

ISSN: 2392-5442 ESSN : 2602-540X		<i>Sport system journal</i>
V/07 N02 Année/2020		<i>Journal scientifique international publié par: Ziane Achour –Djelfa- Algérie</i>
P 192 - 208		<i>Date de soumission 22-06-2020 Date d'acceptation 03-07-2020</i>

L'obésité, Définition, Impacts, Et Traitement

Obesity, Definitions, Effect , And Treatment

charbi belkacem^{1,*} guesmi ahmed toufik²

¹ Université Ziane Achour, Djelfa (Algerie), b.charbi@univ-djelfa.dz

² Université Ziane Achour, Djelfa (Algerie), 2toufkas@gmail.com

Résumé : Tout au long de l'histoire de l'humanité, la prise de poids et l'accumulation de réserves de graisse ont été considérées comme des signes de santé et de richesse, L'obésité est devenue la pathologie nutritionnelle la plus fréquente, et constitue un problème majeur de sante publique en raison de leur répercussion potentiel sur la santé. Le surpoids est un déterminant important de la santé qui expose les personnes concernées à de nombreuses pathologies cardiovasculaires, articulaires, et cancéreuses... Des conséquences sociales ont également été mises en évidence avec l'observation des attitudes négatives et la stigmatisation, dont sont victimes des personnes obèses. En Algérie on assiste ces dernières années à un changement de la situation socio – économique caractérisée par une urbanisation croissante, l'exode rural, la disponibilité sur le marché national de nouveaux produits alimentaires, l'augmentation de la sédentarité grâce à une modernisation du mode de vie au travail et à la maison. Toute cette évolution a provoqué un changement dans le comportement alimentaire qui a altéré le schéma corporel du poids. L'objectif de cet article est de définir l'obésité, de déterminer les différents facteurs susceptibles d'entraîner une prise de poids pathologique chez l'homme, ensuite démontrer les impacts associés au surpoids, et les différents traitements possible contre l'obésité.

Mots-clés : obésité, surpoids, pathologie, définition, causes, impacts, traitement.

Abstract:

Throughout history, gaining weight was considered as of wealth and health. Obesity, so, became the most frequent pathological nutrition and represented a huge problem for public health because of its dangerous repercussion to the human body. The over-weight is an important factor to know more about health issues and articulations, cancer and cardiovascular problems. Social consequences were also taken in consideration like observation and stigmatization of bad habits adopted by some fat persons. In Algeria, we assist, recently, to socio-economic changes characterized by a crossing urbanization, rural exodes, and new alimentary products, and a new sedentary life mode. All this evolution has provoked in alimentary behaviors that altered the body. The objective of this article is to define obesity, to underline some major factors that can trigger a pathological weight gaining, and finally, to impact and consequences of this unhealthy over-weight and how to treat it and fight against obesity.

Key words: obesity, overweight, treatment, effect.

* *Auteur correspondant:*

1. Introduction:

Tous les spécialistes s'accordent à dire que l'on assiste, depuis des décennies, à un développement épidémique de l'obésité partout dans le monde, tant dans les pays développés que dans les pays en développement, L'obésité est devenue une question globale mettant en cause le bien-être physique, psychologique et social de l'individu (OMS,1997). Selon les dernières estimations mondiales de l'OMS en 2005, il y avait 1,6 milliard d'adultes en surpoids et 400 millions d'adultes obèses, ce qui signifie que le taux d'obésité a au moins triplé entre 1980 et 2005. Leurs prévisions pour 2015 indiquent que 2,3 milliards d'adultes auront un surpoids et plus de 700 millions seront obèses.

L'obésité progresse pratiquement dans tous les pays. Il s'agit d'une épidémie mondiale et non d'un phénomène uniquement présent dans quelques pays. La seule différence entre les pays, est l'époque à laquelle la progression de l'obésité a commencé, Nous pouvons donc constater une augmentation de l'obésité dans différents pays. Cette croissance n'est pas uniformément distribuée à l'intérieur des populations. Dans les sociétés en développement, les obèses se trouvent plus fréquemment dans le haut de l'échelle sociale et ceci, quelque soit le sexe. Par contre, dans les sociétés développées, les sujets obèses se retrouvent plus fréquemment dans les couches populaires et dans le bas de l'échelle sociale. Ce phénomène est très visible pour les femmes et beaucoup moins pour les hommes (Poulain, 2009).

En Algérie L'obésité est devenue un problème majeur de santé publique, en 2002 le surpoids touchait 43% de femmes algériennes avec une prévalence d'obésité de 12% contre 32% des hommes et avec 5% d'obésité (WHO, 2005). les études réalisées dans certaines régions, ne permettent pas de définir la prévalence et les facteurs de risques de l'obésité à l'échelle nationale. Mais elles permettent toutefois, de faire prendre conscience que le surpoids-obésité dans notre pays prend de l'ampleur et devient un véritable problème de santé publique. En effet quelles que soient les méthodes de mesure de l'obésité, l'approbation se fait sur son développement à un rythme alarmant (INSP, 2010). En dehors des contraintes sociales que peut rencontrer un patient obèse, la morbidité et la mortalité associées à ce syndrome ont convaincu les autorités sanitaires que l'obésité devait être considérée comme une véritable maladie et combattue comme telle. La recherche fondamentale et la recherche clinique essaient d'analyser les mécanismes qui sous-tendent l'obésité et presque tous les domaines de la

recherche, de l'épidémiologie à la biologie moléculaire sont maintenant impliqués,

L'obésité est un excès pathologique de masse grasse (Maithé et al., 2008). Tous les travaux menés indiquent que les risques de complication s'accroissent dangereusement avec la montée du taux d'obésité. Raison pour laquelle, Il est indispensable de mieux comprendre les causes et les mécanismes de ces complications afin de mieux prévenir cette pathologie et d'établir des traitements appropriés, et c'est ce que on va voir a travers cet article.

