



Nutrition et grossesse

Recommandations & Etudes de cas cliniques

Claudia Barretta - diététicienne nutritionniste clinicienne



Conflits d'intérêts AUCUN



Table des matières

- I. Besoins nutritionnels pendant la grossesse
- II. Nutrition et états pathologiques lors de la grossesse
 - a) Surpoids et obésité
 - b) Troubles de la conduite alimentaire (TCA)
 - c) Diabète et grossesse
 - d) Maladie cœliaque et grossesse
- III. Conclusion
- IV. Références bibliographiques



BESOINS NUTRITIONNELS PENDANT LA GROSSESSE

$$AET = MB \times NAP$$

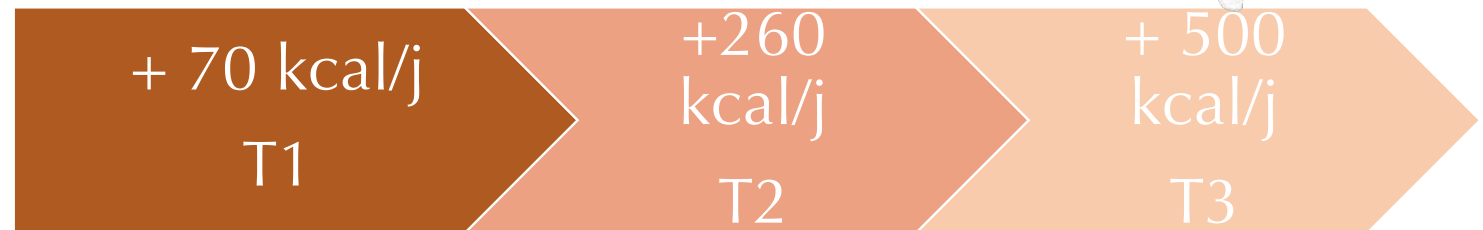
soit une moyenne de 8,4 MJ femme adulte en âge de procréer

MB selon la formule Black & Al.

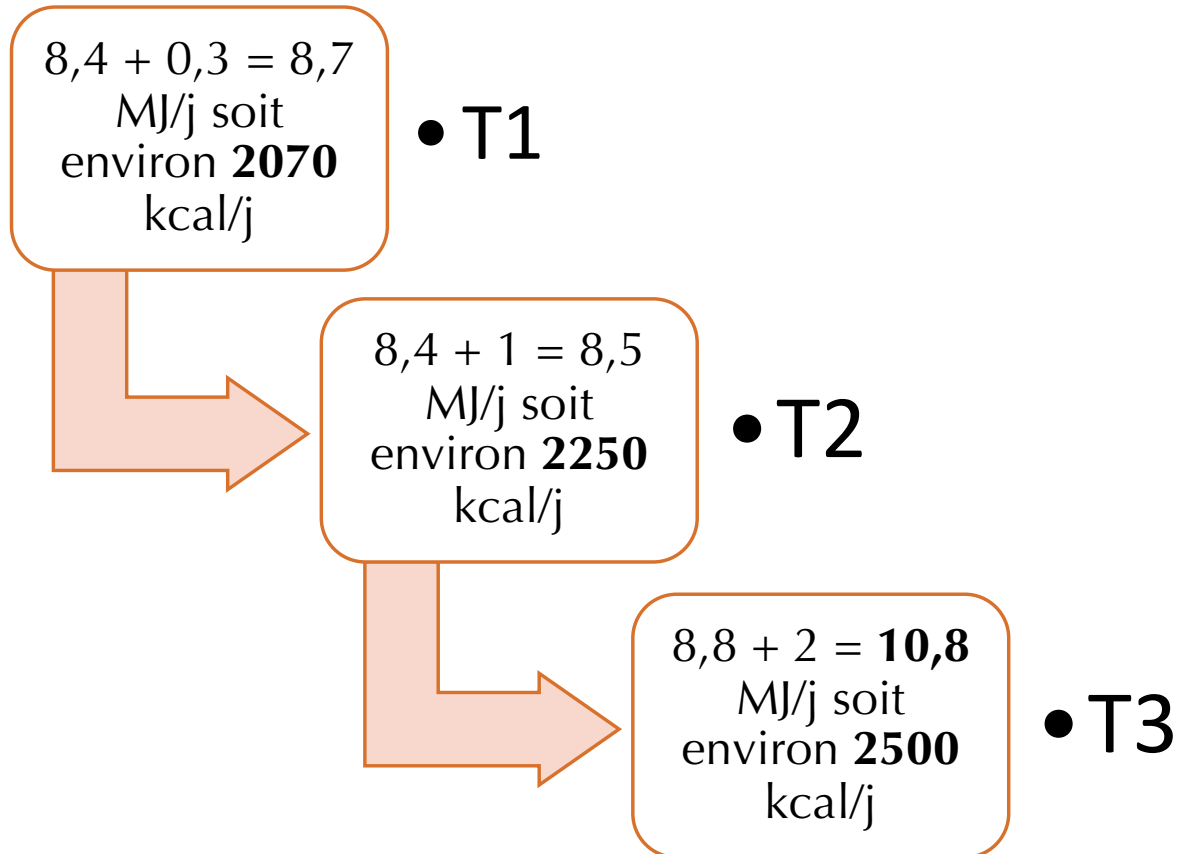
Homme : $MB = 1,083 \times P^{0,48} \times T^{0,5} \times A^{-0,13}$

Femme : $MB = 0,963 \times P^{0,48} \times T^{0,5} \times A^{-0,13}$

Le coût énergétique global supplémentaire de la grossesse a été évalué par l'EFSA :



À ajouter à la DEJ de la femme de référence calculée à partir de son âge,
son poids, sa composition corporelle et son niveau d'activité physique
(NAP)



Valeurs théoriques données par
l'ANSES

Apports recommandés en macronutriments

Protéines

T1 et T2 10-20 % AET, soit identique à celui de la population générale

T3 Limite basse augmenté soit 12 % - 20% de l'AET

Besoin de production important correspondant au développement du fœtus et des annexes (utérus, placenta, volume sanguin, seins...)



Claudia Barretta Gynazur 2023

Lipides

35 à 40 % de l'AET, avec la répartition d'AG suivante :

AGS < 12 % AET

AG trans < 2 % AET

AGMI entre 15 et 20 % (acide oléique)

AGPI $\Omega 6$ > 4 % AET $\Omega 3$ > 1 % AET

$\Omega 6/\Omega 3$ < 5

EPA et DHA = 250 mg/j chacun



Glucides

40 à 55 % de l'AET, en complément énergétique de la ration
Dont **60%** Glucides complexes et **40 %** Glucides simples
Sucres totaux hors lactose et galactose < 100 g/j (10% max)



Apports hydriques

Eau totale : 1 ml/4,18 kj

Boissons type café, thé, soda à **modérer** (traversent la **barrière placentaire**)

Boisson à base de soja à **limiter** / éviter

Alcool à **proscrire**

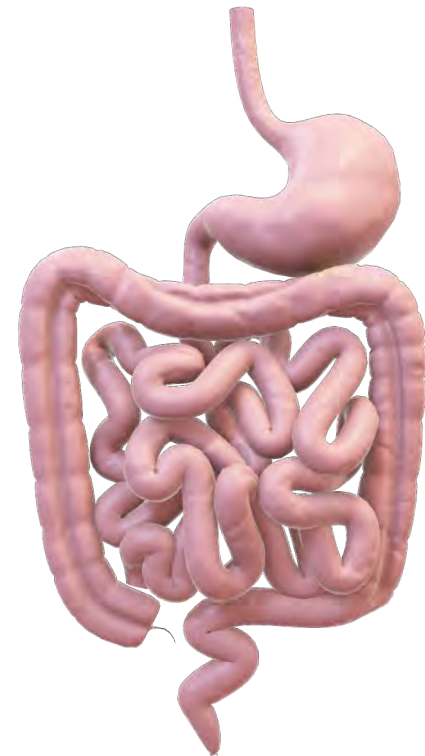


FIBRES

30 g/ jour dont la moitié sous forme soluble

Leurs effets bénéfiques ne sont plus à démontrer :

