



MINISTERE DE LA SANTE
INSTITUT NATIONAL ZOUHEIR KALLEL DE NUTRITION ET DE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE



Référentiel
*pour le dépistage et la prise en charge du Surpoids & de l'Obésité
de l'adulte*
de 20 - 59 ans

A l'attention du personnel soignant

Quatre Etapes sont à suivre pour le dépistage et la prise en charge de l'excès pondéral (surpoids ou obésité):

1. **déterminer** le poids et **mesurer** la taille du sujet
2. **calculer** l'indice de masse corporelle (IMC)
3. **interpréter** le résultat obtenu
4. **appliquer** une conduite appropriée au résultat obtenu:
 - **surpoids ou obésité avec co-morbidités**: donner des conseils en matière d'alimentation et de modes de vie sains
 - surpoids ou obésité
 - **obésité**: suivre l'arbre décisionnel pour orienter la prise en charge multidisciplinaire

Ce référentiel comprend:

- Les techniques de mesure du poids et de la taille (**fiche technique 1**)
- Les modalités de calcul de l'indice de masse corporelle (**fiche technique 2**)
- L'interprétation de l'indice de masse corporelle (**fiche technique 3**)
- La conduite à tenir en fonction de la surcharge pondérale et de l'existence d'éventuelles co-morbidités associées (**fiche technique 4**)
- Les modalités de prise en charge des adultes ayant une surcharge pondérale selon leurs réponses:
 - **aux questions sur l'alimentation (fiche technique 5)**
 - **aux questions intéressant l'activité physique (fiche technique 6)**

FICHE TECHNIQUE 1: *Techniques de mesure du poids, de la taille et du tour de taille*

I- Matériel

- Utilisez une balance mécanique ou électronique pour mesurer le poids.
- Assurez-vous que la balance est placée sur une surface plane, dure et régulière, tarez-la tous les jours avant de commencer les pesées.
- Utilisez une toise murale avec curseur horizontal mobile qui puisse venir toucher le sommet de la tête. Veillez à ce qu'elle soit installée à angle droit sur un sol plan et contre une surface droite et verticale, tels qu'un mur ou un pilier.
- Utilisez un mètre ruban (mètre de couturière) pour mesurer le tour de taille.

II- Mesure du POIDS

- Demandez à la personne de se déchausser et de se mettre en vêtements légers.
- Demandez à la personne de monter au milieu de la balance et de se mettre en position droite et immobile.
- Prenez le poids avec une précision d'au moins 100 g.

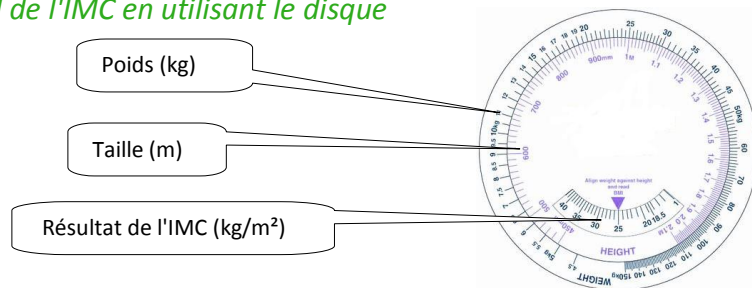
III- Mesure de la taille

- Mesurez le tour de taille lorsque l'IMC est normal.
- Demandez à la personne de dégager son tronc et de se mettre debout en position droite, les pieds légèrement écartés, les jambes droites, les bras ballants et les épaules détendues.
- Repérez la ligne située à mi-distance entre la crête iliaque et la dernière côte.
- Placez le mètre ruban parallèle au sol.
- Mesurez le tour de taille à la fin d'une expiration.

IV- Mesure du tour de taille

- Mesurez le tour de taille lorsque l'IMC est normal.
- Demandez à la personne de dégager son tronc et de se mettre debout en position droite, les pieds légèrement écartés, les jambes droites, les bras ballants et les épaules détendues.
- Repérez la ligne située à mi-distance entre la crête iliaque et la dernière côte.
- Placez le mètre ruban parallèle au sol et mesurez le tour de taille à la fin d'une expiration.