2. Définition de L'obésité:

L'obésité est définie comme un excès de masse adipeuse ayant des conséquences somatiques, psychologiques et sociales, et retentissant sur la qualité de vie (Basdevant et Guy-Grand, 2004), ou comme une accumulation anormale ou excessive de graisse dans les tissus adipeux, pouvant engendrer des problèmes de santé (Garrow, 1988). ainsi le surpoids et l'obésité font référence à une accumulation excessive de masse grasse dans le contexte de l'obésité, cette accumulation de masse grasse est plus importante (Tyler et Fullerton, 2008), et plus l'excès de masse grasse est important, plus l'obésité est sévère. En résumé, nous pouvons définir l'obésité comme une augmentation de la masse grasse, entraînant des risques qui peuvent être plus ou moins importants pour la santé au niveau individuel (Aranceta et al., 2007).

Pourquoi devient-on obèse ? Dans la majorité des cas, le mécanisme mis en jeu pour devenir obèse est le déséquilibre énergétique, entre l'énergie qu'un individu ingère par l'apport quotidien en graisses (lipides), sucres (glucides) et protéines et l'énergie qu'il dépense de par le fonctionnement du corps humain (par exemple l'énergie appelée spécifique, qui est nécessaire à la digestion des aliments, l'activité physique, la thermorégulation, l'énergie dissipée par le système nerveux central pour la commande végétative,...) la relation entre l'énergie des entrées (ou apport énergétique) et l'énergie de sortie (ou dépense énergétique) s'appelle l'équation d'équilibre calorique ou énergétique.

Quand l'organisme reçoit plus d'énergie qu'il n'en dépense, il stocke une partie de cet apport dans les cellules (appelées adipocytes) du tissu adipeux (organe produisant des hormones appelées adipokines, comme dans une glande endocrine). le déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques a des conséquences « thermodynamiques » sur le métabolisme, bien résumées par l'effet Warburg (Vander-Heiden et al., 2009) si l'organisme a tendance à privilégier la voie glycolytique, il prend du poids en fabriquant des graisses et a

tendance à avoir une pathologie cancéreuse (Agutter and Tuszynski, 2011), alors que, quand l'organisme privilégie la voie oxydatrice, il fabrique des radicaux oxydés qui favorisent les pathologies neuro-dégénératives, comme la maladie d'Alzheimer (Pavlidis et al., 2010). dans les deux cas, l'effet sur la durée de vie dû au déséquilibre entre apports et dépenses énergétiques est négatif (Braeckman et al., 2006).

2.1 Mesure de l'obésité:

La nécessité d'avoir un indicateur pour classer les individus et l'utilisation de l'IMC l'ont transformé en outil pour mesurer l'obésité. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit l'indice de masse corporelle (IMC) comme une mesure standard pour évaluer les risques liés au surpoids chez l'adulte, et les épidémiologistes ne tardèrent pas à découvrir une relation entre l'indice de masse corporelle et la mortalité: comparativement aux gens de poids moyen, les gens très maigres et les gens obèses meurent plus jeunes (Basdevant, 2006). Donc que ce soit chez l'enfant, l'adolescent ou l'adulte, l'obésité peut être évaluée à l'aide de l'indice de masse corporelle, L'IMC donne le statut pondéral d'un individu en fonction de sa taille (Cole, Faith, Pietrobelli, et Heo, 2005). Cette mesure est le rapport entre le poids (kg) et la taille élevée au carré (m²) d'une personne (Bocquier et al. 2006). Chez l'adulte, il existe des valeurs de référence pour définir un poids normal, un surpoids et l'obésité. Selon les valeurs de référence, pour un adulte de 18 ans ou plus, on parle de surpoids lorsque l'IMC est égal ou supérieur à 25 kg/m² et on fait référence à l'obésité lorsque l'IMC est égal ou supérieur à 30 kg/m² (OMS, 2016).

Le calcul de l'IMC chez l'enfant et l'adolescent, âgé de moins de 18 ans, est d'autant plus complexe en raison de la croissance et de la composition corporelle associée à cette période (Oppert et Rolland-Cachera,1998). L'âge et le sexe doivent donc être pris en compte lors de l'interprétation de l'IMC, Par conséquent, des courbes de croissance de l'IMC en fonction de l'âge et du sexe ont été élaborées pour permettre une classification du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents, des classifications proposées. Selon les courbes de croissance de l'OMS, pour un jeune âgé de 5 à 19 ans on parle de surpoids lorsque l'IMC se situe entre le 85e et le 97e percentile. On parle d'obésité lorsque l'IMC est supérieur au 97e percentile et on parle d'obésité sévère lorsque l'IMC est au-dessus du 99,9e percentile (Bocquier et al., 2006).