- Satiété
- Transit
- Métabolisme des glucides et des lipides



Apports recommandés en micronutriments (efsa)

Minéraux et oligoéléments les plus pertinents en cours de grossesse

CA 1000 mg / j

Fe 16 mg/j 30 mg/j au 3^e trimestre

Mg 480 mg /j (forte conso par le fœtus)

Zn 14 mg/j (rôle tératogène possible, intervient dans la
genèse de la toxémie gravidique, spina bifida)

Io 200 µg/j (carence > répercussions sur le
développement cognitif de l'enfant)

Se limité à 70 µg/j

Vitamines

Vitamine **A** 700-750 µg/j (vision, différenciation cellulaire et tissulaire)

Vitamine **B9** 600 µg/j (AS):

- rôle essentiel dans la production du matériel génétique et des AA
- nécessaires à la croissance cellulaire → Besoins en acide folique accrus pendant la grossesse pour protection spina bifida

Vitamine **B12** 4,5 µg/j (développement SNC du fœtus)

Vitamine **C** 105 mg/j

- Rôle à valoriser car elle favorise l'absorption du fer non héminique

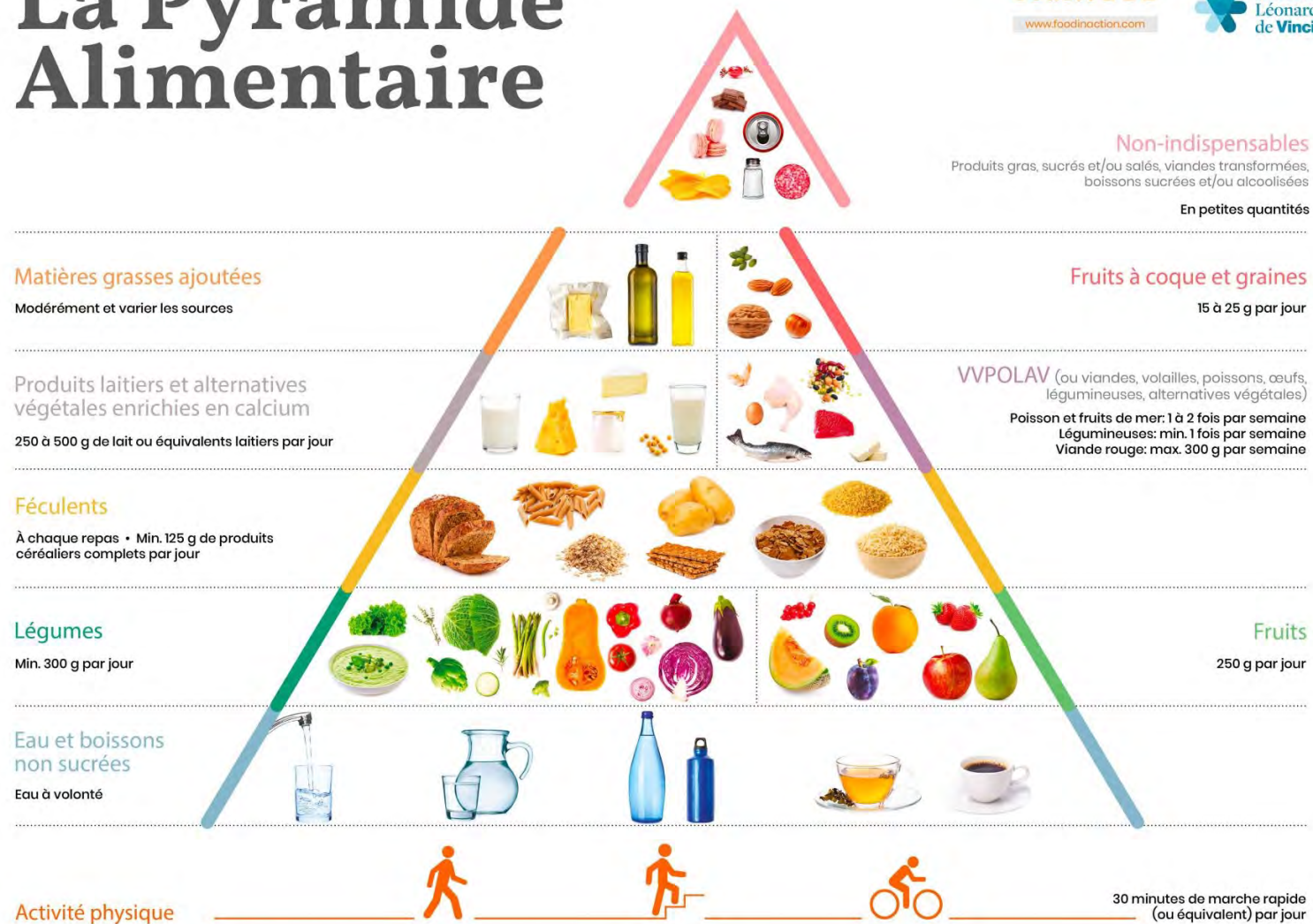
Vitamine **D** au moins 15 µg/j



Prise de poids recommandée pendant la grossesse selon IMC

	IMC AVANT GROSSESSE	Prise de poids
Maigreur	<18,5 kg/m ²	12.5 – 18 kg
Poids normal	18.5 – 24.9 kg/m ²	11.5 – 16 kg
Surpoids	25 – 29.9 kg/m ²	7 – 11.5 kg
Obésité	>30 kg/m ²	5 – 9 kg

La Pyramide Alimentaire



Surpoids et obésité

Recommandations et étude de cas clinique

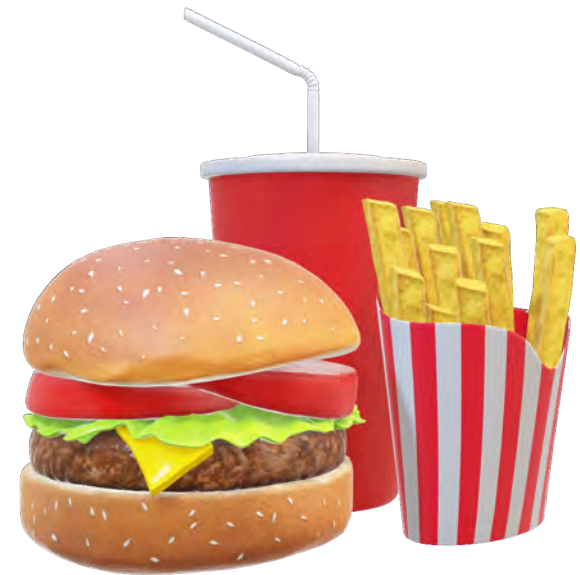


Obésité

L'Organisation Mondiale de la Santé définit l'obésité comme une « *accumulation excessive de graisse qui présente un risque pour la santé* ».

La définition plus commune chez l'adulte est celle donné par l'IMC. Plusieurs grades d'obésité sont définis selon l'IMC :

- 30 – 35 Grade I
- 35 – 40 Grade II
- > 40 Grade III
- > 50 Super obésité



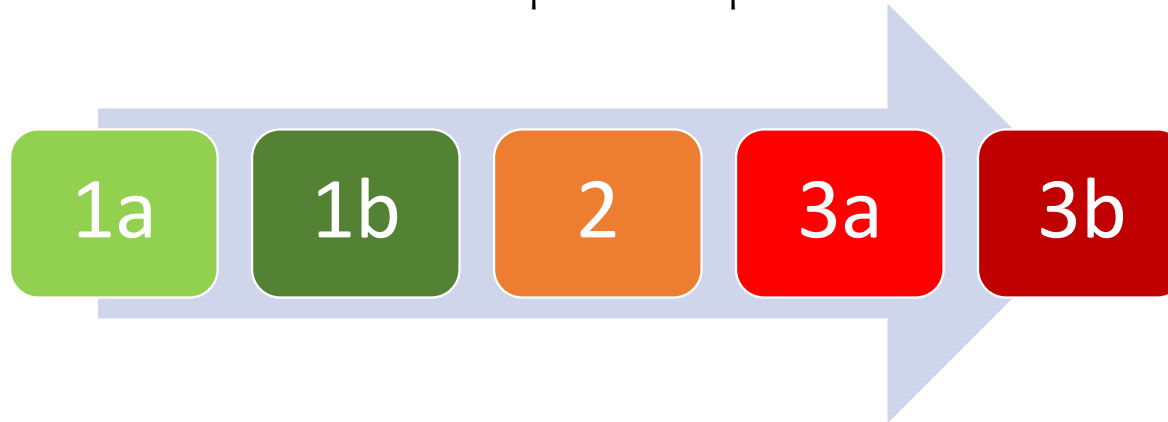
Phénotypage des obésités – au-delà de l'IMC