FICHE TECHNIQUE 2: Calcul de l'IMC en utilisant le disque



- L'IMC peut-être calculé en utilisant un disque de calcul. Pour ceci, aligner la taille (m) et le poids (kg). Lire l'IMC dans la fenêtre, qui sera exprimé en kg/m².
- Au cas où vous ne disposez pas de disque, calculez l'IMC en utilisant une calculatrice. Il suffit de diviser le poids, exprimé en kg, par la taille élevée au carré (m²) selon la formule: $IMC (kg/m^2) = Poids (en kilogramme) / [taille (en mètre)]^2$

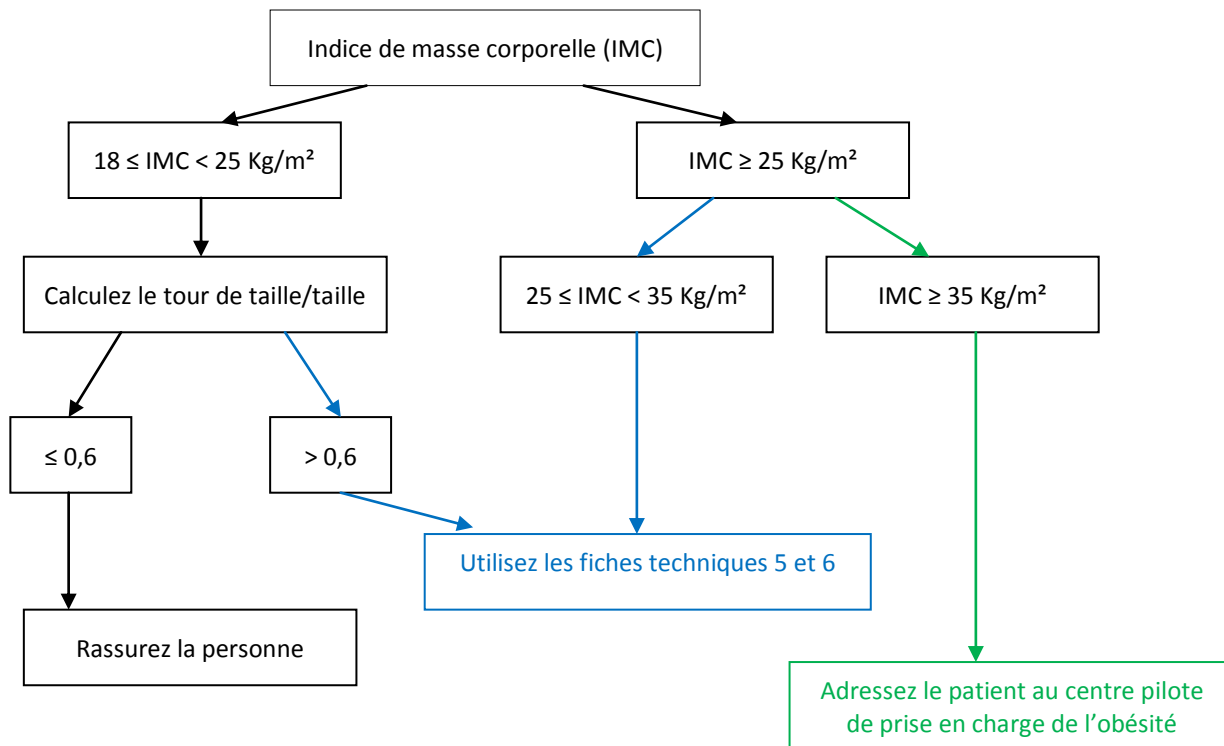
FICHE TECHNIQUE 3: Interprétation de l'IMC

Ci-après une classification de la corpulence à partir de l'IMC, valable aussi bien pour les hommes que pour les femmes.