En plus de l'IMC, il existe une grande diversité de méthodes de mesure de l'obésité : poids idéal selon la taille, mesure des plis cutanés, rapports des

mesurations taille sur hanches, positionnement du poids médian dans une population de référence, entre autres. Cette trop grande diversité constitue le principal obstacle à la réalisation de méta - analyses comparatives, qui permettraient de définir des populations à risque et de proposer des stratégies préventives et thérapeutiques collectives. L'IMC donc est considéré comme le descripteur de l'obésité de référence internationale, mais il faut garder à l'esprit que ce n'est qu'un indicateur, non une donnée absolue.

2.2 Les différentes phases d'évolution de l'obésité:

L'obésité évolue en plusieurs stades, correspondant à des situations distinctes sur le plan du bilan d'énergie. Différents auteurs ont remarqué 3 phases d'évolution de l'obésité, En reprenant les termes de (Basdevant and Guy-Grand, 2004), on peut distinguer: la phase de constitution (dynamique), la phase de maintien (statique) et la phase de perte de poids (une phase dynamique avec fluctuations pondérales).

– Phase de constitution : dans cette phase, les apports énergétiques dépassent les dépenses, ce qui produit la prise de poids (bilan énergétique positif). Cet excès d'énergie venant des apports est stocké sous forme de masse grasse et aussi de masse maigre. La répartition de la prise de poids entre la masse maigre et la masse grasse varie selon les individus : par exemple, selon (Basdevant and Guy-Grand, 2004), en moyenne, pour 10kg de gain de poids, 7 kg seront acquis sous forme de masse grasse et 3 kg sous forme de masse maigre. Cette augmentation de la masse maigre (volume sanguin, augmentation du volume des organes) entraîne une augmentation de la dépense énergétique de repos et, par voie de conséquence, de la dépense énergétique en 24 heures.

De cette manière, le bilan énergétique, pendant la prise de poids, est en déséquilibre énergétique positif, jusqu'à ce que la personne augmente progressivement sa dépense énergétique. Ce déséquilibre énergétique ne se produit pas seulement avec un excès en apports massifs, mais un faible excès (quelques calories), cumulé sur des années, peut aussi parfaitement rendre compte d'un gain de masse grasse de plusieurs kilos.

– Phase d'obésité constituée, en période de stabilité pondérale : l'individu obèse est en bilan énergétique équilibré, où les entrées égalent les sorties. Dans cette phase d'obésité constituée, les apports et les dépenses sont supérieurs à ceux de la période non obèse. Etant donné la difficulté à rompre cet état d'équilibre, l'obésité devient rapidement une maladie de longue durée, qui évolue lentement, donc une maladie chronique difficilement réversible.

– Phase de prise en charge (ou période de perte de poids sous régime restrictif): il y a une diminution des apports énergétiques et ainsi une diminution de la masse grasse et de la masse maigre. Dans la plupart des cas, lors de la levée de la restriction alimentaire, le gain de masse grasse est plus rapide et plus important que celui de la masse maigre, ce qui provoque le retour au niveau initial de masse grasse avant celui de la masse maigre. Tant que la masse maigre n'a pas retrouvé son niveau initial, même si un excès de masse grasse n'a pas pu s'accumuler, la surconsommation énergétique va continuer. Cette approche classique, qui identifie différentes phases dans l'évolution de l'obésité, privilégie l'hypothèse que tout dépend primitivement du bilan énergétique, donc de la balance entre apports et dépenses énergétiques.

2.3 Les causes de l'obésité :

Pour parler simplement l'obésité est la conséquence d'un déséquilibre énergétique, L'apport dépassant la dépense pendant une très longue période. les facteurs susceptibles d'entraîner une prise de poids pathologique chez l'homme sont multiples et partiellement identifiés. Biologiques, pour une part génétique, qui jouent un rôle le plus souvent permissif sur le développement et le maintien de l'obésité et semblent dans certains cas être déterminants, environnementaux, sédentarité et abondance alimentaire, psychologiques, psychosociaux et culturels, qui jouent dans certains cas un rôle prépondérant (BASDEVANT et all. 2002).

les facteurs génétiques :

Si l'obésité n'est qu'exceptionnellement déterminée par les seuls facteurs génétiques, il est aujourd'hui admis que certaines prédispositions familiales augmentent le risque d'obésité, en association avec d'autres facteurs de risque. L'héritabilité de l'obésité commune a été confirmée et se situe entre 25 % et 55 % dans les études familiales, entre 50 % et 80 % chez les jumeaux et entre 10 % et 30 % chez les enfants adoptés. En 2009, une méta analyse américaine des études de jumeaux, d'adoption et familiales conduit à la conclusion qu'au moins 50 % de la variance interindividuelle de l'IMC est due à des facteurs génétiques. Dans la méta-analyse des études de jumeaux, les facteurs génétiques ont un effet important sur les variations de l'IMC à tous les âges (HEBE BRAND J., HINNEY A. 2009. Des gènes de prédisposition à l'obésité interfèrent avec les effets délétères de l'environnement obésogène. L'enfant ne partage pas que ces gènes avec ses parents. Il partage également son mode de vie. Il est difficile dans ces conditions de faire la part de l'inné et de l'acquis.

obésité parentale:

De nombreuses études ont montré que les enfants de parents obèses ont plus de risque de devenir obèses que les enfants dont les parents ne le sont pas. Une revue de la littérature publiée en 2005 (AGRAS WS., MASCOLA AJ.2005) sur la base des publications de l'année 2004 (26 études) concernant les facteurs de risque de surpoids de l'enfant a positionné le surpoids parental comme étant le facteur de risque le plus important de l'obésité et du surpoids de l'enfant. Le risque est multiplié par deux si l'un des parents est obèse et par quatre si les deux parents sont obèses (MAGOT S.,1999).

facteurs alimentaires:

La suralimentation (non compensée par des dépenses d'énergie élevées) aboutit régulièrement à la prise de poids et à l'obésité (Jacotot & Compillo, 2003), La modification de l'alimentation, tant sur le plan quantitatif que qualitatif: alimentation hypercalorique, hyper lipidique, hyper protidique, pauvres en fibres provoque une obésité. Plusieurs études ont suggéré qu'une alimentation riche en graisse était associée à une prise de poids (Apfel Baum M et al ., 2004).

sédentarité et activité physique:

La sédentarité se définit comme « un état dans lequel les mouvements sont réduits au minimum, et la dépense énergétique est proche du métabolisme énergétique au repos ». Elle correspond à des comportements physiquement passifs, tels que regarder la télévision ou des vidéos, travailler sur ordinateur, téléphoner assis, lire, etc. L'activité physique est définie comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques qui engendre une augmentation substantielle de la dépense énergétique supérieure à la valeur de repos ». La sédentarité et le manque d'activité physique sont des éléments déterminants de d'obésité (FRELUT ML.2009).

3. Les impacts de l'obésité :

3.1 Impacts à court terme de l'obésité :

Le surpoids va bien plus loin qu'un simple problème d'esthétique (Vignette, 2001). Effectivement, l'obésité à l'adolescence est associée à de nombreuses conséquences, à court et à long terme, sur la santé physique, psychologique et sociale (Bocquier et al., 2006). Ces conséquences sont d'autant plus importantes une fois à l'âge adulte (Heude et Charles, 2001).

Au niveau de la santé physique, le surpoids, peu importe la gravité, est associé à une augmentation du risque de développer une résistance à l'insuline, le syndrome métabolique et le diabète de type 2 (Fennoy, 2010; Daniels, 2009). De plus les

adolescents en surpoids sont également plus à risque de souffrir d'hypertension artérielle, de dyslipidémies, d'athérosclérose et d'hypertrophie ventriculaire gauche (Lambert et al., 2008). Les jeunes atteints d'obésité ont également 2,4 fois plus de chance d'avoir un taux de cholestérol plus élevé en comparaison avec les jeunes ayant un poids moyen (Freedman et al., 1999). Une étude a aussi démontré que chez 75 % des jeunes obèses, l'état des artères pouvait être similaire à ceux d'un adulte âgé de 45 ans (Le, Zhang, Menees, Chen, et Raghuveer, 2010). Toujours au niveau de la santé physique, le surpoids est lié à certaines affections hépatiques, respiratoires (asthme) et orthopédiques (Schwimmer et al., 2006).

De plus, un nombre important d'adolescents souffrent d'apnée du sommeil, un trouble associé à l'hypoxémie, à l'hyper-tension pulmonaire ou systémique et aux troubles neurocognitifs (Arens et Muzumdar, 2010). Ces troubles neurocognitifs ont des retombées négatives chez les adolescents puisque ces derniers éprouvent plus souvent des difficultés d'attention, une diminution de la performance académique, des troubles de comportements, etc. (Bocquier et al., 2006).

La présence de surpoids ou d'obésité chez les adolescents a des conséquences tout aussi importantes sur la santé psychosociale. En effet, plusieurs études démontrent que les adolescents en surpoids ou obèses sont plus à risque d'avoir une faible estime de soi, une insatisfaction corporelle, de faibles compétences dans les activités sociales et sportives et un faible soutien social (Griffiths, Parsons, et Hill, 2010; Lefèvre, 2015). D'autre part, les adolescents en surpoids sont également plus à risque de présenter des symptômes de dépression et d'anxiété en comparaison avec les adolescents ayant un poids santé (Erermis, Cetin, Tamar, et al., 2004). Il y a d'ailleurs une corrélation positive entre l'IMC et la présence de symptômes d'anxiété et de dépression. Effectivement, plus l'IMC est élevé, plus les symptômes d'anxiété et de dépression sont importants (Cartwright et al., 2003;). À ce sujet, Sudres et ses collaborateurs (2013) estime qu'un adolescent en surpoids sur trois présenterait des symptômes d'anxiété et qu'un adolescent sur cinq souffrirait de symptômes dépressifs. L'IMC est également associé à la détresse psychologique chez les adolescents en surpoids. Ainsi, plus l'IMC est élevé, plus la détresse psychologique tend à être élevée (Cartwright et al., 2003). D'un autre point de vue, l'association entre le surpoids et une faible performance scolaire a été établie par Taras et Potts-Detema (2005). En effet, les jeunes en surpoids ou obèses ont un risque 1,5 fois plus élevé d'avoir de mauvaises performances scolaires comparativement aux jeunes ayant un poids santé (Krukowski et al., 2009). De plus, les étudiants obèses sont 61 % moins enclins à

terminer des études universitaires (Fowler-Brown, Ngo, Phillips, et Wee, 2010). Ces faibles performances scolaires peuvent être expliquées entre autres par les problèmes psychosociaux que peuvent vivre les jeunes en surpoids, tels qu'une faible estime de soi, des manifestations dépressives, la stigmatisation, etc., et aussi par le niveau socio-économique et la scolarité des parents (Fowler-Brown et al., 2010).