- IMC
- Retentissement médical (complications)
- Retentissement fonctionnel (impact sur la QdV)
- Troubles psychologiques, cognitifs et comportementaux
- Etiologie de l'obésité → commune, traumatique, psychique, génétique ou issue d'un contexte pathologique
- Type de comportement alimentaire → sans problématique, avec perte de contrôle ou hyperphagie boulimique
- Trajectoire pondérale → début de la prise de poids, avec ou sans phénomènes de rebonds, provoqués ou renforcés dans un contexte particulier

Phénotypage des obésités – Stades de sévérité

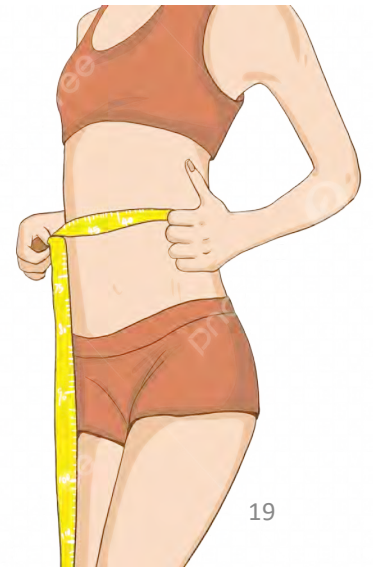
- On définit donc 5 stades de sévérité auxquels correspondent les 3 niveaux de recours



Le tour de taille

Chez les sujets caucasiens, on parle de seuils pathologiques avec surrisque de comorbidité si le tour de taille est supérieur à 94 cm chez l'homme et à 80 chez la femme.

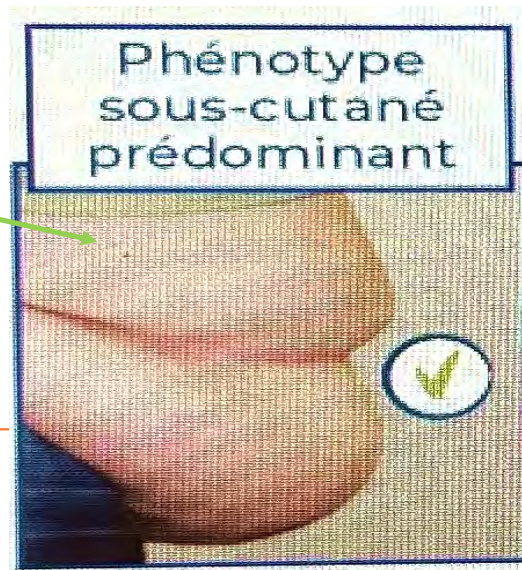
- Surpoids et obésité stade 1 = surrisque de MCV et métaboliques
- Obésités plus sévères : inflammation du tissu adipeux viscéral-abdominal et sous-cutanée abdominal



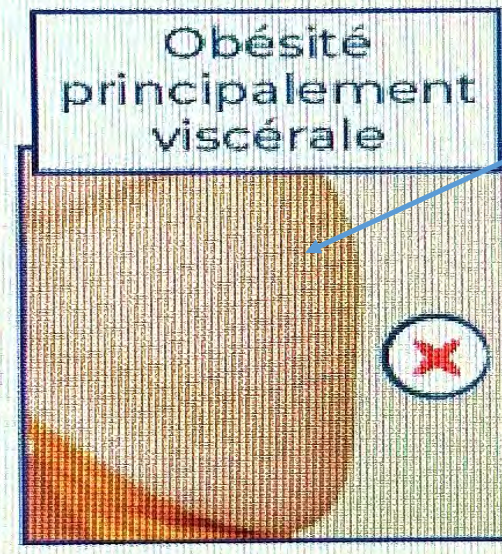
MEME IMC 45

L'observation de la forme du tour de taille est aussi un élément de phénotypage

Insulino-sensible



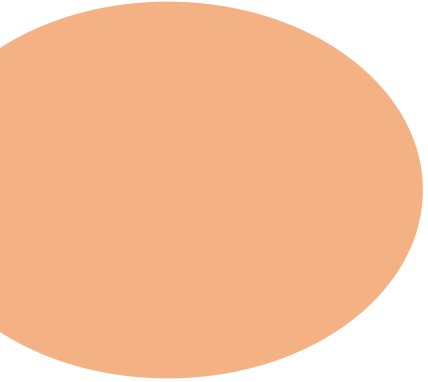
Insulino-résistant



Phénotypage des obésités >> prise en charge

- À IMC égal, **les complications, comorbidités** et donc la **gradation des soins** peuvent différer
- L'excès de masse grasse ne reflète pas le niveau d'altérations pathologiques du tissu adipeux (hypertrophie adipocytaire, inflammation, sénescence et fibrose) qui ne sont pas visible à la routine clinique
- Le retentissement sur la santé est très variable ainsi que la prise en charge





La prise en charge

Recommandations HAS

c'est une pathologie chronique complexe et multifactorielle présentant de nombreuses complications impactant la QVD du patient

- Métaboliques
- Mécaniques
- Fonctionnelles

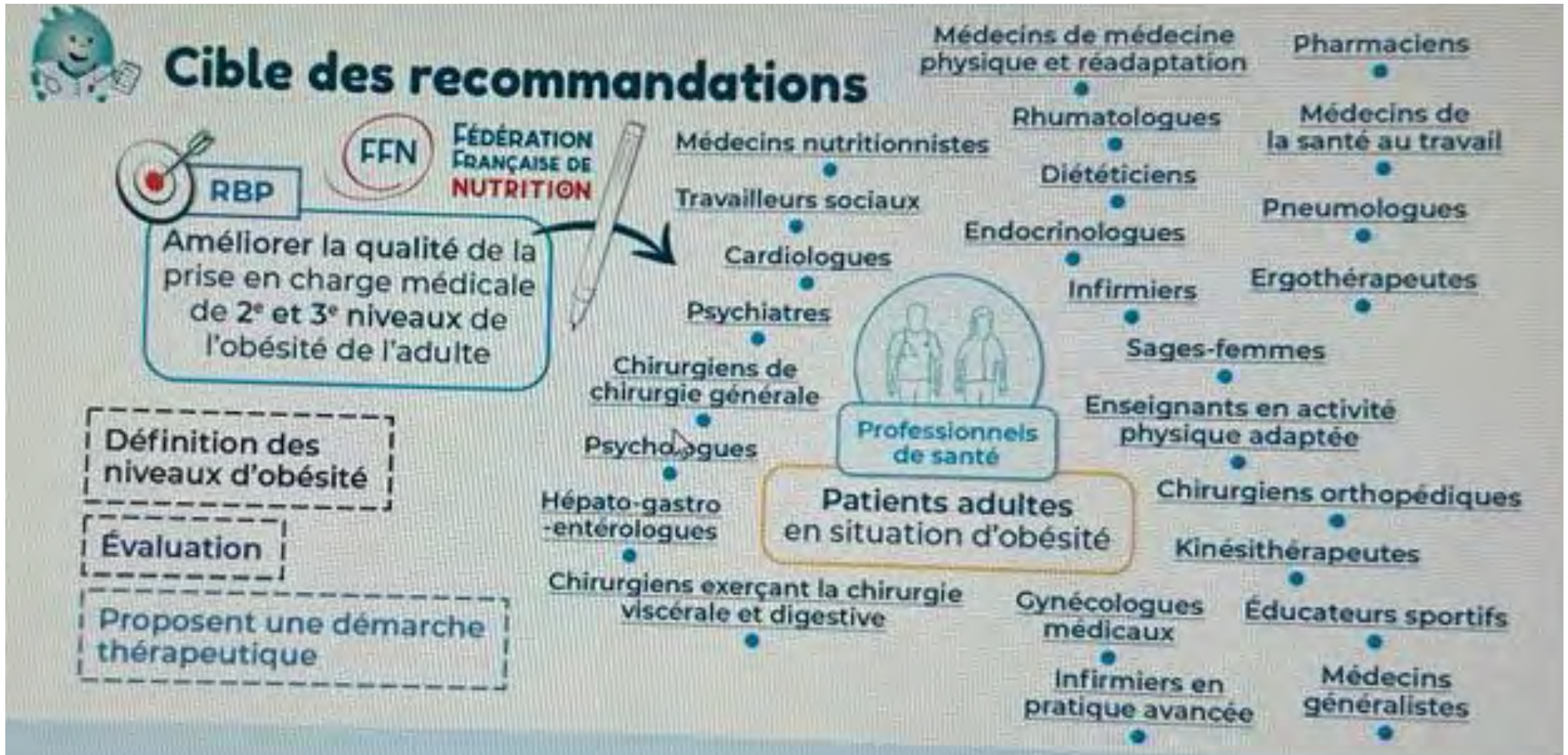
- ❖ **Prévention, dépistage, phénotypage et gradation des soins**
 - ❖ Mieux appréhender = **adapter** et **améliorer** la PEC et les soins
 - ❖ Démarche thérapeutique adaptée
 - ❖ Approche sans stigmatiser
- 