Classification	IMC (kg/m ²)	Risque cardiovasculaire
Maigreur	<18,5	
Normal	18,5 - 24,9	
Pré-obésité	25 - 29,9	Risque modérément augmenté
Obésité	≥ 30	Risque nettement augmenté
Classe I	30,0 - 34,9	Obésité modérée
Classe II	35 - 39,9	Obésité sévère
Classe III	≥ 40	Obésité massive ou morbide

* l'interprétation de cet intervalle d'IMC ne fait pas l'objet de ce référentiel. ** IMC normal, calculez le rapport tour de taille/taille

FICHE TECHNIQUE 4: La conduite à tenir en fonction de l'IMC et du rapport Tour de taille/Taille



FICHE TECHNIQUE 5: Questions et conseils sur l'alimentation

Questions	Conseils en fonction des réponses
Combien de repas prenez-vous par jour ? Sautiez-vous des repas?	- Prenez les trois principaux repas à des horaires réguliers. - Ne sautez pas de repas notamment, le petit-déjeuner afin de prévenir les troubles du comportement alimentaire. Mangez lentement pendant au moins 20 minutes et prenez votre temps pour bien mastiquer.
Prenez-vous vos repas en famille? Sur les lieux du travail ? aux restaurants ?	- Essayez de préserver la convivialité des repas en les prenant en famille. - Si ce n'est pas possible, emportez avec vous un panier contenant le repas de midi cuisiné sainement à la maison. Ou bien, demandez une garniture de légumes dans votre assiette à chaque repas. - N'oubliez pas d'opter pour un fruit comme dessert à la place d'une pâtisserie. - Si vous prenez votre repas en famille, servez-vous dans une assiette personnelle pour contrôler la quantité que vous consommez et essayez de ne plus vous resservir.
Mangez-vous entre les repas? Réveillez-vous le soir pour manger ?	Si la réponse est OUI: - Indiquez les raisons qui vous poussent à grignoter (ennui, stress...) ou à vous réveiller le soir pour manger. - Si vous ne pouvez pas y résister, consommez des aliments peu caloriques et nutritifs (un fruit, un légume (tomate, carotte, tête de fenouil, concombre) ou un yaourt nature) à la place d'une pâtisserie, de biscuits, de pain, de chips, de charcuteries ou de fromages qui contribuent à la prise de poids par leurs apports caloriques élevés
Êtes-vous un grand consommateur d'aliments riches en graisses et ou en sucres (charcuteries, fritures, pâtisserie, viennoiserie...), de fast-foods, de sodas ? combien de fois par semaine ?	Si la réponse est OUI : - La consommation de ces produits doit être occasionnelle, réservée aux fêtes, tout en limitant les quantités. - Modifiez le mode de préparation des plats (cuisson à la vapeur, en papillote..), évitez les fritures.

Utilisez-vous du beurre ou de l'huile pour la cuisson ou l'assaisonnement ? à quelle quantité ?	Si la réponse est OUI : - Privilégiez l'huile d'olive pour la cuisson et l'assaisonnement des salades et limitez l'utilisation du beurre. - Le nombre de cuillères à soupe d'huile par repas ne doit pas dépasser le nombre de personnes dans la famille.
Quels types de viandes consommez-vous le plus souvent ? Consommez-vous régulièrement des poissons?	- Privilégiez les viandes les moins grasses, enlevez les graisses visibles et la peau des volailles. - Consommez les poissons au moins 2 fois par semaine (sardines, maquereau....).
Quelles quantités de pain et de pâtes consommez-vous par jour ?	- Consommez une à deux portions de céréales (pain, pâtes, riz,...) à chaque repas principal - Une portion de pain correspond à la longueur de votre main à plat. - Une portion de pâtes ou de couscous ou de riz cuits, correspond aux deux mains pleines. - Si le repas principal est à base de pâtes, de couscous ou de riz, ne mangez pas de pain avec.
Mangez-vous des fruits et des légumes à chaque repas?	- Si la réponse est NON : - Consommez chaque jour 4 à 5 fruits et légumes, crus et/ou cuits - Consommez les légumes et les fruits de toutes les couleurs jaune, orange, rouge, vert blanc et les couleurs foncés (carotte, oignon, ail, tomate, blette, épinard, persil, aubergine...) car leur mélange dans une même assiette a de multiples bienfaits pour la santé. - Consommez les légumes que vous préférez à volonté. - Privilégiez les fruits de saison et limitez ceux à densité énergétique élevée (banane, raisin, datte, figue)