3.2 Impacts à long terme de l'obésité :

Les différents problèmes associés au surpoids ou à l'obésité pendant l'adolescence ont des répercussions à long terme, en ce qui a trait à la santé physique et psychosociale. D'abord, un fort pourcentage des adolescents en surpoids deviendront des adultes obèses (Basdevant, 2006). En effet, il a été rapporté que ces adolescents ont au moins deux fois plus de chance d'être obèses à l'âge adulte (Basdevant, 2006). À ce sujet, il existe une différence entre les enfants et les adolescents concernant cette relation. Dans le cas des enfants obèses, environ 50 % d'entre eux deviendront des adultes obèses. Chez les adolescents obèses, 64 % à 90 % d'entre eux deviendront des adultes obèses (Singh, Mulder, Twisk, Van Mechelen, et Chinapaw, 2008). Le pourcentage d'adolescents qui deviendront des adultes obèses est également plus élevé chez ceux dont les parents sont obèses (Singh et al., 2008). Toutefois, cette proportion est moins élevée chez les adolescents n'ayant qu'un léger surpoids (Singh et al., 2008).

En ce qui a trait à la santé physique, un IMC élevé chez les adolescents est lié à une augmentation du risque de développer une maladie coronarienne à l'âge adulte (Basdevant, 2006). Dans le cas où la prévalence de l'obésité poursuivrait son évolution actuelle, une étude prévoit une augmentation de ces maladies de l'ordre de 5 % à 16 % d'ici les 20 prochaines années (Raghuveer, 2010). Par ailleurs, certains problèmes de santé, telles que les maladies coronariennes, cérébraux vasculaires, métaboliques ou respiratoires et le cancer du côlon peuvent résulter d'un IMC élevé à l'adolescence (Bjorge, Engeland, Tverdal, et Smith, 2008). Finalement, un IMC élevé chez les adolescents est directement lié à une augmentation du risque de décès à l'âge adulte (Basdevant, 2006). Plusieurs études ont été effectuées concernant les répercussions psychosociales du surpoids à l'âge adulte (Basdevant, 2006; Lefèvre, 2015). Certaines constantes reviennent et indiquent que l'obésité à l'adolescence est prédictive de dépression à l'âge adulte (Basdevant, 2006; Lefèvre, 2015). De plus, le jeune en surpoids peut faire

face à certaines inégalités en ce qui à trait à l'accès à l'emploi, au revenu et à l'intégration sociale, une fois adulte (Tibère et al., 2007).

L'obésité à l'adolescence est un déterminant de l'obésité à l'âge adulte. Conséquemment, son impact sur le plan clinique et social est très important à considérer puisque ces problématiques ont des conséquences néfastes sur plusieurs aspects de la vie des jeunes. De plus, l'obésité à l'adolescence engendre des coûts directs (soins de santé, transports, etc.) et indirects (perte de productivité, décès, etc.) importants au système de santé (Oppert et Rolland-Cachera, 1998). Ces différents coûts peuvent survenir tant à court terme qu'à long terme dans la vie de l'individu, c'est-à-dire pendant l'enfance, l'adolescence ou à l'âge adulte. Cependant, les études démontrent que la plupart des coûts liés à l'obésité à l'adolescence surviennent généralement à l'âge adulte (Basdevant, 2006). De plus, si l'obésité poursuit son évolution actuelle, il est démontré que les coûts associés au surpoids ou à l'obésité pourraient atteindre un niveau insoutenable pour les sociétés et pour leur système de santé (OMS, 2005).

4. Traitement de l'obésité

4.1 Evaluation initiale:

La consultation initiale est importante car elle permet d'analyser les besoins et les objectifs du patient et d'établir, après une enquête approfondie, une stratégie thérapeutique et un suivi. (Basdevant A.2011).

Premièrement, il est fondamental d'analyser la demande du patient : veut-il maigrir ? A-t-il un objectif de perte de poids, réaliste ou non ? Demande-t-il un moyen précis Pour maigrir? La demande vient-elle de lui, ou d'une pression familiale, médicale ou sociale ? Veut-il maigrir alors qu'il n'est pas en surpoids ou obèse ?