Liste des professionnels et structures impliqués

CENTRES SPÉCIALISÉ DE L'OBÉSITÉ (CSO) ou CENTRES HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES (CHU)
NIVEAU 3

MEDECIN SPÉCIALISÉ DE L'OBÉSITÉ
NUTRITIONNISTE COORDONNATEUR DE LA PRISE EN CHARGE
NIVEAU 2

MEDECIN GÉNÉRALISTE
DIÉTÉTICIENS
PHARMACIENS
INFIRMIERS
SAGES FEMMES
PSYCHOLOGUES
NIVEAU 1



Le Bilan diététique initial

Le premier entretien du diététicien avec le patient en surcharge pondérale est d'une importance capitale

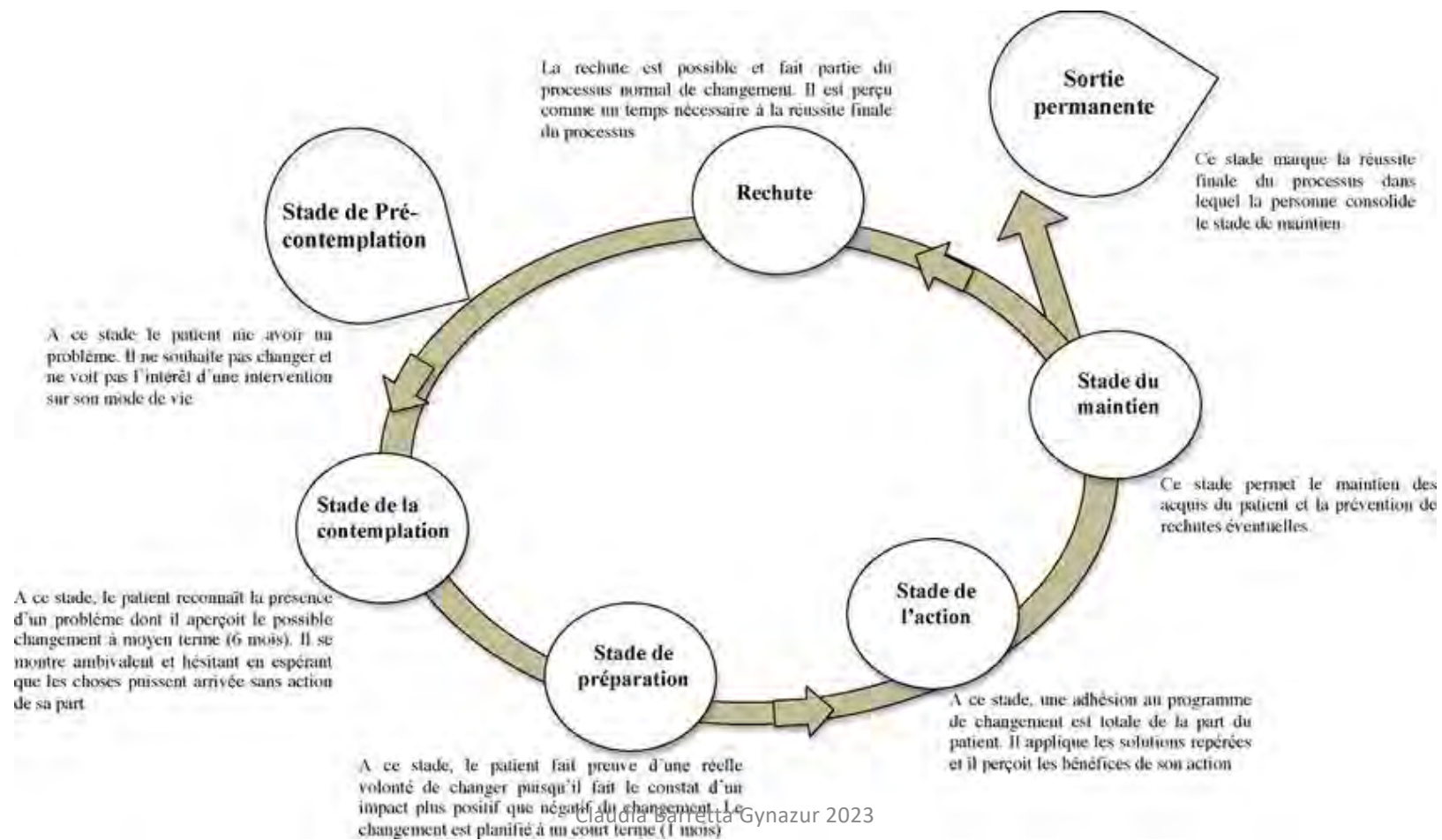
Doit s'inscrire dans la durée et apporter les informations essentielles à une PEC inscrite dans un protocole précis

Recommandé par la HAS

Permet de retracer l'histoire pondéral du patient et réaliser une évaluation :

- ✓ des signes fonctionnels et des facteurs favorisant le surpoids et l'obésité ;
- ✓ des comorbidités (diabète de type 2, hypertension artérielle, maladies cardiovasculaires, arthrose, dyslipidémies, apnée du sommeil) ;
- ✓ des habitudes alimentaires du patient et de son niveau d'activité physique ;
- ✓ du stress psychologique et social et du style de vie, de l'environnement, des facteurs familiaux et sociaux ;
- ✓ **de l'envie et de la motivation à changer.**