FICHE TECHNIQUE 6: Questions et conseils sur l'activité physique

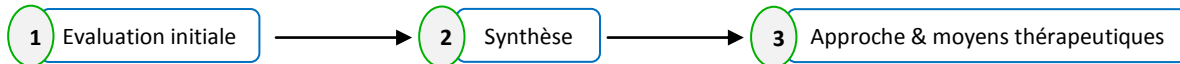
Questions	Conseils en fonction des réponses
Faites-vous de la marche? combien de fois par semaine ? combien de minutes par jour ou par semaine?	- Faites de la marche pendant au moins 30 minutes quotidiennement ou 150 minutes par semaine. Pour en tirer plus de bénéfices pour votre santé, augmentez la durée de la marche de façon à atteindre 300 minutes par semaine. - Lorsque vous commencez la marche pour la première fois, marchez 10 minutes par jour, quelques jours par semaine durant les deux ou trois premières semaines. Augmentez ensuite la durée et le nombre de jours et essayez de marcher plus vite. - Vous pouvez accumuler 30 minutes (ou plus) au cours de la journée en combinant deux ou trois périodes d'activité d'environ 10 à 15 minutes chacune.
Utilisez-vous un moyen de transport pour vous déplacer?	Si la réponse est OUI : - Préférez la marche ou arrêtez-vous loin de la destination ou un arrêt avant et continuez à pieds.
Pratiquez-vous des activités sportives? quel type d'activité? A quel rythme?	Si la réponse est NON : - Choisissez une activité qui vous plaît (natation, football....) et le moment qui vous convient le mieux pour la pratiquer. - Faites du jardinage ou du vélo le week-end.
Combien de temps par jour passez-vous en position assise devant la télé et/ou l'ordinateur?	Si la réponse est plus de 2 heures par jour : - Limitez le temps passé devant la télévision et/ou l'ordinateur à moins de 2 heures par jour.

Prise en charge de l'Obésité

OBJECTIFS: ralentir la progression de la courbe de corpulence (réduire la pente).

- Réduire le poids de 5 à 15% par rapport au poids initial.
- Maintenir la perte de poids.
- Prendre en charge les co-morbidités
- Améliorer le bien-être, l'estime de soi et l'intégration sociale du patient

PROTOCOLE: la prise en charge est personnalisée et multidisciplinaire (médecin, nutritionniste, psychologue) et le suivi est régulier (1 fois/semaine pendant les 3 premiers mois, puis une fois/mois pendant au minimum 2 ans).



1. Evaluation initiale: l'enfant ou l'adolescent obèse est pris en charge comme suit:

- il est reçu en premier lieu par le **médecin** qui procède à un interrogatoire et un examen clinique et demande des analyses biologiques ainsi que des examens complémentaires (ECG, échographie,...) orientés selon les résultats de l'examen clinique (**module 1**);
- ensuite, il est reçu par le (la) **nutritionniste** qui évalue les habitudes et les apports alimentaires, recherche d'éventuels troubles du comportement alimentaire (boulimie, grignotage, syndrome d'alimentation nocturne, compulsions alimentaires) ou des conduites addictives (consommation de tabac, drogue, alcool) (**module 2A**). Un questionnaire semi quantitatif sur le niveau d'activité physique du patient sera rempli indifféremment par le médecin ou la nutritionniste (**module 2B**) ;
- enfin, il est examiné par le (la) **psychologue** afin de détecter d'éventuels troubles psychologiques en relation avec son obésité (**module 3**)

MODULE 1 (réservé au médecin)

Date.....

