ou de prendre le chélateur prescrit au moment le plus opportun.

NOTES _____

Vieillir diabétique et insuffisant rénal

Pr. Vincent Rigalleau et Stéphanie Vidal, diététicienne – CHU Bordeaux

La néphropathie diabétique est un problème de **santé publique**.

L'abondance alimentaire, la sédentarité et l'allongement de l'espérance de vie contribuent à une « épidémie » d'obésité et de diabète de type 2.

Un tiers des diabétiques présentent une néphropathie, première cause d'admission en dialyse. Leur mortalité cardiovasculaire ne leur laisse pourtant pas le temps d'évoluer jusqu'à ce stade.

Les influences multiples auxquelles sont soumis les diabétiques atteints de néphropathie rendent leur prise en charge nutritionnelle délicate.

Pour ces patients, il n'y a pas une mais **des propositions diététiques individualisées** selon le type de diabète, le traitement du diabète et les évolutions rénale et nutritionnelle.

Contrairement à certaines idées reçues, les patients diabétiques modifient leur alimentation, malheureusement dans des orientations qui ne sont pas toutes favorables (apport protéique accru chez les hommes).

La coopération entre médecin généraliste, diabétologue et néphrologue, associée à l'aide de la diététicienne, est nécessaires pour adapter le conseil diététique à la situation et le faire évoluer dans le temps.

La lutte contre la dénutrition chez l'insuffisant rénal

Pr. Noël JM Cano -Centre de Recherche en Nutrition Humaine d'Auvergne

58, rue Montalembert, BP 321 - 63009 CLERMONT-FERRAND cedex 1, France

Au cours de l'insuffisance rénale chronique, la dénutrition est un élément déterminant du pronostic, corrélé à la survenue de complications, à l'importance du handicap, au nombre et à la durée des hospitalisations, ainsi qu'à la mortalité. Les mécanismes de la dénutrition sont de deux ordres : réduction de l'alimentation spontanée (dénutrition primaire) et anomalies du métabolisme des nutriments (dénutrition secondaire). La perte de poids, notamment aux dépens de la masse maigre, et la baisse des concentrations plasmatiques d'albumine et de transthyrétine (préalbumine) sont les paramètres dont la valeur prédictive sur la survie est le plus souvent rapportée. De manière remarquable, il a été démontré que le surpoids et même l'obésité sont associés à une augmentation de la survie chez le patient insuffisant rénal. Les relations entre nutrition et insuffisance rénale sont envisagées de manière différente selon le stade de l'insuffisance rénale.

Au stade pré-dialytique, la préoccupation principale du néphrologue est de préserver la fonction rénale par un régime hypoprotidique, tout en veillant au retentissement de cette restriction sur l'état nutritionnel. La restriction protéique, qui permet de ralentir la progression et le retentissement de l'insuffisance rénale doit être associée à un régime hypercalorique et à un suivi diététique rigoureux. L'observance d'apports énergétiques hypercaloriques est en effet nécessaire au maintien de l'état nutritionnel. L'apparition d'une dénutrition et particulièrement d'une hypoalbuminémie doivent faire considérer l'indication de l'épuration extracorporelle et la libéralisation des apports nutritifs.

Chez le patient dialysé, la dénutrition met en jeu le pronostic vital à moyen terme. Plus de 50 % des hémodialysés ont des apports alimentaires inférieurs aux recommandations, 2/3 une réduction de la masse maigre, un quart un indice de masse corporelle $< 20 \text{ kg/m}^2$, 20 % une albuminémie $< 35 \text{ g/l}$ et 36 % une transthyrétinémie (préalbuminémie) $< 300 \text{ mg/l}$, seuil de risque propre à cette population. Chez les patients traités par dialyse péritonéale, la prévalence de la dénutrition est du même ordre. En Europe, la mortalité annuelle moyenne des patients hémodialysés est de 10 à 15 %. En cas de dénutrition, elle est estimée à 30 %. Compte tenu de la gravité du pronostic, l'évaluation nutritionnelle doit être intégrée dans la surveillance régulière des dialysés. Le support nutritionnel doit être choisi en fonction de son aptitude à couvrir les besoins propres à cette population, en tenant compte des apports alimentaires spontanés. Les compléments oraux et la nutrition parentérale per-dialytique, qui amènent en moyenne l'équivalent de 500 kcal et 20 à 30 g de protéines par jour, sont utilisés chez les patients dénutris dont les apports spontanés sont supérieurs à 20 kcal/kg/jour. Ces deux méthodes ont fait la preuve de leur efficacité nutritionnelle. L'adjonction d'une nutrition parentérale per-dialytique est inutile en cas de bonne compliance aux compléments oraux. Fait notable, l'amélioration de l'état nutritionnel et particulièrement de la transthyrétine en cours de renutrition est associée à une diminution de la mortalité, du risque d'hospitalisation et du degré de handicap. Lorsque les ingesta spontanés sont inférieurs à 20 kcal/kg/j, une nutrition entérale quotidienne doit être entreprise et fournir l'ensemble des nutriments en respectant les contraintes liées aux apports en eau, phosphore et potassium.

