

## 8

## Prise en charge chez l'enfant en France

Le Programme national nutrition santé 2001-2005 (PNNS<sup>12</sup>) a impulsé une forte mobilisation autour du dépistage et de la prise en charge de l'obésité de l'enfant tant sur le plan des soins, de la formation et de l'information que de la recherche. Un grand nombre de projets de recherche retenus dans le cadre des appels d'offre nationaux ou régionaux concernent l'obésité de l'enfant dans ses différents aspects de prévention, dépistage et traitement.

Des stratégies nationales gouvernementales ont été développées en direction des professionnels de santé ainsi que des services de soins et des établissements scolaires. En plus des circulaires et des lois visant à améliorer la santé et l'alimentation des enfants, des propositions de lois plus spécifiques concernant l'obésité des enfants sont actuellement en discussion.

Les sociétés savantes ont également mis en place des actions de formation et des interventions ciblées. Un foisonnement d'articles de presse, d'émissions télévisées et de livres grand public concerne l'obésité de l'enfant et de nombreuses initiatives locales ont vu le jour sur ce sujet.

Jusqu'à maintenant, le PNNS a essentiellement ciblé des axes et des objectifs stratégiques et mis en place un cadre général d'action, en particulier les comités techniques régionaux, mobilisé les acteurs potentiels et financé des actions de recherche. Il n'a pas réellement développé de programmes contre l'obésité de l'enfant.

La France a été l'un des premiers pays européens à se doter d'un plan soutenu par le gouvernement. La poursuite du programme jusqu'en 2008 a été réaffirmée. L'objectif de stopper l'augmentation de la prévalence de l'obésité infantile s'inscrit dans un cadre plus général d'amélioration de la qualité nutritionnelle et de l'hygiène de vie des enfants.

S'il n'y a pas encore aujourd'hui d'évaluation des actions entreprises, faute d'un recul suffisant, il est possible d'exposer les stratégies développées de même que les actions de dépistage et de prise en charge.

---

12. Site internet <http://www.sante.gouv.fr>

## Stratégies nationales, régionales ou locales

Plusieurs stratégies ont été développées au plan national pour modifier les habitudes alimentaires et d'hygiène de vie de même que pour former, sensibiliser les médecins au dépistage précoce et au traitement de l'obésité infantile ainsi que pour développer des réseaux de professionnels. Des actions mises en place au plan régional ou local ont également valeur d'exemple.

### Lois et circulaires

Certaines lois ou circulaires ont pour objectif la modification des habitudes alimentaires et de l'hygiène de vie (Sénat, 2005).

L'Assemblée nationale a voté la loi n°2004-806 du 9 août 2004 : l'article 29 stipule que les boissons avec ajouts de sucre, de sel ou d'édulcorants de synthèse et de produits manufacturés... qui font l'objet de messages publicitaires télévisés ou radiodiffusés doivent contenir une information à caractère sanitaire. Cependant, les annonceurs peuvent se dispenser de cette obligation en reversant une somme à l'Institut national de prévention et d'éducation à la santé (Inpes) correspondant à 1,5 % des sommes consacrées à la publicité de ces produits (application en vigueur au plus tard en janvier 2006) ; l'article 30 concerne l'interdiction des distributeurs de sodas et de snacks sucrés dans les établissements scolaires primaires et secondaires, elle a été appliquée dès la rentrée scolaire 2005.

En Suède, le gouvernement est allé plus loin en interdisant les publicités alimentaires télévisées aux principales heures d'écoute des enfants. Nous ne disposons pas d'évaluation concernant l'impact de ces lois. Il faudrait suivre de près les conséquences de ces mesures et prévenir de possibles effets pervers. En effet, ces mesures nécessitent une éducation concomitante des élèves sur l'alimentation équilibrée et l'hygiène de vie sinon, elles risquent d'être contre-productives. Un groupe de travail mis en place dans le cadre du PNNS a fait des propositions sur l'introduction de cette éducation dans les programmes scolaires.

Deux circulaires diffusées en juin 2001 et décembre 2003 concernent la restauration scolaire. Elles rappellent les besoins nutritionnels, la composition des repas et la nécessité de la formation des enfants à la diététique. La circulaire ministérielle de 2003 qui souligne l'importance des fontaines à eau dans les établissements scolaires a été globalement peu suivie. Néanmoins, la suppression des distributeurs de sodas et autres produits sucrés devrait favoriser leur installation. À propos de la collation matinale dans les écoles maternelles, la circulaire a pour objectif de ne pas systématiser cette collation surtout pour les enfants ayant déjà eu un petit déjeuner normal voire excessif.

Ces mesures s'inscrivent dans une recherche de cohérence entre les différents messages diffusés au sein de l'école. On peut penser que ces mesures

favoriseront la prise en charge des enfants obèses en diminuant la consommation de produits riches en calories, néanmoins l'attrait de l'interdit peut entraîner des effets inverses.