Secondairement, il faut retracer avec précision l'histoire pondérale: poids de naissance, poids a 20 ans, âge de début de l'obésité, poids minimal et poids maximal a l'âge adulte, circonstances et facteurs déclenchant de la prise de poids, variations pondérales en analysant leur nombre, leur déterminant (régime, événement psychologique) et leur cause possible d'échec. Il faut Rechercher des antécédents familiaux d'obésité. Les facteurs déclenchant de la prise Pondérale sont nombreux et possiblement intriqués : hormonaux (grossesse, ménopause), psychologiques (séparation, deuil, dépression), professionnel (chômage ou promotion), arrêt du tabac, arrêt d'une activité physique, prise médicamenteuse (neuroleptiques, antidépresseurs, stéroïdes, insuline). Il faut par ailleurs analyser le profil psychologique du patient et différencier les facteurs psychologiques Qui

sont impliqués dans le déclenchement de l'obésité, de ceux qui en sont la conséquence. Cette différence n'est pas facile à faire ni pour le médecin, ni pour le patient, et l'aide d'un psychologue peut parfois s'avérer utile. Ensuite, il faut rechercher les complications de l'obésité, en analysant les signes fonctionnels décrits par le patient, qui sont le plus souvent des douleurs, une dyspnée d'effort, des troubles du sommeil, une fatigue ou une mauvaise image de soi. Ceci est complété par un examen clinique complet, avec notamment mesure de la taille, du poids, de l'IMC, du tour de taille, de la tension artérielle, et par des examens complémentaires.

Enfin, au vu de cette enquête initiale, qui est chronophage et peut nécessiter plusieurs consultations, on peut proposer une stratégie thérapeutique et un suivi au patient. Il faut cependant se méfier de ne pas médicaliser une situation où il n'y a ni demande du patient, ni complications de l'obésité ou danger pour la santé du patient.

Donc la prise en charge du patient obèse est nécessairement multidisciplinaire, impliquant diététicien, Educateur sportif ou kinésithérapeute, psychologue ou psychiatre, assistante sociale, médecin Généraliste ou médecin spécialiste de l'obésité et médecin spécialiste des pathologies d'organe.

4.2 Les traitements possibles:

Il existe de nombreux traitements possibles contre l'obésité. Une approche globale incluant un régime alimentaire approprié, de l'activité physique, un soutien psychologique, et au besoin des médicaments ou une chirurgie. Le traitement du surpoids et de l'obésité chez l'enfant implique principalement trois options : une augmentation de l'activité physique, une alimentation plus appropriée et un changement du comportement. La plupart des options de traitement disponibles se concentrent sur la modification des habitudes alimentaires, une stimulation de l'activité physique et un certain nombre de changements comportementaux (SCHUTZ 2004).

les régimes:

Les conseils sur l'alimentation varient en fonction du contexte clinique individuel. le conseil nutritionnel doit viser la durée et donc être supportable : Il faut donc tenir grand compte des habitudes et des préférences alimentaires, des désordres comportementaux, des succès et échecs

antérieurs (BASDEVANT ,2002). Le fait d'enseigner aux sujets présentant une surcharge pondérale des éléments de diététique et les habitudes alimentaires qui facilitent le contrôle du poids, constitue une part essentielle de toutes les stratégies

de prise en charge des problèmes de poids (OMS 2003) . La restriction alimentaire constitue le «traitement» le plus conventionnel du surpoids et de l'obésité. Elle se solde en général par une perte de poids a court terme, mais son peu d'efficacité a long terme, en particulier lorsqu'on y a recours isolement, est largement attesté. Les régimes alimentaires bases sur des principes d'alimentation saine, semblent avoir un meilleur résultat à long terme (BENNETT, 1987).

l'activité physique:

L'activité physique peut être définie par une activité Motrice volontaire en l'absence de Compétition (dans ce cas, on parle de sport) et a un niveau de dépense énergétique supérieur Au seuil de la sédentarité, Le terme activité physique regroupe les activités physiques domestiques, Professionnelles (travail ou déplacement), de loisirs correspondant a du sport non compétitif et des activités physiques et sportives informelles non codifiées (se promener en famille, Faire du vélo,...). Le sport est défini par la charte européenne du sport comme « toutes Formes d'activités physiques qui, a travers une pratique organisée ou non ont pour objectif: l'expression ou l'amélioration de la condition physique ou psychique, le développement des relations sociales ou l'obtention de résultats en compétition de tous niveaux ». L'inactivité physique, ou comportement sédentaire, peut être définie comme « un état dans lequel les mouvements corporels sont réduits au minimum et la dépense énergétique proche de la dépense énergétique de repos ». Elle regroupe l'absence d'activité physique et les comportements n'entraînant pas de dépense énergétique comme regarder la télévision, travailler sur un ordinateur,...

La mise en place d'un programme structuré d'augmentation de l'activité physique régulier et permanent apparait comme la pierre angulaire du traitement. C'est une des clés du succès et de la prévention de rechute pondérale a long terme. La pratique régulière d'une activité physique favorise la perte de poids en préservant la masse maigre et améliore les facteurs de risques vasculaires (BASDEVANT et al.2002). L'obésité est un état incompatible avec une activité physique intense et régulière. Une fois l'obésité installée, l'exercice physique doit être un traitement d'appoint. Il est utopique de penser qu'un obèse peut retrouver un poids normal avec l'exercice seul. Les activités physiques de faible ou de moyenne intensité augmentent l'appétit. Il est donc important d'associer un régime hypocalorique à ces exercices (MATTE et al.1993).