1-Interrogatoire

1-1 Facteurs favorisant la prise de poids

• Hérité familiale d'obésité	oui |__| Non |__| si oui, précisez :.....
• Arrêt ou réduction de l'activité physique et/ou sportive	oui |__| Non |__|
• Puberté	oui |__| Non |__|
• Grossesse	oui |__| Non |__|
• Allaitement	oui |__| Non |__|
• Ménopause	oui |__| Non |__|
• Changement d'environnement relationnel :	Oui |__| Non |__|
• Mariage	oui |__| Non |__|
• Divorce	oui |__| Non |__|
• Troubles anxio-dépressifs et périodes de vulnérabilité psychologique ou sociale (deuil, choc émotionnel,...)	oui |__| Non |__|
• Facteurs professionnels (stress au travail, travail posté)	oui |__| Non |__|
• Sevrage tabagique	oui |__| Non |__|
• Prise de certains médicaments (les neuroleptiques, les antidépresseurs, les antiépileptiques, l'insuline, les sulfamides hypoglycémiantes, les corticoïdes)	oui |__| Non |__| si oui, précisez :.....

1-2 Histoire de l'obésité

- *Ancienneté de l'obésité*: depuis quand ?.....ans; âge de début de prise de poids (enfance, adolescence, âge adulte) :.....
- *Variations récentes du poids* (gain, perte, depuis quand, de combien, pourquoi : événements de vie):
Poids le plus bas :.....kg, poids le plus haut.....kg; pourquoi?.....
- *Traitement antérieurs de l'obésité*? Oui (1) non (2) |__|; si oui:
 - Régime: Oui (1) non (2) |__| Type de régime:.....Durée:.....résultats :.....
 - Thérapie comportementale: Oui (1) non (2) |__| Type.....Durée:.....résultats :.....

1-3 Symptomatologie fonctionnelle :

- Douleurs thoraciques: Oui (1) non (2) |__| ; Dyspnée d'effort: Oui (1) non (2) |__| ; Arthralgies |__| 0: non; 1: oui ; Type :.....
- Apnées du sommeil |__| 0: non; 1: oui ; Ronflement nocturne |__| 0: non; 1: oui; Pyrosis |__| 0: non; 1: oui

2-Examen clinique

Mesures anthropométriques	Poids (kg): |__|__|__|,|__| Taille (cm): |__|__|__|,|__| IMC (kg/m ²): |__|__|,|__| Tour de taille (cm).....Tour de taille /taille: |__|,|__|__|
Examen cardiovasculaire	Pression artérielle systolique (mm Hg): |__|__|__| Pression artérielle diastolique (mm Hg): |__|__|__| Fréquence cardiaque (bat/min): |__|__|__| ; ECG de repos :.....
Examen abdominal	
Examen cutané	

3- Bilan biologique et hormonal (à jeun), cochez les analyses demandées :

	Glycémie (mmol/l)	.....	FT4 (pmol/l)	.....
	Triglycéridémie (mmol/l)	.....	TSH (μUI/ml)	.....
	Cholestérolémie (mmol/l)	.....	GH (mUI/l)	.....
	HDL-C (mmol/l)	.....	Cortisol (nmo/l)	.....
	Créatinémie (μmol/l)	.....	Insuline (μUI/ml)	.....
	Uricémie (mmol/l)	.....	Ferritinémie	.....
	Hb (g/dl)	.....	CRP (mg/)	.....
	TCMH (pg)	.....	Transaminases	ASAT.....ALAT.....
	VGM (μm ³)	.....		

4- Autres explorations ou consultations complémentaires (le cas échéant)

HGPO 75 (mmol/l)	.....	Tracé polysomnographique	.....
Echographie hépatique	.....	Consultation de pneumo-physiologie	.....
ECG d'effort	.....	Radio des articulations	.....
Consultation de Gastro entérologie	.....	Autres :	.....

Commentaires du médecin:

MODULE 2(réservé à la nutritionniste)

La nutritionniste interroge le patient sur son rythme alimentaire, les aspects quantitatifs et qualitatifs de son alimentation et l'existence d'éventuels troubles du comportement alimentaire; le but étant de détecter les erreurs alimentaires et déséquilibres nutritionnels. Les résultats de cette enquête constituent un support pour les prescriptions diététiques qui seront communiquées au patient, en tenant compte de ses préférences alimentaires et de son contexte socioéconomique, tout en respectant la convivialité des repas.