Des propositions de lois présentant un ensemble de mesures spécifiques destinées à lutter contre l'obésité de l'enfant ont été élaborées. Certaines d'entre elles sont antérieures à la loi d'août 2004. La proposition de loi établie sous la responsabilité de Claude Saunier en juillet 2004 prévoit la création d'une agence chargée de la gestion d'un plan national de lutte contre l'obésité ; celle définie par Jean-Marie Le Guen en mars 2005 prévoit la création d'un haut comité de lutte contre l'obésité et d'un observatoire de l'épidémie de l'obésité.

### **Formation et sensibilisation des médecins**

Différents travaux dans le cadre de la formation médicale continue et par l'intermédiaire des réseaux ont montré que les médecins n'étaient pas familiarisés avec la définition de l'obésité, l'utilisation des courbes d'IMC – bien qu'elles soient dans le carnet de santé depuis 1995 – et leur intérêt pour le dépistage précoce de l'obésité. Une étude récente réalisée par Bocquier et coll. (2005) concernant l'obésité de l'adulte et les connaissances et pratiques des médecins révèlent que 79 % des médecins sont convaincus de leur rôle concernant la prise en charge de l'obésité mais 58 % se sentent peu compétents. Les résultats d'une enquête lyonnaise concernant l'obésité de l'enfant, réalisée en 1998, étaient concordants avec ceux de l'étude de Bocquier et coll. (2005).

La Direction générale de la santé (DGS) a adressé en novembre 2003 à tous les médecins de France, généralistes ou spécialistes, libéraux ou hospitaliers et institutionnels un dossier sur l'obésité de l'enfant. Ce dossier présente la définition de l'obésité de l'enfant avec les degrés 1 et 2 et de la surcharge pondérale ainsi que la définition internationale. Il propose comme outils : un disque spécifique enfant permettant le calcul de l'IMC et un ensemble de courbes de corpulence de l'enfant (fille/garçon). Il est accompagné d'un texte théorique sur l'obésité de l'enfant avec des cas cliniques commentés. Cette action, qui n'a pas été évaluée, a globalement reçu un accueil favorable. Deux ans après l'envoi de ces documents, une évaluation nationale sur un échantillon représentatif pourrait être proposée en France concernant l'évaluation des pratiques et les demandes de formation ou d'outils émanant des médecins.

Un éditorial (Tauber et coll., 2003) paru dans la revue « Archives de pédiatrie » sensibilise les pédiatres au dépistage précoce de l'obésité chez l'enfant et à l'intérêt d'utiliser les courbes d'IMC.

Sous l'impulsion de la Société française de pédiatrie (SFP) et par l'intermédiaire de l'Association pour la prévention et la prise en charge de l'obésité

pédiatrique (Apop), la DGS a financé la rédaction de deux dossiers de formation à la prise en charge de l'obésité chez l'enfant et l'adolescent sous la responsabilité de François Kurtz. Ces dossiers, destinés aux médecins généralistes et spécialistes, sont établis selon le modèle déjà utilisé par la société « Acalis » pour les dossiers concernant la fièvre et la douleur de l'enfant. Le dossier sur l'obésité du jeune enfant est paru en 2004 et le second sur l'adolescent est prévu.

### **Création d'une association de professionnels mobilisés dans la prévention, le dépistage et la prise en charge de l'obésité en pédiatrie (Apop)**

L'Apop, émanation de la SFP, a été créée en mars 2002 dans le but d'optimiser la prévention, le dépistage et la prise en charge de l'obésité pédiatrique avec le concours de pédiatres hospitaliers impliqués dans l'obésité de l'enfant. Aujourd'hui, cette association regroupe également les médecins généralistes et spécialistes (pédiatres, médecins du sport, psychiatres, endocrinologues, spécialistes de nutrition), libéraux et hospitaliers ainsi que des paramédicaux (diététiciens, kinésithérapeutes, psychologues...).

L'Apop a favorisé le développement des réseaux de prévention et de prise en charge de l'obésité en pédiatrie (Répop) et élaboré un dossier pédiatrique commun utilisé par les Répop qui servira de base à l'évaluation. L'association a participé à l'élaboration du dossier DGS (disque IMC, courbes de corpulence et relecture des cas cliniques) ainsi qu'à la rédaction du parcours du praticien sur l'obésité de l'enfant.

Cette association est à l'origine, avec la SFP et la Société de nutrition, de la demande de rédaction de recommandations sur la prise en charge de l'obésité de l'enfant validées par l'Anaes (septembre 2003). Elle a récemment (juin 2005) finalisé un guide pour la mise en place des Répop dans le cadre d'un groupe de travail à la Direction de l'hospitalisation et de l'organisation des soins (Dhos). Elle a également favorisé la mise en place d'un projet hospitalier de recherche clinique (PHRC) en 2003 sur un protocole d'évaluation des capacités physiques de l'enfant obèse.