La chirurgie:

La question la plus délicate est quand faire accéder un patient à la stratégie chirurgicale, et surtout quand le pousser vers l'éventualité de cette stratégie. Les fantastiques résultats pondéraux (que le patient n'a souvent pas connus aussi durables avant cette stratégie), l'amélioration indéniable de la qualité de vie (les patients disent souvent renaître), chez certains patients ne doivent pas nous faire croire que c'est la solution à toute les obésités. La première règle est de bien connaître l'équipe qui entoure le chirurgien, parce que cette prise en charge ne s'arrête pas quand le patient est opéré, elle ne fait que commencer. Il faut pouvoir adresser facilement un patient à ses collègues devant une complication aiguë, une carence, le début d'une grossesse. Ce n'est pas non plus la solution miracle ; par exemple, l'anneau gastrique qui ne s'adresse qu'aux très grandes obésités (Barthel et *al.*, 2001).

BIBLIOGRAPHIE:

1. OMS, 1997. Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale : rapport d'une consultation de l'oms. OMS, Série Rapports Techniques 894.
2. Poulain, J.-P., 2009. Sociologie de l'obésité. Presses Universitaires de France.
3. WHO. The SuRF Report 2. Surveillance of chronic diseases Risk Factors: country-level data and comparable estimates. World Health Organization. Genève.2005
4. Institut National de Sante Publique (INSP). Projet TAHINA 2010
5. Maithé T, Béatrice J, Gwenaëlle D. Obésité de l'enfant (et de l'adulte*). 2008.Item 267
6. Basdevant, A., Guy-Grand, B., 2004. Médecine de l'obésité. Flammarion Médecine- Sciences.
7. Garrow, J., 1988. Obesity and related diseases. Churchill Livingstone.
8. Tyler, C., et Fullerton, G. (2008). The definition and assessment of childhood overweight: A developmental perspective. In Handbook of childhood and adolescent obesity. Springer US. US Department of Health and Human Services.
9. Aranceta, J., Pérez-Rodrigo, C., Serra-Majem, L., Bellido, D., de la Torre, M., Formiguera, X., Moreno, B., 2007. Prevention of overweight and obesity : a spanish approach. Public Health 9, 243–263.
10. Vander-Heiden, M., Cantley, L., Thompson, C., 2009. Understanding the Warburg effect : the metabolic requirements of cell proliferation. Science 324, 1029–1033.
11. Agutter, P., Tuszynski, J., 2011. Analytic theories of allometric scaling. Journal of Experimental Biology 214, 1055–1062.
12. Pavlides, S., Tsirigos, A., Vera, I., Flomenberg, N., Frank, P., Casimiro, M., Wang, C., Pestell, R., Martinez-Outschoorn, U., Howell, A., Sotgia, F., Lisanti, M., 2010. Transcriptional evidence for the "reverse warburg effect" in human breast cancer tumor stroma and metastasis. Journal of Aging 2(4), 185–199.
13. Braeckman, B., Demetrius, L., Vanfleteren, J., 2006. The dietary restriction effect in *c. elegans* and humans : is the worm a one-millimeter human ? Biogerontology 7(3), 127–133.
14. Basdevant, A., 2006. Obesity epidemic : origins and consequences. Comptes Rendus Biologies 329(8), 562–569 ; discussion 653–655.
15. Cole, T. J., Faith, M. S., Pietrobelli, A., et Heo, M. (2005). What is the best measure of adiposity change in growing children: BMI, BMI %, BMI z-score or BMI centile? European journal of Clinical nutrition, 59(3), 419-425.
16. Bocquier, A., Boullu-Ciocca, S., Verger, P., et Oliver, C. (2006). Obésité : où en sommes-nous ? La presse médicale, 35 (2), 270-276.

17. Organisation mondiale de la santé (2016). Obésité et surpoids. Aide-mémoire (311).
18. Oppert, J. M., et Rolland-Cachera, M. F. (1998). Prévalence, évolution dans le temps et conséquences économiques de l'obésité. *Médecine/sciences*, 9 (11), 939-943.
19. BASDEVANT A., LE BARZIC M. et GUY-GRAND B. (2002) Les obésités
20. *Traité de nutrition clinique de l'adulte*. Edition Flammarion 723p 429-450.
21. HEBEBRAND J., HINNEY A. Environmental and genetic risk factors in obesity. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2009 ; 18(1): p. 83-94.
22. AGRAS WS., MASCOLA AJ. Risk factors for childhood overweight. *Curr Opin Pediatr* 2005 ; 17(5) : p. 648-52.
23. MAGOT S., Etude rétrospective des courbes staturo-pondérales des enfants consultant pour obésité dans la région de Saint-Dié, Thèse Med Nancy, 1999, 96
24. Jacotot B, Campillo B. *Nutrition Humaine*. Edition Masson. 2003 ; P :216-217
25. ApfeL Baum M, Roman M , Dulus M . *Diététique et Nutrition*. Edition Masson. 2000 ;P :162-535.
26. FRELUT ML.. Obésité de l'enfant et de l'adolescent. *Encycl Med Chir Pédiatrie* 2009 ; 4-002-L-30
27. Vinette, S. (2001). Image corporelle et minceur : à la poursuite d'un idéal élusif. *Reflets : Revue Ontaroise d'intervention sociale et communautaire*, 7 (1), 129-151.
28. Heude, B., et Charles, M. A. (2001). Le devenir à l'âge adulte de l'obésité de l'enfant. *Journal de pédiatrie et de puériculture*, 14 (8), 474-479.
29. Fennoy, I. (2010). Metabolic and respiratory comorbidities of childhood obesity. *Pediatric annals*, 39(3), 140-146.
30. Daniels, S. R. (2009). Complications of obesity in children and adolescents. *International Journal of Obesity*, 33, S60-S65.
31. Lambert, M., Delvin, E. E., Levy, E., O'Loughlin, J., Paradis, G., Barnett, T., et McGrath, J. J. (2008). Prevalence of cardiometabolic risk factors by weight status in a population-based sample of Quebec children and adolescents. *Canadian Journal of Cardiology*, 24(7), 575-583.
32. Freedman, D. S., Dietz, W. H., Srinivasan, S. R., & Berenson, G. S. (1999). The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*, 103(6), 1175-1182.
33. Le, J., Zhang, D., Menees, S., Chen, J., et Raghuv eer, G. (2010). "Vascular age" is advanced in children with atherosclerosis-promoting risk factors. *Circulation : Cardiovascular Imaging*, 3(1), 8-14.
34. Schwimmer, J. B., Deutsch, R., Kahen, T., Lavine, J. E., Stanley, C., et Behling, C. (2006). Prevalence of fatty liver in children and adolescents. *Pediatrics*, 118 (4), 1388-1393.