Module 2A

● **Rythme alimentaire**

- Habituellement, sautez-vous des repas ? Oui (1) non (2) |__|, si oui, quel(s) repas ?
- Habituellement, à quelle heure prenez-vous votre petit déjeuner?déjeuner ?..... dîner..... ?
- Prenez-vous une collation ? Oui (1) non (2) |__|, si oui, à quelle heure?.....

● **Troubles du comportement alimentaire**

Boulimie Oui (1) non (2) |__|, Grignotage |__| Oui (1) non (2) |__| ; Prise alimentaire nocturne Oui (1) non (2) |__| ; Compulsion alimentaire Oui (1) non (2) |__|

● **Questionnaire de rappel de 24h de la consommation alimentaire (aspects quantitatifs et qualitatifs)**

- Demandez au patient de se souvenir de tous les aliments et boissons consommés la veille de l'entretien.
- Interrogez-le sur les consommations fréquemment oubliées (type et quantité de matières grasses utilisées en cuisson et en assaisonnement, boissons (sucrées, sodas, alcoolisées, énergisantes), pâtisseries, glaces, viennoiseries ...)
- Précisez le mode de cuisson (friture, mijotage,...) et relevez les horaires et occasions de toutes les consommations.

Module 2B

Questionnaire activité physique (semi-quantitatif) simplifié pour médecins /nutritionnistes

I- Activité physique (+)				
1. Profession				
a- Quelle est votre activité professionnelle				
Active	A	Moyennement active	B	Sédentarité
b- A quel pourcentage travaillez-vous?				
< 50 %	C	50 - 80 %	B	80 - 100 %
2. Transports				
A pied	A	A vélo	A	En voiture ou transport public
3. Activités physiques quotidiennes/loisirs et sports				
a- En moyenne, combien de temps marchez-vous à l'exercice chaque jour (en incluant les transports/déplacements)				
10 - 30 min	C	30 - 60 min	B	> 60 min
b- Pratiquez-vous un sport? Oui | ☐ | non | ☐ |				
Fréquence moyenne/semaine (si durée > 30 min)				
1 - 2/sem	A	3 - 4/sem	AA	> 4/sem
Indiquez le total des A, B, C: A B C				
II- Inactivité physique (-)				
4. En moyenne, combien de temps passez-vous chaque jour, en dehors de la scolarité/travail, devant la TV/ordinateur/vidéo?				
0 -2h (ne rien soustraire)	2 - 4h enlever A (ou B si pas de A)		4 - 8h enlever AA (ou BB si pas de AA)	
5. En moyenne, combien de temps passez-vous en position assise/couchée chaque jour du lever au coucher?				
4 - 6h enlever A (ou B si pas de A)	6 - 8h enlever AA (ou BB si pas de AA)		> 8h enlever AAA (ou BBB si pas de AAA)	
Evaluation Globale				
Nombre majoritaire de: A activité physique élevée; B activité physique moyenne; C activité physique faible (sédentaire) Nombre majoritaire de B ou C: élaborer une stratégie avec l'enfant ou l'adolescent pour: ● Augmenter la durée (éventuellement l'intensité) de l'activité physique quotidienne et sportive. ● Réduire la durée de l'inactivité physique.				

Référence: Dominique Durrer, Yves Schutz. Obésité: les outils pour le praticien. Genève: Ed. Medecine & Hygiène; 2008.

MODULE 3 (réservé au psychologue)

Examen psychologique: évaluer initialement et tout au long de la prise en charge :

- l'état émotionnel ;
- l'environnement familial
- l'environnement professionnel.

Pour ceci, il est recommandé de rechercher notamment les facteurs psychiques intervenant dans les situations suivantes :

- le grignotage ou les prises alimentaires excessives (ennui, anxiété, tristesse, colère, solitude, etc.) ;
- la résistance au traitement (manque de motivation, facteurs de stress, etc.).