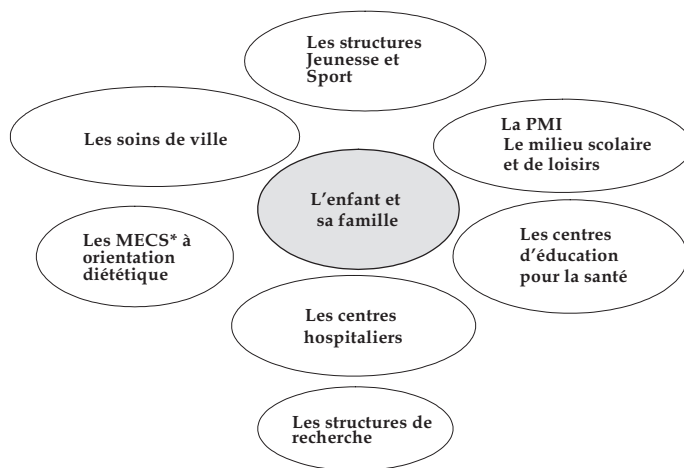
### **Mise en place du programme « Ensemble pour l'obésité de l'enfant » : Epode**

Élaboré sous l'égide du PNNS, le programme Epode, lancé en janvier 2004, implique 10 villes pilotes pour une durée de 5 ans dans des actions de prévention et de dépistage de l'obésité infantile. Il vise à mobiliser tous les acteurs locaux en s'appuyant sur les Répop lorsque ceux-ci existent localement. Il est financé en partie par des partenaires privés parmi lesquels

l'industrie agro-alimentaire et des sociétés d'assurance. Il implique les élus, les enseignants, les parents, les acteurs économiques locaux, les médecins et infirmières. Il comporte des actions de type information, ateliers, éducation...

### Mise en place des réseaux de prévention, dépistage et prise en charge de l'obésité en pédiatrie : les Répop

La modélisation d'un réseau ville-hôpital pour l'obésité de l'enfant a été finalisée par un groupe de travail de la Dhos dans le cadre de la déclinaison du PNNS au sein des établissements de soins (figure 8.1). Dans l'appel d'offre 2002, trois sites pilotes ont été retenus : Paris/Ile-de-France, Toulouse et Lyon. Les deux premiers sont actifs depuis septembre 2003 et seront évalués après deux ans de fonctionnement. Le Répop « Grand Lyon » a démarré secondairement en même temps qu'un autre réseau en Franche-Comté. L'Apop a grandement favorisé les échanges d'informations et d'outils, impulsant la rédaction de projets et l'obtention de financements régionaux par les Agences régionales de l'hospitalisation (ARH), les Unions régionales des caisses d'assurance maladie (Urcam) puis la Direction régionale des réseaux. Un guide récemment finalisé se trouve sur le site Internet du PNNS. D'autres Répop sont bien avancés dans leur démarche aujourd'hui.



**Figure 8.1 : Modélisation des Répop proposée en 2002 par le groupe de travail de la Dhos**

\* Maisons d'enfants à caractère sanitaire

## **Recommandations de prise en charge de l'obésité de l'enfant validées par l'Anaes**

Des recommandations de prise en charge de l'obésité de l'enfant ont été publiées en septembre 2003 fondées sur les données de la littérature internationale. Globalement, elles mettent l'accent sur la nécessité d'une implication familiale, d'une prise en charge de proximité et d'une approche globale de l'enfant obèse tenant compte de sa psychologie, de son contexte culturel et socioéconomique. La prise en charge est axée sur l'obtention de modifications durables du comportement concernant l'alimentation, l'hygiène de vie et en particulier une diminution de la sédentarité et une augmentation de la pratique régulière d'activité physique (club sportif à terme) par une approche éducative rapprochée et sur le long terme. La nécessité de veiller à la non-discrimination et à la non-culpabilisation ainsi qu'une optimisation de l'adhésion et d'un suivi à long terme sont soulignées. Les Répop sont mentionnés comme une alternative innovante de prise en charge non encore évaluée.

## **Journée nationale de dépistage de l'obésité infantile**

L'Association française pour la pédiatrie ambulatoire (Afpa) a organisé en janvier 2005 une journée nationale de dépistage de l'obésité de l'enfant largement médiatisée. Cette opération a remporté un vif succès en ce qui concerne la participation et le nombre de familles vues en consultation à cette occasion.

## **Actions locales et régionales**

De nombreuses actions ont été mises en œuvre dans le cadre général du PNNS. Certaines actions qui avaient débuté avant le plan ont été poursuivies et amplifiées et parfois reproduites dans d'autres lieux.

Un des meilleurs exemples de ce type d'action locale est celui développé dans le Val-de-Marne, initié au niveau du Conseil général sous la responsabilité d'Elisabeth Feur. Cette action s'applique dans les collèges dont l'un des objectifs est le dépistage de l'obésité des enfants.