35. Arens, R., et Muzumdar, H. (2010). Childhood obesity and obstructive sleep apnea syndrome. *Journal of applied physiology*, 108(2), 436-444.
36. Griffiths, L. J., Parsons, T. J., & Hill, A. J. (2010). Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: A systematic review. *Pediatric Obesity*, 5(4), 282-304.
37. Lefèvre, H. (2015). Obésité chez l'adolescent : un diagnostic simple, une prise en charge complexe. *Soins. Pédiatrie, puériculture*, 36 (286), 14-16.
38. Eremis, S., Cetin, N., Tamar, M., Bukusoglu, N., Akdeniz, F., et Goksen, D. (2004). Is obesity a risk factor for psychopathology among adolescents?. *Pediatrics International*, 46(3), 296-301.
39. Cartwright, M., Wardle, J, Steggle, N, Simon, A. E, Croker, H., et Jarvis, M. J. (2003) Stress and dietary practices in adolescents. *Health Psychology*, 22(4), 362.
40. Sudres, J. L., Dupuy, M., Ghrib, F., Desjardins, H., Hubert, I., Glattard, M., et Jouret, B. (2013). Adolescents obèses : évaluation de l'image du corps, de l'estime de soi, de l'anxiété et de la dépression. *Neuropsychiatrie de l'enfance et de l'adolescence*, 61 (1), 17-22.
41. Taras, H., et Potts-Datema, W. (2005). Obesity and student performance at school. *Journal of School Health*, 75(8), 291-295.
42. Krukowski, R. A., Smith West, D., Philyaw Perez, A., Bursac, Z., Phillips, M. M., et Raczynski, J. M. (2009). Overweight children, weight-based teasing and academic performance. *International Journal of Pediatric Obesity*, 4(4), 274-280.
43. Fowler-Brown, A.G, Ngo, L. H., Phillips, R.S., et Wee, C. C. (2010). Adolescent obesity and future college degree attainment. *Obesity*, 18(6), 1235-1241.
44. Singh, A. S., Mulder, C., Twisk, J. W., Van Mechelen, W., et Chinapaw, M. J. (2008). Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obesity reviews*, 9(5), 474-488.
45. Raghuvver, G. (2010). Lifetime cardiovascular risk of childhood obesity. *The American journal of clinical nutrition*, 91(5), 1514S-1519S.
46. Bjorge, T., Engeland, A., Tverdal, A., et Smith, G. D. (2008). Body mass index in adolescence in relation to cause-specific mortality: a follow-up of 230,000 Norwegian adolescents. *American journal of epidemiology*, 168(1), 30-37.
47. Tibere, L., Poulain, J. P., da Costa Proenca, R. P., et Jeannot, S. (2007). Adolescents obèses face à la stigmatisation. *Obésité*, 2 (2), 173-181.
48. Organisation Mondiale de la Santé (2005). Prévention des maladies chroniques : un investissement vital. Genève, p34.
49. Basdevant A. La consultation médicale. *Traite Médecine et Chirurgie de l'obésité*. Médecine Sciences Publications. Lavoisier; 2011.p. 375-81.
50. SCHUTZ Y. (2004). L'obésité chez les enfants et les adolescents : une revue succincte. Suisse Balance L'alimentation en mouvement: par l'Office fédéral de la santé publique et par Promotion Santé Suisse.

51. OMS. (2003) Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale. Série de rapports techniques, OMS, N° 894, 285p.
52. BENNETT W. (1987). Dietary treatments of obesity. Annals of the New York Academy of Sciences, 499:250–263.
53. MATTE R ., VERDY M., BELLANGER R. (1993) L'obésité in MATTE R . , BELLANGER R Endocrinologie deuxième édition. Edition Doin 452 pages: 57-:80
54. BARTHEL B., CARIOU C., LEBAS-SAISON E. et MOMAS I. (2001). Prévalence de l'obésité chez l'enfant : étude dans les écoles primaires publiques parisiennes Santé publique vol 13, no 1, pp. 7-15.
55. شاربي بلقاسم , قاسمي احمد توفيق 2020 : السمنة وأثارها النفسية والاجتماعية على تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي دراسة ميدانية لثانويات مدينة الجلفة ، مجلة المنظومة الرياضية ، المجلد 7 ، العدد