Polymorphismes génétiques et réponses aux régimes

Denis Lairon, Directeur de recherche, Inserm/Inra/Université, Marseille

Des patrimoines génétiques différents

Notre patrimoine génétique ou génome est constitué de séquences ADN qui codent pour différents gènes. Les variations de ces séquences, la plupart héritées de nos parents, sont des polymorphismes. Même si nous faisons tous partie de la même espèce, dans le génome humain il existe plusieurs millions de polymorphismes qui nous différencient. On sait maintenant que la réponse à un traitement médicamenteux, par exemple aux anticancéreux, est variable selon les sujets en fonction de leur fond génétique. Dans le domaine de la nutrition ces connaissances sont encore plus récentes et un intérêt particulier est porté aux interactions entre facteurs génétiques et alimentaires. Il est maintenant établi que les polymorphismes vont conditionner le fonctionnement des voies métaboliques de l'organisme et que cela concerne tous les types de métabolisme et facteurs de risque (glycémie, cholestérol, insuline, prise de poids...). En conséquence, selon son patrimoine génétique, chacun peut répondre de façon différente à son alimentation.

Une réponse différente au régime

Une étude menée par l'INSERM montre que les réponses au régime sont différentes selon les polymorphismes. Dans cette étude, 212 sujets à risque cardio-vasculaire modéré (hypercholestérolémie ou hypertriglycéridémie ou surpoids/obésité) qui suivaient un régime occidental classique ont été randomisés en 2 groupes : régime méditerranéen classique ou régime pauvre en lipides. Les paramètres de réponse ont été mesurés après 3 et 12 mois et des polymorphismes (23) des patients ont été déterminés. Le croisement des données génétiques et des examens biologiques montre qu'il existe une interaction significative entre divers polymorphismes génétiques et des paramètres comme la glycémie, la cholestérolémie, la triglycéridémie et que les changements biologiques constatés sont d'importance différente selon le polymorphisme. Cette étude confirme que selon leur polymorphisme, les sujets réagissent plus ou moins au régime prescrit.

NOTES _____

Comportement alimentaire: le plaisir et la nécessité

Agnès Tounian, diététicienne, Paris

Force est de constater que notre poids varie dans des limites très étroites sur une longue période de temps, et ce, malgré des variations quotidiennes des apports et dépenses énergétiques. Chaque individu possède un poids de référence soumis à une régulation physiologique. La prise alimentaire est une *nécessité* dans le maintien de ce poids, et comme il faut être motivé pour agir, il ne peut y avoir de prise alimentaire sans *plaisir* associé.

L'alternance de faim et de satiété gouverne la prise alimentaire journalière. Elle repose tout d'abord sur une régulation à court terme (repas à repas) qui vise à satisfaire les besoins métaboliques immédiats. Cette régulation implique la perception au niveau du cerveau de signaux générés par l'ingestion (facteurs psychosensoriels), la digestion des aliments (peptides digestifs, activation des voies nerveuses) et le métabolisme des nutriments. Cette régulation à court terme est très imprécise, et ce d'autant plus que les aliments sont palatables puisque le plaisir prolonge le repas. Elle ne nécessite cependant pas d'être précise puisqu'il n'y a pas de variation de poids significative. Il est toutefois probable que des variations de la dépense énergétique (de repos et/ou liée à l'activité physique) compensent les variations d'ingesta. De même, à moyen terme (1 à 2 semaines), les expériences de suralimentation et de restriction ont montré qu'après une variation de poids initiale, la reprise d'une alimentation ad libitum s'accompagne d'un retour au poids de départ. A l'origine de cette compensation, la modification de la dépense énergétique semble être un facteur plus important que la régulation de la faim, notamment en cas de suralimentation. En revanche, la reproduction de ces expériences à plus long terme (plusieurs semaines) a permis de mettre clairement en évidence une régulation significative de la faim. Cette régulation à long terme implique que les centres de contrôle de la prise alimentaire soient informés des variations des réserves énergétiques. Cette information est véhiculée par les "signaux d'adiposité" dont la concentration reflète l'importance du tissu adipeux (leptine, insuline).