La mise en place des Répop a également été à l'origine ou a constitué un support important de nombreuses actions de prévention et de dépistage de l'obésité infantile. Ces actions ont été le plus souvent développées dans les écoles maternelles (étude Epipoi du Répop de Toulouse) ou primaires (étude avec la mairie de Paris et en Lorraine). Les résultats ne sont pas encore évalués mais les retombées sont déjà intéressantes : dans la région Midi-Pyrénées, l'étude Epipoi a été reprise par les CPAM de tous les départements avec l'objectif d'y associer deux nouvelles écoles par an. Une évaluation glo-

bale est prévue. Des outils ont été mis en commun et de nombreuses réunions d'échange et de travail ont eu lieu permettant le décloisonnement entre l'Éducation nationale, enseignants et service de promotion de la santé des élèves (PSE), les systèmes de soins par le Répop et les services de Protection maternelle et infantile (PMI). Le financement de ces actions a fait appel à différents fonds (FAQSV, FNPEIS, Assurances et Mutuelles...). En 2004, une mallette pédagogique fondée sur l'étude Epipoi a été financée par la DGS et réalisée avec l'aide de l'Adosen (Action et documentation santé pour l'Éducation nationale). Elle a été diffusée dans trois régions : Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes et Nord-Pas-de-Calais.

Un recensement précis de ces actions loco-régionales a été réalisé dans le cadre du PNNS par l'intermédiaire des comités techniques régionaux. En Midi-Pyrénées, un questionnaire adressé à tous les membres du comité a permis d'établir un état des lieux précis des nombreuses actions concernant l'obésité de l'enfant.

Cependant, de très nombreuses actions menées en France ne sont pas répertoriées et un effort dans ce sens paraît indispensable. Faut-il continuer à subventionner un grand nombre d'actions locales plus ou moins dispersées sans possibilité d'évaluation ou plutôt tenter de regrouper les énergies dans des actions de plus grande envergure afin d'obtenir une évaluation fiable ?

## Synthèse et perspectives

Un premier bilan des stratégies développées au plan national, régional ou local peut être fait sans que ce soit une évaluation au sens propre du terme :

- formation des professionnels de santé : sensibilisation et mise à disposition d'outils de dépistage et des recommandations de prise en charge par la DGS, les Répop et les sociétés savantes ;
- mobilisation des professionnels de santé et des institutions (Éducation nationale, collectivités locales, PMI, Assurance maladie) dans le cadre des appels d'offre ;
- décloisonnement des professionnels dans le cadre des Répop ou d'actions mises en place ;
- nécessité de répertorier et regrouper les actions pour une meilleure efficacité.

## Dépistage de l'obésité de l'enfant

Comme dans la plupart des pays, il n'y a pas en France de programme national systématique organisé de dépistage de l'obésité de l'enfant. Ceci explique en partie le retard au diagnostic et à la prise en charge de cette maladie.

## Comment dépister ?

Le dépistage de l'obésité ne peut pas être effectué par la seule inspection de l'enfant ni par la simple connaissance du poids. Il nécessite le calcul de l'IMC [ $IMC = \text{poids (kg)} / \text{taille}^2 \text{ (m)}$ ] et la construction de la courbe de corpulence qui doit être complétée à chaque visite par le médecin dans le carnet de santé. Les seuils concernant la définition de la surcharge pondérale et de l'obésité doivent être connus (tableau 8.I).

**Tableau 8.I : Termes et seuils utilisés pour définir le surpoids et l'obésité**

Références	Termes utilisés	Seuils
Cole et coll., 2000	Surpoids incluant obésité Obésité	Percentile IOTF C-25 Percentile IOTF C-30
Rolland-Cachera et coll., 2002	Surpoids (incluant obésité)	97 <sup>e</sup> percentile références françaises
Courbes du PNNS*, 2003	Obésité degré 1 Obésité degré 2	97 <sup>e</sup> percentile références françaises Percentile IOTF C-30

\* PNNS (Programme national nutrition santé) disponible sur le site [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr), rubrique « les dossiers », « nutrition »

## Par qui ?

En France, la mise à la disposition des familles et médecins d'un carnet de santé constitue un outil précieux de prévention favorisant le dépistage et le suivi des enfants. Des visites obligatoires donnent lieu à un certificat adressé à la Caisse d'allocation familiale pour percevoir les prestations familiales à l'âge de 8 jours, 9 mois et 24 mois. Les bilans de santé réalisés à l'école en maternelle entre l'âge de 3 et 4 ans (le plus souvent effectués par les médecins de PMI) et entre 5 et 6 ans (médecins de PSE) sont très importants pour le dépistage de l'obésité. Cependant, ces bilans n'étant pas obligatoires, tous les enfants n'en bénéficient pas. Il existe de grandes disparités régionales voire locales. À Paris, tous les enfants sont examinés systématiquement alors qu'en Haute-Garonne environ la moitié des enfants sont examinés entre 3 et 4 ans. De plus, les médecins de PMI et de PSE ne sont pas habilités à adresser directement les enfants dépistés à un médecin et cela grève l'efficacité de leur dépistage. L'étude réalisée dans le Val-de-Marne a montré qu'une très grande majorité des enfants obèses dépistés dans les collèges étaient perdus de vue. Le dépistage n'est efficace que lorsqu'il existe un rappel auprès des familles voire un accompagnement de celles-ci pour qu'elles s'occupent réellement du problème. Pour cette raison, le Répop-Toulouse a signé une convention avec les médecins de PMI de la Haute-Garonne afin d'obtenir une dérogation pour leur participation au dépistage de l'obésité et au suivi des enfants obèses.