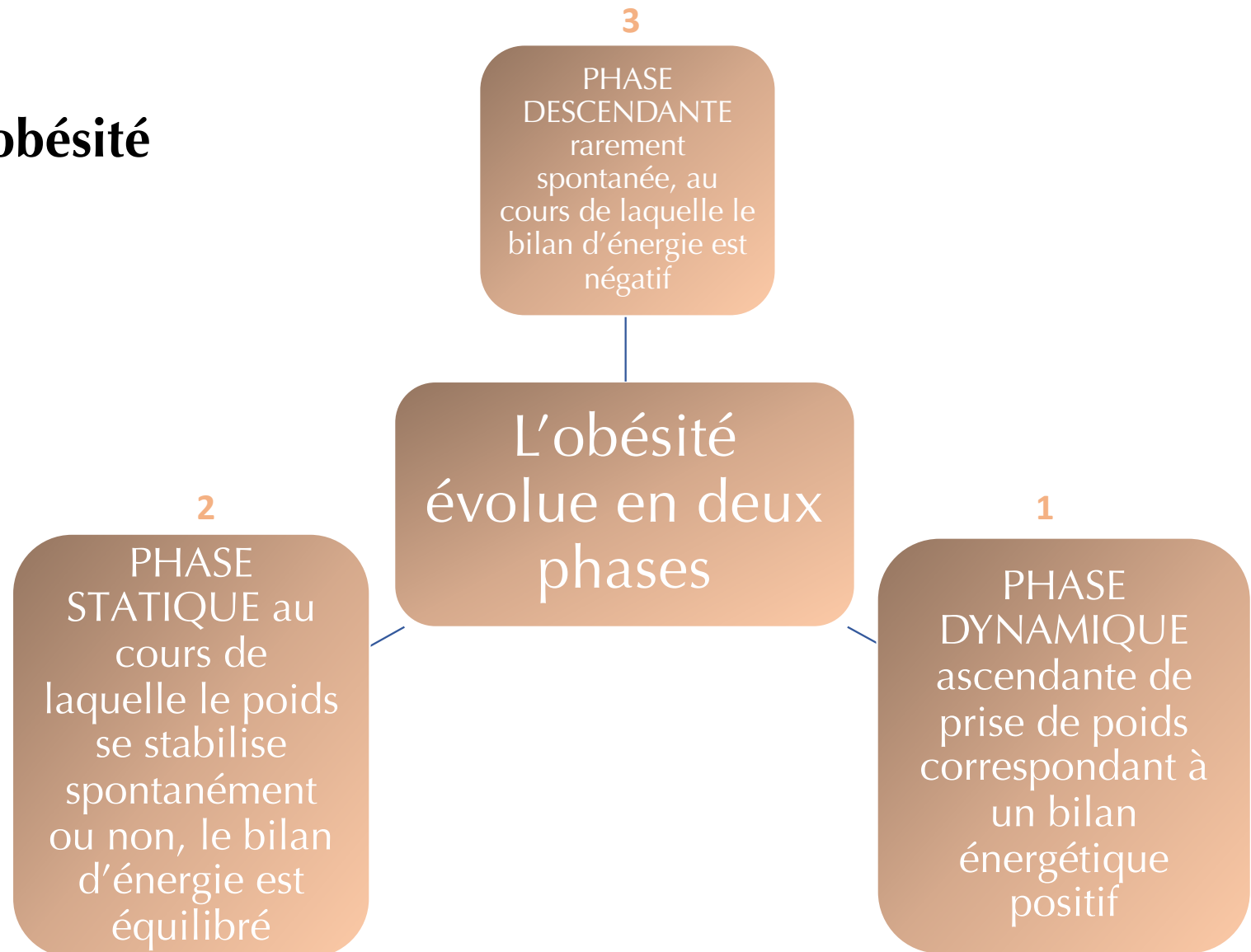
Le modèle Prochaska & Diclemente



Mécanismes de développement de l'obésité

Lors de la perte de poids, les adipocytes se vident de leurs réserves.

Après amaigrissement, les nouveaux adipocytes formés ne disparaîtront pas, et par conséquent le risque de regrossir sera majoré par rapport à une personne n'ayant jamais été en surpoids



Les comportements alimentaires

« les gros
mangeurs »
ou
hyperphagie
prandiale

grignoteur
boulimique

tachyphagie

Comportement
inadapté au
besoin

ETP un pilier de la prise en charge

- La patiente obèse doit apprendre à :
 - Identifier les obstacles
 - Analyser son rapport à l'alimentation (signaux internes vs compulsifs)
 - Retrouver le plaisir de manger
 - Reconnaître les situations à risque
 - Parvenir à son autosurveillance
- Acquérir les compétences d'autosoin
- **Se sentir bien, s'accepter, s'aimer**



Obésité préexistante

- Facteur de risque d'infertilité
- Risque de fausse couche augmenté
- Accouchement prématuré
- Développement d'un DG
- Risque d'hypertension et de prééclampsie
- Mise au monde d'un bébé en surpoids

LES OBJECTIFS

Limitier la prise de poids excessive en réduisant et en équilibrant les apports énergétiques (limite 1 600 kcal / j)

Assurer une couverture des besoins de la femme enceinte pour une croissance normale du foetus

Prévenir les carences martiales et vitaminiques de la femme enceinte



Claudia Barretta Gynazur 2023

Prise en charge nutritionnelle lors de la grossesse

Pour une perte de poids durable

↓ des apports énergétiques

x régimes restrictifs et déséquilibrés

😊 apprendre, réapprendre et appréhender les signaux internes faim satiété

Accompagnement > changement du comportement alimentaire > Modifications durables

Alimentation de type méditerranéen

Bénéfique pour la santé, variée, compatible avec une vie sociale, facile sur le long terme

Restriction énergétique

Bilan énergétique négatif

MAIS

- ◆ Apport alimentaire de qualité :
- ◆ Protéines animales maigres
- ◆ Protéines végétales
- ◆ AG insaturés
- ◆ Riche en fibres
- ◆ Faible en glucides simples et
- ◆ Très faible en sucre ajouté



Etude de cas grossesse et obésité – Ilaria S.

Analyse du recueil des données

Données générales

- Origine caucasienne
- 28 ans, mariée, puéricultrice
- Vit en France depuis 5 ans
- Alcool non Tabac oui (10/j)
- Pratique sportive : 1h zumba / semaine
- Autres : mari chef cuisinier



Données anthropométriques

- Taille : 163 cm
- Poids pré-gestationnel : 85 kg
- IMC : 32 kg/m² Obésité grade 1a
- Poids à 6 SA : 85 kg

Données médicales (cliniques, chirurgicales)

1^{ère} grossesse, bilan biologique RAS, gonarthrose droite

Traitement en cours : ibuprofène 400 mg 2 f/j

Atcd familiaux : DT2 maternel



Premier bilan diététique

Anamnèse du poids, données nutritionnelles

- Le premier bilan diététique fait état d'un AET spontané de **12 MJ/jour** (2 800kcal)
- **Hyperphagie prandiale**, pas de grignotage, pas de TCA.
- Elle apprécie les plats glucidiques en grosse quantité, son mari est chef cuisinier.
- **Allergies alimentaires** connues : kiwi, par ailleurs pas d'intolérances, ni d'aversions
- Elle se définit comme une « Bonne fourchette ». Prend ses repas au domicile sauf le midi et ne boit pas d'alcool
- Historique du poids : **prise de poids importante** depuis 5 ans (+20 kg), plusieurs régimes restrictifs, effet **yoyo**

Diagnostic diététique

Alimentation hyper-énergétique en lien avec des quantités excessives d'aliments glucidiques et des préparations très riches, comme en témoigne son obésité grade 1 et sa gonarthrose