Comment expliquer le surpoids et l'obésité dans un tel contexte de régulation serrée du poids ?

Il faut bien comprendre que seule une prédisposition génétique conduit à un poids trop élevé. Celle-ci peut affecter une seule étape de la voie de signalisation de la leptine, conduisant à elle seule à une obésité souvent rare mais sévère, ou impliquer plusieurs gènes de susceptibilité. Cette prédisposition génétique incite-t-elle l'obèse à manger davantage? A-t-elle un effet permissif au cours des repas? La question reste ouverte. Une chose est certaine l'obèse mange plus. Malgré tout, il est faux de dire qu'il n'existe pas de régulation du poids chez l'obèse. Cette régulation existe, mais les altérations génétiques élèvent le niveau auquel elle se produit.

Nos connaissances relatives aux mécanismes à l'origine du surpoids ou de l'obésité sont encore très parcellaires. Gageons que dans l'avenir l'enrichissement de nos connaissances permettra de soulager de manière efficace et durable les sujets qui souffrent de leur excès pondéral.

Syndrome de Prader Willi, troubles du comportement alimentaire et implications thérapeutiques

Françoise Mosser, Dr Graziella Pinto, Pr Michel Polak - Service d'Endocrinologie pédiatrique, Hôpital Necker-Enfants-Malades, Paris

Avec une fréquence estimée de 1/10 000 à 1/15 000, le syndrome de Prader-Willi (SPW) est une des causes les plus fréquentes d'obésité génétique.

Cliniquement, **deux périodes** s'opposent :

- de 0 à 2 ans : une hypotonie néonatale sévère, **associée** à des troubles de la succion déglutition, une mauvaise prise de poids. L'importance de ces troubles peut rendre l'alimentation impossible et le recours à une alimentation entérale est souvent nécessaire pendant les 2 à 4 premiers mois de vie.
- au-delà de 2 ans : l'hyperphagie, l'obésité et les troubles du comportement sont au premier plan, associés à un retard mental modéré. L'apparition d'une hyperphagie débute entre l'âge de 1 et 6 ans. D'origine centrale, elle est due à un dysfonctionnement hypothalamique qui a pour conséquence l'absence de sensation de satiété. Elle est donc difficilement contrôlable par les enfants qui sont sans cesse en quête de nourriture. L'entourage doit exercer un contrôle permanent pour éviter le développement d'une obésité. D'autres symptômes, petite taille, puberté incomplète sont aussi la conséquence d'un dysfonctionnement hypothalamique.

Il existe une grande **variabilité** dans la sévérité des tableaux cliniques.

Il y a nécessité absolue d'un diagnostic et d'une prise en charge **précoces** afin de prévenir l'installation d'une obésité morbide.

1. Avant 2 ans

Il est important de voir précocement les parents pour s'assurer à la fois d'un apport énergétique suffisant et paradoxalement d'habitudes alimentaires qui permettront de basculer vers une alimentation hypocalorique dès que le besoin s'en fera sentir. C'est pourquoi on encourage l'ouverture à un large éventail de goûts avec, en particulier, des légumes sous toutes les formes, l'accoutumance à des saveurs peu sucrées. On limite les préparations et les aliments riches en lipides et on habitue l'enfant à aimer l'eau pure.

2. Plus tard de 2 ans à 16 ans

L'enfant fonctionne dans une alimentation ritualisée. Il faut intégrer si possible les recommandations aux habitudes alimentaires familiales ou sociales. Les aliments hypercaloriques festifs doivent être aussi rares qu'appréciés. Il est parfois nécessaire de rendre la nourriture inaccessible.

3. A la fin de l'adolescence et l'âge adulte, les choses se compliquent.

Les jeunes sont dans un système éducatif qui travaille à valoriser leur autonomie. **Il faut savoir que la personne atteinte d'un SPW ne peut gérer seule ses problèmes alimentaires car la faim reste incontrôlable** et à cet âge il faut redouter une prise de poids majeure et rapide liée à la diminution de la vigilance de l'entourage.

Implications thérapeutiques

- Lorsque l'enfant petit est au biberon on veille à assurer une prise de poids régulière et harmonieuse.