Le Ministère de la santé souhaite impliquer les services de PSE dans le dépistage individuel de l'obésité et également dans des actions collectives. Il faut



drait également solliciter les services de PMI pour un dépistage plus précoce en lien avec les PSE et les secteurs de soins.

### Enquêtes récentes

Une enquête sur la santé des élèves a été réalisée en 2000-2001 par les ministères de l'Éducation nationale et de la santé et l'Institut de veille sanitaire (InVS) avec la Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques (Drees) et publiée en 2004 (De Peretti et Castetbon, 2004). Elle montre que parmi les 15,7 % d'élèves en classe de 3<sup>e</sup> en surcharge pondérale (dont 3,3 % d'obèses selon les courbes IOTF), 60 % étaient déjà en surcharge pondérale à l'âge de 6 ans. À cet âge, la prévalence de la surcharge pondérale est de 14,3 % dont 3,9 % d'obésité. Parmi les enfants en surcharge pondérale ou obèses à l'âge de 6 ans, près d'un enfant sur deux l'est resté.

Une autre étude récente réalisée par l'Assurance maladie (Cnamts, 2005) présente des chiffres comparables : 13 % d'enfants âgés de 2 à 17 ans sont en surcharge pondérale dont 4 % d'obèses. Un pic est observé entre 8 et 9 ans avec 19 % d'enfants en surcharge pondérale dont 17 % d'obèses. Cette étude apporte une précision supplémentaire à savoir que 4,4 % des enfants en surcharge pondérale ne bénéficient pas de soins de ville contre seulement 3,4 % des enfants de corpulence normale. De plus, elle met en évidence que 61 % des enfants obèses (définition IOTF) ont au moins un parent obèse.

### Vécu des médecins

Un autre aspect du retard au dépistage est que les médecins ne sont pas à l'aise devant une famille avec un enfant obèse qui consulte pour un autre motif. Ceci est parfois encore plus net lorsque l'un des parents est obèse et en difficulté par rapport à son poids. Certains médecins sont pessimistes quant à l'impact de la prise en charge et manifestent un véritable rejet du problème. D'autres mettent en avant le manque de temps ou de compétence devant un problème social et de société qui les dépasse (Bocquier et coll., 2005). Le rôle du médecin dans la prise en charge a été récemment précisé (Shepphard, 2004) : l'amélioration de la formation théorique est un point important et cet aspect est à travailler au cours d'ateliers et de jeux de rôle qui sont déjà proposés dans certaines formations médicales continues. De ce point de vue, le lien avec les Répop peut être une aide.

### À quel âge dépister ?

L'âge optimum de dépistage de l'obésité de l'enfant se situe entre 4 et 6 ans. À cet âge, le rebond d'adiposité précoce a eu lieu et l'allure de la courbe de corpulence apporte beaucoup de renseignements. De plus, les études récen-

tes et en particulier celle publiée par Reilly et coll. (2005) mettent en évidence des facteurs de risque précoces d'obésité permettant un dépistage ciblé. Il s'agit de facteurs génétiques identifiés par l'obésité parentale et surtout l'obésité maternelle, de facteurs intra-utérins d'exposition au tabagisme maternel (von Kries et coll., 2002), au diabète maternel (Dabelea et coll., 2002), de macrosomie fœtale. Il faut signaler également l'impact du petit poids de naissance lorsqu'il y a un rattrapage trop rapide (Ong et coll., 2000). Enfin, sont mis en évidence des facteurs individuels comme un gain excessif de poids entre 0 et 24 mois (Toschke et coll., 2004), en particulier un IMC élevé à 8 mois sans oublier les facteurs socioéconomiques et culturels (Moore et coll., 2002).

### **Dépistage ciblé ou généralisé ?**

Un enfant présentant deux ou plus de ces facteurs devrait bénéficier d'un suivi rapproché afin de dépister précocement un surpoids et éviter l'obésité. Ce dépistage est possible dans le cadre des bilans de santé énoncés précédemment s'ils sont systématiques chez ces enfants et si on construit régulièrement la courbe de corpulence pour identifier précocement une allure anormale de cette courbe. L'étude Epipoi (dont les résultats sont en cours de rédaction) retrouve les mêmes facteurs de risque précoces associés à l'obésité infantile que ceux décrits par Reilly et coll. (2005). Cependant, il existe des populations où le risque d'obésité est élevé à savoir, les migrants, les sujets en situation de précarité (Chamberlin et coll., 2002), les tziganes... Ces populations devraient bénéficier de programmes spécifiques.

### **Synthèse et propositions**

Les taux de prévalence de l'obésité infantile et de son évolution et les données récentes sur les facteurs de risque précoces justifient l'organisation d'un dépistage systématique et d'un suivi de ce dépistage. Ce dépistage doit bénéficier du cadre existant des bilans de santé effectués par les PMI et les PSE. Il n'est pas mis en place pour l'instant. La démarche de prise en charge doit être également précisée.