OBJECTIFS DEFINIS AU 1^{ER} BILAN

BEJ >> MB x NAP + DEJ supplémentaire

Soit $1\,368 \times 1.45 + 70 = 2\,053$ Kcal

**Mise en place AET initial à 6.3 KJ soit 1 553 Kcal
(– 500 Kcal/j)**

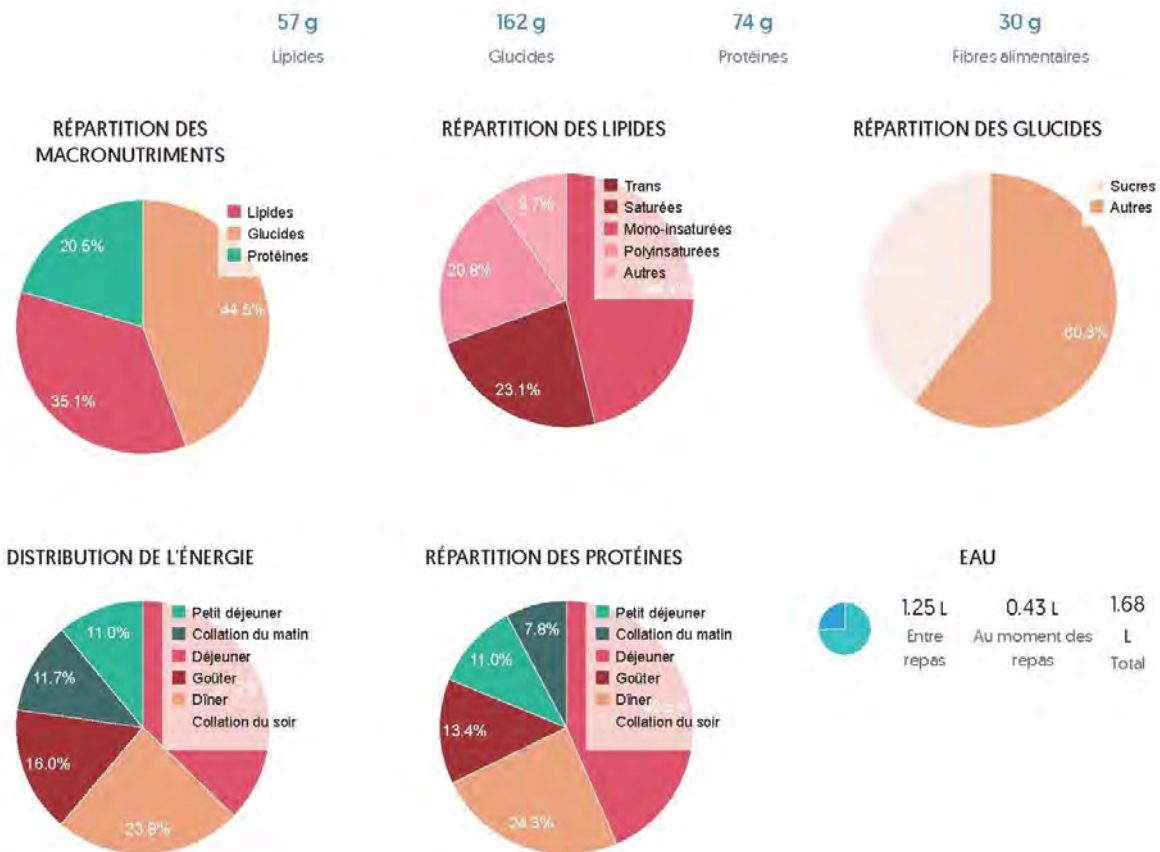
Perte de poids - 4.5kg
(5%)

Plan alimentaire
Initialement Hypo
énergétique

Rééquilibrage
alimentaire

Calculé sur un poids
souhaitable et non pas sur
le poids réel (formule de
Lorentz)

Analyse des macronutriments



Suite des objectifs

Education thérapeutique

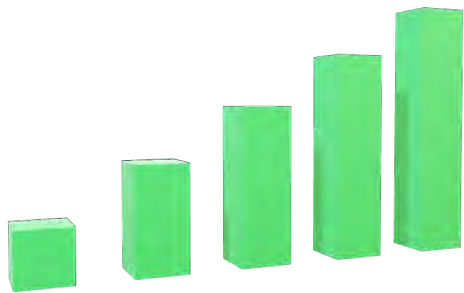
- ✓ Apprendre à gérer les achats, savoir choisir les aliments, lire les étiquettes
- ✓ Réduire les portions
- ✓ Pratiquer une activité physique modérée tous les jours (marche 30 minutes)
- ✓ Utiliser les techniques culinaires adaptées
- ✓ Fractionnement des prises alimentaires (3 repas + 2 collations) en évitant le grignotage
- ✓ Sensibilisation aux risques encourus : macrosomie fœtale, diabète de l'enfant, hypertension gravidique, diabète gestationnel, thrombophlébite, toxémie gravidique



Bilans diététiques de suivi

A 22 SA :

1. Augmentation de la ration alimentaire +100 kcal
2. On garde les mêmes proportions
3. Légèrement hyper-protéiné
4. Jamais inférieur à 1 600 kcal (risque de cétose)



Ses résultats

Perte de poids = -5 kg à SA19 80 kg (- 2p IMC = 30 kg/m²)

Très bonne compréhension des risques

Respect des recommandations

Stabilisation : le fœtus grossit et la maman perdu du poids

Objectif pondéral en fin de grossesse : 85-86 kg max

Troubles du comportement alimentaire et grossesse

Recommandations et étude de cas clinique



Les Troubles du comportement alimentaires

On dénombre

- Anorexie
- Boulimie avec ou sans purge
- Orthorexie
- Dysmorphobie
- Pica
- Craving
- Compulsion alimentaire nocturne

L'analyse du comportement alimentaire est essentielle pour établir une prescription diététique adaptée

Il est important de savoir



- Combien de repas fait la patiente
- Si elle mange entre les repas
- Quelle est son humeur lorsqu'elle présente des compulsions alimentaires
- Quels types d'aliment elle ingère
- Si purge
- Si elle mange seule
- Si elle présente des phobies alimentaires

À DISTINGUER

La maigreur constitutionnelle du trouble du comportement alimentaire

La maigreur constitutionnelle → pas un frein pour assurer une **grossesse normale**

Les **besoins nutritionnels** seront les mêmes que chez la femme de poids normal

Une prise de poids légèrement supérieure sera tout de même recommandée afin d'assurer une croissance optimale du fœtus (≥ 12 kg)

Une prise de poids insuffisante associée à un trouble du comportement alimentaire peut :



- Entraîner une hypotrophie staturo-pondérale de l'enfant
- Être responsable d'un développement psychomoteur insuffisant
- Accroître le risque de fausses couches



Etude de cas grossesse et TCA – Marion S.

Analyse du recueil des données

Données générales

- Origine caucasienne
- 34 ans, divorcée, chef d'entreprise
- 2 enfants 6 et 10 ans
- Alcool oui Tabac oui (10/j)
- Pratique sportive : non



Données anthropométriques au 1^{er} bilan

Taille : 173 cm

Poids pré-gestationnel : 65 kg

Poids à 6 SA : 65 kg

IMC 21,73 kg/m²



Données médicales (cliniques, chirurgicales)

- ❑ Bipolaire, Troubles de la personnalité Borderline, Maladie de Bouveret, IVG en 2022, constipation chronique
 - ❑ Suivi psychiatrique et psychothérapeutique depuis 4 ans auprès de l'unité de soins psychiatriques CH
- Traitement en cours** : Bisoprolol (2x2,5mg/jour) - Bromazepam (Lexomil) 6mg/jour - Carbamazépine (Tegretol) 800mg/jour
- Prise de laxatifs de type mécanique très fréquente sans avis médical
- Atcd. familiaux** : pathologie psychiatrique paternelle, tentatives de suicide, alcoolisme

Au 1^{er} bilan diététique et nutritionnel

Anamnèse du poids, données nutritionnelles

BEJ à 5,93 MJ (MB) × 1.5 (NAP) = 9 MJ soit 2 127 Kcal

- Ingesta spontanés **anarchiques** → Estimés à 2 920 MJ (soit environ 700 kcal)/jour
- Depuis l'adolescence, alterne anorexie et pulsions boulimiques nocturnes
- Incapacité à se mettre à table
- Cuisine pour ses enfants, mais ne mange pas
- Variations pondérales très fréquentes
- Etat d'asthénie persistant
- Incapacité à distinguer les sensations de faim et de satiété
- Pas d'aversion ni de dégoûts