- Plus tard, on s'attache d'avantage à un rythme régulier de prise de repas et à une composition qualitative. On explique aux parents comment ajuster l'apport d'aliments les plus denses en énergie. La prise de poids est souvent liée au chapardage.
- Il convient de favoriser l'exercice musculaire et la pratique de sports adaptés : piscine, bicyclette, alors qu'en raison de la surcharge pondérale et de l'hypotonie sous jacente, les patients atteints du SPW ont tendance à limiter leurs activités physiques.
- Un déficit en hormone de croissance (GH) est fréquemment retrouvé chez ces enfants, responsable de la petite taille et favorisant l'excès de masse grasse. Le traitement par GH entraîne une amélioration de la croissance, de la composition corporelle (diminution de la masse grasse, augmentation de la masse maigre), une amélioration des performances physiques. Actuellement le traitement par GH peut être proposé chez l'enfant en cas de retard statural, de prise pondérale excessive ou d'hypotonie importante. Un début précoce est préconisé par certaines équipes pour améliorer l'hypotonie des premiers mois, limiter le développement du tissu adipeux

L'**espoir** actuel réside dans cette prise en charge précoce, multidisciplinaire, dans la prise en compte des anomalies endocriniennes et métaboliques dont fait partie le traitement par l'hormone de croissance.

NOTES

Influence de la taille des portions sur la prise alimentaire

Raphaël Gruman, diététicien, Paris

L'obésité ne cesse de croître dans le monde et le constat est d'autant plus alarmant qu'elle survient chez des individus de plus en plus jeunes. De nombreux facteurs se conjuguent pour expliquer ce phénomène. Nous nous sommes intéressés ici à l'offre alimentaire et plus particulièrement à la taille des portions des plats proposés aux consommateurs.

L'augmentation de la taille des portions a débuté dans les années 70 et s'est accentuée dans les années 80 et 90. Les raisons de cette augmentation sont d'ordre économique.

Nous sommes partis de l'hypothèse qu'il existait un lien direct entre la taille des portions, l'augmentation des ingesta et la prise de poids.

Une première étude permet de mettre en évidence la relation entre la réponse alimentaire et la taille des portions en fonction de l'âge. En effet, les jeunes enfants apprennent à se nourrir d'après des paramètres externes à leurs sensations de satiété. Ils sont influencés par l'environnement et leur éducation. Il en est de même pour les jeunes adultes qui consomment davantage lorsque la portion qui leur est proposée augmente.

La consommation d'un plat est variable et tient compte de la taille de la portion proposée. Une assiette, un plat, un paquet fait état de référence et constitue la quantité optimale à consommer.

Afin de prouver que l'augmentation de la taille des portions est un des paramètres dans la prévalence de l'obésité, il est nécessaire de vérifier si des phénomènes de compensation peuvent être observés. Grâce à des études menées sur des populations adultes, nous avons pu constater qu'aucun comportement de ce type ne peut être observé 2 jours après une surconsommation alimentaire.

Pour compléter cette analyse, nous avons également étudié les effets combinés de la taille des portions et de la densité énergétique (kcal/g). Nous avons relevé que ces deux facteurs sont indépendants et ont des effets additifs.

Au terme de cette étude, nous jugeons urgent que non seulement les entreprises de l'agroalimentaire mais aussi la restauration collective, s'engagent à mieux adapter la taille des portions aux besoins réels des consommateurs, en visant également à diminuer les taux de sucres et de matières grasses qui sont très élevés dans de nombreux plats.

Enfin, une éducation nutritionnelle dès le plus jeune âge apparaît comme la meilleure solution pour prévenir les formes d'obésité.

Place du diététicien dans la nouvelle organisation de la politique de santé

Françoise Cotten, étudiante en diététique, DRASS Poitou-Charentes

La nutrition (c'est à dire le couple alimentation / activité physique) a-t-elle besoin de politiques publiques ? Fort du constat d'épidémie d'obésité et de diabète de type II, voire de maladies dites de civilisation, et du lien avec le mode de vie de nos contemporains, la réponse est clairement oui. Quel rôle alors pour les diététiciens en santé publique ? Quelle place ?

Le PNNS a pour ambition de poser un cadre de recommandations et d'objectifs afin d'améliorer la santé de la population grâce à un bon équilibre alimentaire et à une activité physique régulière. Qui ne connaît pas aujourd'hui le message "manger-bouger" du ministère de la santé ?

Ce cadre posé, il n'en reste pas moins que les recommandations doivent être rendues compréhensibles au grand public, dans sa diversité sociale et culturelle. En effet, réduire le PNNS à « manger 5 fruits et légumes par jour » ne permet pas d'atteindre l'équilibre alimentaire préconisé. Il s'agirait alors tout simplement d'une dérive des messages de santé publique ...