Les différentes enquêtes réalisées en France permettent dès aujourd'hui d'identifier les enfants et les populations présentant un risque élevé d'obésité. Ces enfants doivent bénéficier d'un dépistage précoce et d'un accompagnement spécifique en lien avec les acteurs de soins.

La formation des professionnels, la diffusion d'outils de dépistage et la sensibilisation au problème de l'obésité infantile devraient renforcer l'efficacité du dépistage. Il reste néanmoins à développer une meilleure communication vers les familles et en particulier vers les familles les plus à risque ; ces dernières ont un accès limité aux soins et éprouvent une réticence à la prise en

charge liée à la discrimination négative dont les patients et les enfants obèses font l'objet (Chamberlin et coll., 2002). De plus, en ce qui concerne l'obésité de l'enfant, la culpabilité rejaillit sur les parents et un travail approfondi d'information doit être fait. Ceci n'est pas toujours facilité par la multiplication des articles de presse et des émissions télévisées sur le sujet qui développent trop souvent le côté « record » ou sensationnel.

## Prise en charge des enfants obèses

Très peu d'études concernant la prise en charge des jeunes enfants (d'âge inférieur à 6 ans) ont été publiées, probablement du fait du retard fréquent au diagnostic. En revanche, les études présentant des programmes de prise en charge de l'obésité pour des enfants de plus de 7 ans développés en Amérique du Nord et en Europe sont nombreuses.

### Recommandations

Des recommandations (accessibles par Internet<sup>13</sup>) ont été publiées en 1998 par Barlow et coll. représentant les conclusions d'un comité d'experts sur la prise en charge de l'enfant obèse. En France, des recommandations ont été publiées par l'Anaes en 2003. La revue *New england journal of medicine* a publié en mai 2005 un article de synthèse de Dietz et coll. dans la rubrique « pratique clinique ».

Les conclusions de ces travaux mettent en évidence la nécessité d'une prise en charge adaptée à l'enfant en tenant compte : de son âge, du degré et de la sévérité de l'obésité, de l'existence ou non de complications, de l'existence d'antécédents familiaux de diabète, d'obésité et de complications vasculaires ainsi que de facteurs psychologiques, culturels et socioéconomiques.

La prise en charge doit être de proximité et rapprochée. Elle a pour objectif de diminuer le risque de morbidité en modifiant de manière durable les comportements et le mode de vie de l'enfant et de sa famille. Elle doit comporter un versant éducatif et intégrer les différents facteurs responsables de l'obésité chez cet enfant. Les stratégies thérapeutiques comportent des modifications nutritionnelles visant à obtenir une alimentation équilibrée et non restrictive avec une attention particulière à la prévention des troubles du comportement alimentaire, des conseils pour la mise en place d'actions ayant pour objectif de diminuer la sédentarité en insistant particulièrement sur l'effet délétère de la télévision et des jeux vidéo et de favoriser la pratique régulière

13. <http://www.anaes.fr>

d'une activité physique. L'éducation thérapeutique en groupe peut être un appoint et la prise en charge psychologique ou psychiatrique est souvent nécessaire.

L'objectif pondéral est de réduire l'excès de masse grasse en 6 à 12 mois en maintenant une croissance normale. L'intensité de la réduction est fonction du niveau de départ. Il n'y a pas d'indication de traitement médicamenteux ou chirurgical chez l'enfant obèse. On doit toujours rechercher les effets secondaires de la prise en charge qui peuvent être la décompensation d'une dépression ou de troubles du comportement alimentaire et veiller à la non-discrimination de ces familles.

La place des maisons d'enfants à caractère sanitaire (Mecs) et à orientation diététique est discutée dans les recommandations. Les Répop ont également inclus ces centres dans leur maillage géographique. La plupart de ces centres ont signé la charte du réseau. Les indications de placement dans ces centres restent rares chez le jeune enfant et sa sortie doit être encadrée précisément et préparée pendant le séjour.

### **Médecine basée sur les preuves**

Les méta-analyses de Summerbell et coll. publiées en 2003 et 2005 par la *Cochrane database* et fondées sur des études contrôlées ne permettent pas de conclure sur le type de prise en charge le plus efficace ni d'obtenir un consensus sur les meilleures modalités de prise en charge que ce soit à court terme ou à long terme. En effet, il n'existe qu'un petit nombre d'études répondant aux critères d'une analyse rigoureuse : 18 études utilisables dont 7 du même auteur américain chez des enfants âgés de 7 à 12 ans.

En France, des programmes visant à évaluer le type d'activité physique le plus efficace dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant sont actuellement en cours. Une étude prochainement publiée compare l'efficacité d'une activité physique structurée, encadrée par des éducateurs sportifs deux fois par semaine pendant trois mois par rapport à la prescription et aux conseils de pratique « classiques » dans deux groupes d'enfants suivis dans un programme éducatif sur un an. Le premier groupe a une meilleure évolution du tour de taille à 3 mois et une meilleure estime de soi. Les résultats à un an sont en attente (projet PHRC local au CHU de Toulouse, 2004).