Diagnostic diététique

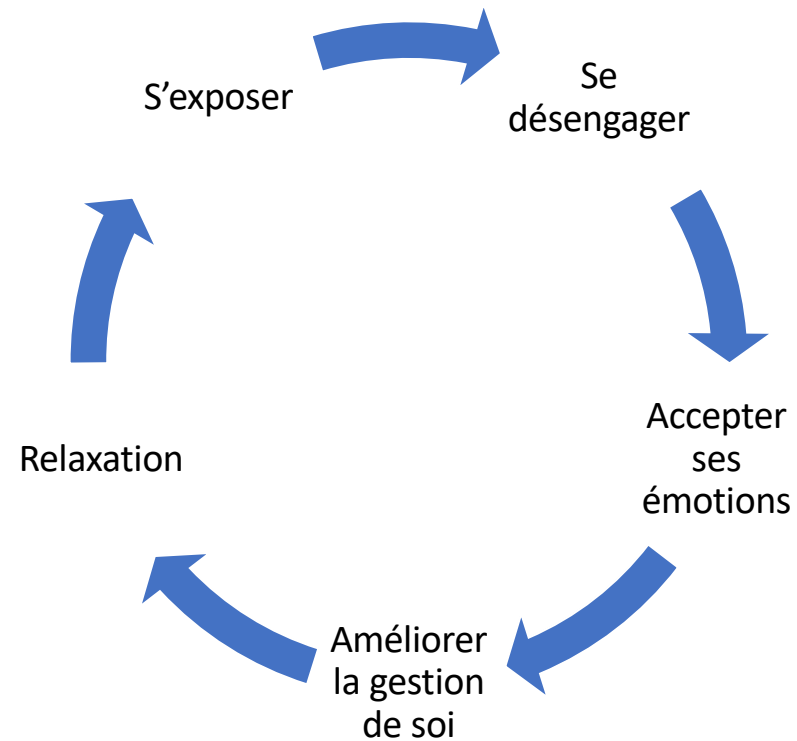
Alimentation anarchique, déséquilibré et insuffisante par rapport aux besoins, avec absence de prises alimentaires diurnes et pulsions boulimiques nocturnes, en lien avec des troubles de comportement alimentaire de type anorexie / boulimie nocturne comme en témoignent ses variations pondérales et son état d'asthénie persistant.

Objectifs de soins diététiques

à court terme

- Partager le repas avec ses enfants
- Garnir son assiette en veillant aux qualités organoleptiques (couleurs, odeurs, goût)
- Utiliser une assiette de petit diamètre et la finir
- « essayer » de prendre régulièrement au moins 1 repas équilibré/j
- Devenir un bon modèle pour ses enfants
- Comprendre que l'alimentation joue un **rôle clé pour le bon déroulement de la grossesse**

Alimentation et pleine conscience



Bilan diététique de suivi

Patiente revue à 5 semaines

1. IVG sous les recommandations du psychiatre
2. Aggravation de l'état dépressif à cause de l'interruption de la grossesse
3. L'état de dénutrition s'installe : un repas/j et pas tous les jours
4. Perte de poids :
 - 6 kg en 1 mois (10%) critère phénotypique de dénutrition
 - Réduction de la prise alimentaire ≥ 50 % besoins, critère étiologique dénutrition

Nouveaux objectifs de soin diététique

- Adapter les apports calorico-azotés et hydriques
- Rétablir un état nutritionnel satisfaisant
- Préconisations diététiques : Alimentation enrichie en Protéines et Calories + Complémentation Nutritionnelle Orale (CNO)
- Mise en place du plan alimentaire : → 1 200 kcal /j
- 1 CNO/jour HP HC
- Conseils sur comment enrichir son alimentation et améliorer sa qualité de vie

Evaluation des objectifs et des actions

- Suivi de l'appétit
- Calcul des ingesta : apports énergétiques et protidiques
- Connaissances acquises
- Evolution des comportements alimentaires
- Observance et/ou tolérance de la prise des enrichissements, des CNO
- Contrôle du poids
- Bilan sanguin : suivi des marqueurs nutritionnels et infectieux (albumine et pré-albumine, CRP)

Où se situe la patiente : Stade de rechute

Mais

Elle montre une volonté prononcée de mettre en place un suivi nutritionnel et reconnaît son importance : stade de préparation

Elle souhaite un guide nutritionnel

Liaison avec son MT, son psychiatre et son psychothérapeute

Echange quotidien sur son journal alimentaire



A photograph of a person's hands writing in a notebook on a wooden table. The table is set with various healthy items: a bowl of green salad, a glass of green juice, a carafe of water, a measuring tape, and a plate of nuts. The word "CONCLUSION" is overlaid in large white letters.

CONCLUSION

Une évaluation des consommations et des comportements alimentaires permet d'estimer les apports alimentaires.

Un équilibre de ces apports permet d'assurer une couverture des besoins de la femme enceinte et de prévenir toute carence.

Le traitement des pathologies liées à l'état nutritionnel passe avant tout par le traitement de la cause.



La relation avec le patient est importante.

Le diététicien a un rôle d'écoute bienveillante.

Il doit faire preuve de compréhension, d'attention, et doit savoir encourager.

Il n'existe pas de prise en charge standard.

Nécessité de prise en charge pluridisciplinaire de ce type de pathologie (gynécologue, diététicien, psychologue, sage-femme)

Diabète et Grossesse

Recommandations et étude de cas



Focus sur le diabète gestationnel

La nutrition occupe une place reconnue et importante dans la gestion du DG

Toutefois les modalités de PEC sont souvent très différentes entre les équipes,

Nous nous basons sur le consensus entre SFD et CNGOF :

>> Dépistage, risques materno-fœtaux, PEC globale

Recommandations de bonnes pratiques diététiques émises par la SFD Paramédicale

Dépistage ciblé

En fonction des facteurs de risque :

- ≥ 35 ans
- $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$
- Atcd familiaux DG personnel, 1^{er} degré,
macrosomie

Critères diagnostiques du DG

A 26 SA

Glycémie (*une seule valeur suffit à poser le diagnostic*)