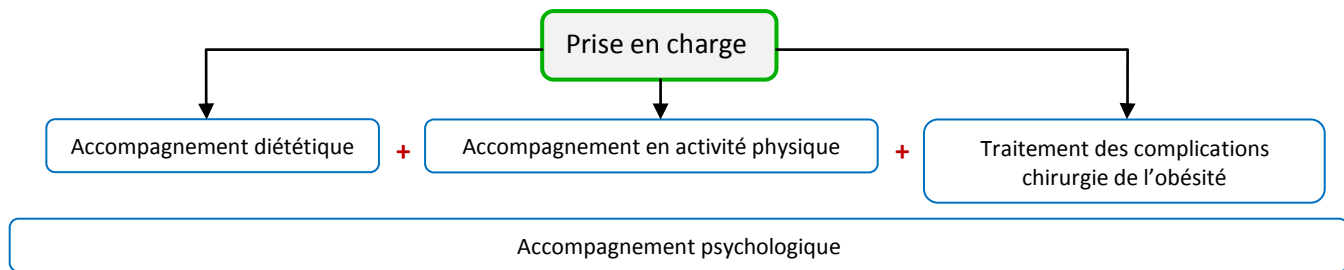
Commentaires du psychologue:

Synthèse du dossier

Au terme de cette évaluation initiale, le médecin recueille toutes les informations, en évitant tout discours culpabilisant, pour établir avec le patient des objectifs pondéraux réalistes et définir une stratégie thérapeutique adaptée.

Résumé de l'observation :

Approche et moyens thérapeutiques



La nutritionniste va prescrire au patient un régime alimentaire personnalisé, un mode de vie actif et un planning adéquat à appliquer.

Le patient sera suivi par la nutritionniste 1 fois/semaine pour vérifier la convenance/application du régime prescrit ou pour l'adapter en cas de besoin. Après trois mois de suivi, les rendez-vous peuvent-être espacés, 1 fois/mois pendant au moins 2 ans. Le but est d'obtenir un changement durable dans les habitudes alimentaires du patient.

Les régimes restrictifs et les interdictions alimentaires sont contre-indiqués car ils peuvent induire ou renforcer un phénomène de restriction cognitive.

Les modifications porteront sur:

- *le choix des aliments*: Qualité/Quantité;
- *les prises alimentaires (repas/collations/grignotage)*: rythme et répartition dans la journée, nombre, durée, contexte (maison, cantine, seul ou en famille, etc.);
- *les perceptions liées à l'alimentation*: faim/satiété/envie/plaisir.

Il est recommandé que le programme diététique soit développé en accord avec le patient en tenant compte de ses goûts et des pratiques familiales, liées au contexte social ou culturel.

- **Activité physique**

Le but est d'augmenter l'activité physique et de réduire la sédentarité. Il est recommandé d'utiliser les données du questionnaire de l'activité physique et de corriger les habitudes sédentaires.

Une activité physique régulière et modérée est recommandée non seulement pour le contrôle du poids à long terme mais aussi pour l'amélioration des anomalies métaboliques et tensionnelles. Une évaluation du risque cardio-vasculaire global est obligatoire afin de prescrire une activité physique adaptée.

- **Accompagnement psychologique**

L'orientation vers un psychiatre est recommandée dans les cas suivants :

- souffrance psychique (diminution de l'estime de soi ou du corps, isolement social, stigmatisation) ;
- formes sévères d'obésité;
- troubles du comportement alimentaire associés;
- échec de la prise en charge.

- **Prise en charge chirurgicale**

Le recours à la chirurgie de l'obésité ne doit être envisagé qu'en deuxième intention après échec des mesures hygiéno-diététiques bien conduites pendant au moins 6 à 12 mois.

La chirurgie est indiquée chez l'obèse ayant un IMC ≥ 40 kg/m² ou ≥ 35 kg/m² avec comorbidités (diabète, HTA, syndrome d'apnées de sommeil,...).

Pour les patients candidats à la chirurgie, il est nécessaire de faire :

- en préopératoire : un bilan des trois principales comorbidités (diabète, hypertension artérielle et syndrome d'apnées du sommeil), une évaluation psychologique et/ou psychiatrique ainsi qu'une explication détaillée de l'acte chirurgical et de son suivi postopératoire
- en postopératoire : un suivi régulier (au moins 4 consultations durant la première année) avec prescription d'un régime adapté et une surveillance clinique et biologique.