Comment faire alors pour que les messages de santé du ministère soient correctement entendus et mieux appropriés par les professionnels de santé et le grand public ?

Il faut sans nul doute que la mise en valeur du PNNS repose sur le réseau de diététiciens dont les diététiciens en santé publique, bien peu nombreux à ce jour au vu des objectifs fixés. Pourquoi ce réseau à créer en santé publique est-il essentiel ?

En prenant exemple de la région du Poitou-Charentes, la DRASS s'est dotée d'une diététicienne dont le rôle est essentiel quant à la dynamisation de la politique de santé, concrètement sur le terrain. Elle est l'interface professionnelle et technique entre les objectifs régionaux du PNNS et la sensibilisation aux recommandations nutritionnelles auprès des structures de soins (les CLANs), de restauration collective, d'établissements scolaires (action BBMM). Elle dirige également ses actions vers les personnes âgées ou les populations en situation de précarité.

Au sein de l'administration régionale de santé, la diététicienne en santé publique est également une interlocutrice privilégiée des diététiciennes libérales sans lesquelles une politique ambitieuse de santé publique pourrait rester un écri... vide.

Enfin, le diététicien de santé publique insistera dans ses discours et ses actions sur le respect des possibilités de choix alimentaire dans le cadre de la culture alimentaire des publics visés sans diaboliser tel ou tel aliment.

Le programme d'éducation nutritionnelle voulue par le Ministère est ambitieux mais il ne pourra vraiment se traduire par des effets positifs concrets sans un réseau plus important de diététiciens en santé publique qui sont les experts en nutrition au sein de l'administration de santé.

Apports en protéines : consommation, qualité, besoins et recommandations

Céline Dumas, Direction de l'évaluation des risques nutritionnels et sanitaires
Agence française de sécurité sanitaire des aliments

Dans le contexte, d'une part, de l'évolution de la réglementation européenne et nationale en ce qui concerne notamment les allégations ou l'adjonction d'acides aminés dans les aliments et, d'autre part, de la réflexion sur l'établissement de « *Population Reference Intakes* » (PRI), références nutritionnelles européennes, un groupe de travail mis en place par l'Afssa a mené une réflexion, chez l'individu sain ou à risque, visant à :

- (1) évaluer les consommations de protéines en France ;
- (2) effectuer un état des lieux des données concernant les besoins en azote et acides aminés indispensables et les recommandations ;
- (3) évaluer les limites minimum et maximum d'apport en protéines et acides aminés des régimes alimentaires ;
- (4) déterminer les critères pertinents d'évaluation de la qualité des sources de protéines alimentaires et des ingrédients protéiques ;
- (5) évaluer les justificatifs scientifiques des allégations relatives aux protéines, peptides et acides aminés.

L'apport nutritionnel conseillé (ANC) en protéines ne constitue aucunement une cible qu'il serait conseillé d'atteindre, par une diminution des apports spontanés globalement supérieurs à l'ANC en France, mais bien plutôt une valeur de référence minimale scientifiquement étayée.

Une limite de sécurité, définie comme une limite au-delà de laquelle il apparaît un risque lié à une surconsommation de nutriment, n'a pu être proposée pour l'apport protéique, par manque de données expérimentales et épidémiologiques. Cependant, deux seuils d'apport protéique au-delà desquels les apports sont considérés comme élevés ou très élevés sont proposés.

Le rapport considère plusieurs catégories de population, incluant les sportifs.

Les données disponibles sur les niveaux d'apports moyens quotidiens en acides aminés, le métabolisme des acides aminés et leur toxicité sont discutées. Chez l'homme sain, l'intérêt d'apporter des acides aminés libres à des doses supra-nutritionnelles n'est pas prouvé. On ne peut garantir l'absence de toxicité d'un apport en acides aminés libres à des doses supra-nutritionnelles, compte tenu de la rareté des études de toxicité et des risques de déséquilibres métaboliques et physiologiques associés à ce type d'apport.

Le rapport comprend une synthèse de la réglementation en vigueur et des avis de l'Afssa, et fait état des principales recommandations de recherche identifiées par le groupe.

Clinutren® Solutions

Hyper-
calorique

Haute
teneur en
protéines**

Sans
Lactose



** pour une boisson aux fruits

Nutrition et hydratation en un seul geste

 **Nestlé
Nutrition**

Laboratoire Nestlé Clinical Nutrition - 7, boulevard Pierre Carle
BP 940 Noisiel - 77446 Marne la Vallée Cedex 2
www.nutripro.nestle.fr