D'une façon générale, l'efficacité de la prise en charge à court terme est environ de 50 % mais l'efficacité à long terme reste difficile à évaluer. Elle est globalement mauvaise avec des rechutes fréquentes voire une aggravation du problème. Il n'y a pas de données françaises récentes publiées sur l'évolution à long terme. L'efficacité apparaît meilleure si la prise en charge est précoce et si l'implication familiale est importante (Dietz et coll., 2005 ; Nemet et coll., 2005).

Néanmoins, les stratégies proposées dans les recommandations même en l'absence d'un niveau de preuve suffisant apparaissent logiques.

## Place de l'école

En 2003, l'Éducation nationale a proposé la possibilité de mettre en place un projet d'accueil individualisé pour les enfants obèses – à l'instar des enfants allergiques – à la demande des parents impliquant l'établissement, les enseignants, la restauration scolaire ainsi que les services de santé des élèves. Ce travail a déjà été effectué dans certains établissements et il est en cours dans le cadre du Répop de Toulouse.

À l'école primaire, des actions locales ont été développées pour éviter la sédentarité avec les Centres de loisir et d'animation inter-classe (Clae).

Dans le cadre des Répop, les liens avec l'école ont été précisés et des initiatives locales ont été proposées impliquant toujours les services de PSE. Le médecin ou l'infirmière d'établissement peuvent être des acteurs de prise en charge d'un enfant obèse dans le Répop de Toulouse. Certaines académies (Versailles, Toulouse...) ont élaboré des actions avec les enseignants d'EPS de collèges et de lycées afin d'éviter les dispenses trop fréquentes des enfants obèses et ont proposé avec les médecins du sport des certificats d'aptitude partielle pour favoriser une activité adaptée. Un établissement en Midi-Pyrénées a également accepté de prendre en internat des enfants obèses scolarisés en collège et lycée pour une année en mettant en place une prise en charge coordonnée par le Répop de Toulouse. Ce type d'action novatrice est à analyser comme une alternative à l'hospitalisation pour obésité.

Ces actions s'inscrivent dans le cadre général de la promotion de la santé des élèves plutôt que dans la prise en charge de l'obésité de l'enfant.

## Répop

Les Répop représentent une alternative innovante pour la prise en charge. Ils appliquent les recommandations en vigueur et adoptent un langage commun pour tous les partenaires. Ils s'appuient sur la charte du réseau, les formations initiale et continue obligatoires et les outils de communication développés et partagés. Ils proposent ainsi une prise en charge avec plusieurs intervenants ayant la même culture « réseau ». Le protocole de prise en charge implique l'enfant et sa famille avec ces divers partenaires qui s'engagent pour 2 ans.

Les différents Répop sont organisés sur un mode identique incluant au minimum, autour de l'enfant et de sa famille, les soins de ville, les établissements de santé, les structures scolaires et les lieux de vie de l'enfant de même que

les services de PMI. En revanche, leur fonctionnement et le nombre d'intervenants autour de l'enfant et leur organisation sont variables. Ainsi, le Répop de Toulouse a obtenu le remboursement des consultations de diététique et de psychologie pour un nombre limité de consultations par an et par enfant. Par ailleurs, les médecins du sport de la région Midi-Pyrénées sont très impliqués dans le Répop. Les honoraires pour la tenue du dossier informatique diffèrent selon les Répop. Les discussions locales avec les financeurs ont permis ces différents aménagements.

Quelque soit leur fonctionnement, tous les Répop soulignent aujourd'hui l'intérêt des échanges intra- et inter-réseaux et du décloisonnement qui a été permis grâce à ce système. Un effort concernant l'évaluation globale des Répop est en cours. Les Répop Ile-de-France, Toulouse et Franche-Comté seront évalués par un même évaluateur externe.

L'évaluation finale des Répop est indispensable pour leur pérennisation. Cependant, il n'existe pas de données initiales hors Répop pour effectuer une véritable évaluation comparative entre la prise en charge « classique » et la prise en charge Répop. Des études épidémiologiques sont donc indispensables préalablement à la mise en place des futurs Répop. De plus, il serait intéressant de suivre les effets sur le long terme et de développer des outils permettant ce suivi avec l'Assurance maladie.

Une évaluation des Répop précisément encadrée par des textes doit permettre d'analyser le fonctionnement de la structure, la formation des partenaires et leur niveau d'implication et de satisfaction, les liens entre les différents partenaires ainsi que la satisfaction des usagers. Ces données sont susceptibles de faire évoluer les structures et d'identifier les freins et permettre ainsi d'optimiser la mise en place d'autres Répop. Seront particulièrement intéressantes à analyser, les modifications des pratiques des professionnels au sein du Répop et hors-Répop mais également les requêtes des professionnels.

Pour répondre à la demande de soins sur un territoire donné, l'hypothèse de départ ayant présidé à la mise en place des Répop est que l'effet dépasse le cadre des réseaux afin que tous les enfants obèses puissent bénéficier à terme de la même qualité de prise en charge dans ou hors-réseaux.

**En conclusion,** la prise en charge de l'obésité de l'enfant devrait être organisée en lien avec les structures de dépistage. L'évaluation des premiers Répop est fortement attendue. Des études épidémiologiques manquent concernant l'évaluation de la prise en charge « classique » et ce point devrait être amélioré. Des initiatives et particularités locales innovantes devront être analysées et encouragées. Le décloisonnement facilité par la mise en place des Répop entre les différentes structures accueillant des enfants et une réelle sensibilisation et mobilisation des différents acteurs sont des conséquences très positives qu'il faudra valoriser et amplifier. La place de l'école, fonda-

mentale, doit être définie précisément mais on note déjà une sensibilisation et une forte motivation des enseignants et des structures de PSE pour participer à la prise en charge en lien avec les structures de soins.

## BIBLIOGRAPHIE

ANAES. Recommandations pour la prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent. 2003

BARLOW SE, DIETZ WH. Obesity evaluation and treatment: expert committee recommendations. *Pediatrics* 1998, **102** : E29 (web only, <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/102/3/e29>)

BOCQUIER A, VERGER P, BASDEVANT A, ANDREOTTI G, BARETGE J, VILLANI P, PARAPONARIS A. Overweight and obesity : knowledge, attitudes, and practices of general practitioners in France. *Obes Res* 2005, **13** : 787-795

CHAMBERLIN LA, SHERMAN SN, JAIN A, POWERS SW, WHITAKER RC. The challenge of preventing and treating obesity in low-income, preschool children. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002, **156** : 662-668

CNAMTS. Obésité : deux études de l'Assurance maladie. Point d'information mensuel, Juin 2005

COLE TJ, BELLIZZI MC, FLEGAL KM, DIETZ WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000, **320** : 1240-1243

DABELEA D, HANSON RL, LINDSAY RS, PETTITT DJ, IMPERATORE G, et coll. Intra-uterine exposure to diabetes conveys risk for type 2 diabetes and obesity. A study of discordant sibships. *Diabetes* 2000, **49** : 2208-2211

DE PERETTI C, CASTETBON K. Surpoids et obésité chez les adolescents scolarisés en classe de troisième. *Études et Résultats* 2004, **283** : 1-8

DIETZ WH, ROBINSON TN. Overweight children and adolescents. *N Engl J Med* 2005, **352** : 2100-2109

MOORE DB, HOWELL PB, TREIBER F. Changes in overweight in youth over a period of 7 years: impact of ethnicity, gender and socioeconomic status. *Ethn Dis* 2002, **12** : S1 83-S1 86

NEMET D, BARKAN S, EPPSTEIN Y, FRIEDLAND O, KOWEN G, ELIAKIM A. Short and long term beneficial effects of a combined dietary-behavioral-physical activity intervention for the treatment of childhood obesity. *Pediatrics* 2005, **115** : 443-449

ONG KK, AHMED ML, EMMETT PM, PREECE MA, DUNGER DB. Association between postnatal catch-up growth and obesity in childhood: prospective cohort study. *BMJ* 2000, **320** : 967-971

REILLY JJ, ARMSTRONG J, DOROSTY AR, EMMETT PM, NESS A, et coll. Early life risk factors for obesity in childhood : cohort study. *BMJ* 2005, **330** : 1357

ROLLAND-CACHERA MF, COLE TJ, SEMPE M, TICHET J, ROSSIGNOL C, CHARRAUD A. Body mass index in 7 to 9 year-old French children: frequency of obesity, overweight and thinness. *Int J Obes Relat Metab Dis* 2002, **26** : 1610-1616

SÉNAT. La lutte contre l'obésité infantile. Les documents du travail du Sénat, série législation comparée, 2005

SHEPPHARD RJ. Role of the physician in childhood obesity. *Clin J Sport Med* 2004, **14** : 161-168

SUMMERBELL CD, ASHTON V, CAMPBELL KJ, EDMUNDS L, KELLY S, WATERS E. Interventions for treating obesity in children (review). *Cochrane database Syst Rev* 2003, **3** : CD001872

SUMMERBELL CD, ASHTON V, CAMPBELL KJ, KELLY S, WATERS E. Interventions for treating obesity in children (review). *Cochrane database Syst Rev* 2005, **3** : CD001871

TAUBER M, RICOUR C. Les courbes de corpulence pourquoi faire ? *Archives de Pédiatrie* 2003, **12** : 1041-1042

TOSCHKE AM, GROTE B, VON KRIES R. Identifying children at high risk for overweight at school entry by weight during the first 2 years. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004, **158** : 449-452

VON KRIES R, TOSCHKE AM, KOLETZKO B, SLIKKER W. Maternal smoking during pregnancy and childhood obesity. *Am J Epidemiol* 2002, **156** : 954-961