$\geq 0,95\text{g/L}$ à jeun

$\geq 1,80\text{g/L}$ à 1h

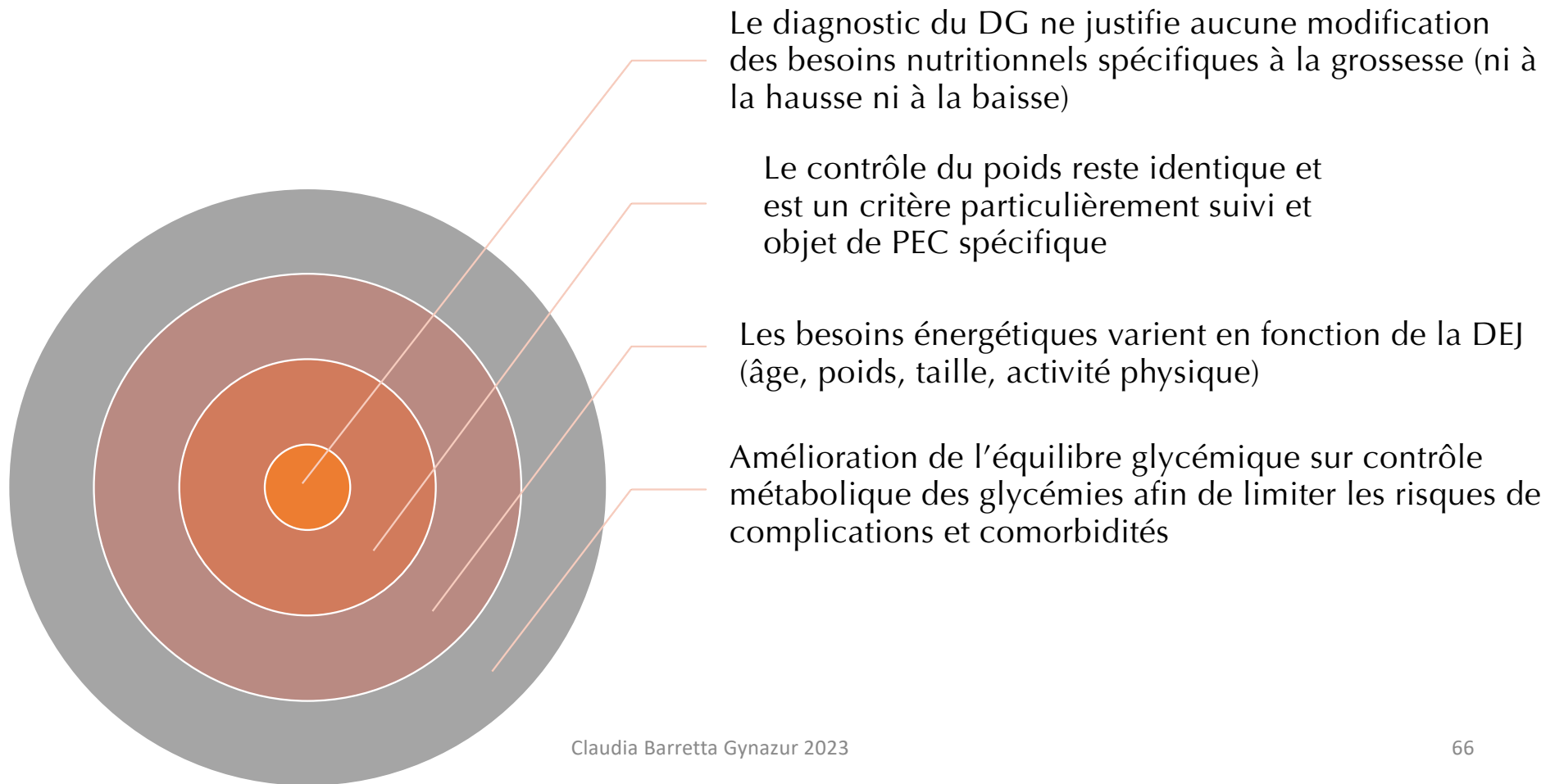
$\geq 1.53\text{ g/L}$ à 2h

Glycosurie $>15\text{ mg/dl}$

Objectifs glycémiques $\leq 0,95\text{g/L}$ à jeun
 $\leq 1,80\text{g/L}$ à 1h
 $\leq 1.53\text{ g/L}$ à 2h

- La physiopathologie du DG est très similaire à celle du DT2 faisant intervenir une hausse de la résistance à l'insuline, suivi par un déficit de la fonction des cellules β .
- Les facteurs de risque du DT2 et du DG sont les mêmes avec une augmentation des risques obstétricaux et des MCV.

Besoins nutritionnels et énergétiques



Besoins glucidiques

Recommandations : G 40 – 50 % AET dont produits sucrés <10%), avec minimum 160 g glucides / j.



Les glucides ont un impact sur les glycémies, MAIS constituent le substrat énergétique indispensable



Mise en place d'un contrôle quantitatif et qualitatif



Répartition en 3 repas minimum >> couverture des besoins nutritionnels et apports glucidiques en évitant périodes de jeûne prolongées (danger néoglucogenèse et cétose)



Dans la pratique plusieurs cas de figure : certaines équipes repartissent d'emblée, d'autres seulement si le profil glycémique le nécessite



Si la répartition sur trois repas ne permet toujours pas d'atteindre les objectifs glycémiques, mise en place du **fractionnement** tenant compte de :

- Habitudes de la patiente
- Satiété précoce pendant la grossesse
- Nausée
- Comportement alimentaire (grignotage, compulsions, ...)

Fractionnement qui sera évolutif

La patiente devra apprendre les équivalences glucidiques (remise d'un tableau lors de la consultation)



Zoom sur l'index glycémique et la charge glycémique

Deux notions très utiles et complémentaires au contrôle des glucides

IG se définit comme la réponse glycémique donnée par un aliment en comparaison au glucose (100%) qui est la référence.

Plus l'absorption est rapide plus la glycémie augmente sous forme de pic glycémique pour retomber très vite avec une hypo-glycémie réactionnelle



Index glycémique

L'IG s'exprime en pourcentage

Tranches d'index glycémique :

- 75-100 % Elevé
- 50-75% Moyen
- < 50% Bas



Plusieurs facteurs interviennent sur l'index glycémique des aliments :

- La texture du bol alimentaire > solide = IG plus bas que sous sa forme fractionnée, mixée ou liquide
- La présence de fibres alimentaires végétales > pectine et gomme diminuent IG en diminuant l'action des enzymes digestives
- La présence d'autres macronutriments > lipides et protéines qui ralentissent la digestion et l'absorption des glucides
- La technique culinaire > ex. de la pomme de terre
 - ✓ Purée ou de frites IG entre 80-90%,
 - ✓ Pelée et bouillie IG 75%
 - ✓ Vapeur avec peau IG 60%
- La nature du glucide : les GC ont normalement un IG faible, mais attention
 - la structure de l'amidon (teneur en amylose et amylopectine) peut changer cette généralité
 - certains GS (fructose) ont un IG bas

La charge glycémique

Cette notion fait intervenir l'IG ainsi que la quantité de glucides dans une portion.

Un aliment à IG fort, mais consommé en petite quantité aura peu d'impact sur la glycémie

$$\text{Charge glycémique} = (\text{IG} \times \text{qté de G dans une portion (g)}) / 100$$

Tranches de charge glycémique

<10 CG faible

10-20 CG modérée

>20 CG forte

Exemple du sucre :

1 carré de sucre > portion = 5g > glucides = 5 g > IG = 61 CG = 3

La place des produits sucrés



Pour rappel :

On entend par produits sucrés :

- Les aliments contenant du saccharose, glucose, fructose (hormis les fruits), tels que le sucre, les bonbons, les sirops, sodas dépourvus d'intérêt nutritionnel et sans effet rassasiant « calories vides »
- Les aliments préparés contenant les mêmes sucres en rajout comme les biscuits, la confiture, le chocolat, les glaces, les crèmes desserts, pâtisseries ...

Recommandations ANSES

10% AET max en les intégrant à la ration glucidique journalière

Quid des édulcorants et des sucres de substitution ?

Selon le PNNS4 actualisé par l'ANSES en 2019

« les données disponibles ne permettent pas d'identifier de bénéfices ni de conclure sur les risques liés à la consommation d'édulcorants intenses pendant la grossesse... »

Il en sera de même pour le DG, et compte tenu de l'absence d'intérêt nutritionnel des édulcorants, il sera plus prudent de les éviter ou de limiter leur consommation

En pratique ...

- Privilégier les aliments à IG faible (légumes secs, céréales complètes, légumes, fruits)
- Limiter la consommation des aliments à IG élevé, surtout en prise isolée et les associer toujours à un aliment riche en fibre
 - Quelques exemples :
 - Pain blanc + **crudités**
 - Confiture + **pain aux céréales**
 - Riz blanc + **légumes cuits**
- Eviter les produits ultra-transformés : chips, galettes de riz,

L'activité physique

Selon les dernières recommandations de l'HAS, une activité physique régulière et adaptée de 150/180 min. semaine, sur minimum 3 jours est conseillée pendant la grossesse et l'activité physique a un effet bénéfique sur la diminution de la glycémie pré et post prandiale en cas de DG.





Etude de cas diabète gestationnel – Sophie B.

Données générales

- Origine caucasienne
- 36 ans, séparée
- 1 enfant 1 an ½ se développant normalement
- Alcool non Tabac non
- Pratique sportive : modérée
- Recherche d'emploi, mère célibataire



Analyse du recueil des données

Données anthropométriques

Taille : 157 cm

Poids pré-gestationnel : 65 kg (IMC 25 kg/m²)

Poids à 26 SA : 78 kg (excessif++)

Données médicales

Diagnostic médical : diabète gestationnel
hyperglycémie à jeun 2,20 g/l et HPGO+
Atcd familial DT2 paternel, accouchement
précédent enfant macrosome >4 kg



Estimation des ingesta

Petit-déjeuner tardif, déjeuner à 15h30, goûter à 18h, dîner 21h

Grignotages post-prandiaux : fruits, jus de fruits et soda

Peu de légumes et consommation importante de fruits

Alimentation riche en glucides simples (saccharose et fructose) et en acides gras saturés

Repas décalés + grignotages avec une répartition très peu favorable à l'équilibre glycémique



Diagnostic diététique

Apports alimentaires excessifs en GS et déséquilibrés, en lien avec un manque de connaissances sur l'alimentation, une AP insuffisante, se manifestant par une prise de poids excessive et un DG.



Objectifs de PEC nutritionnelle

- Tenter de limiter l'insulinorésistance et les hyperglycémies
- Equilibrer la glycémie pour éviter l'insulinothérapie
- Couvrir les besoins de la mère et du fœtus afin d'assurer sa croissance
- Education nutritionnelle de la patiente pour la rendre autonome dans ses choix alimentaires

Apports énergétiques totaux

Calculés :

- Sur un poids corrigé avec un IMC 25 kg/m²
- NAP 1.5 (sédentaire/peu actif)
- On obtient AET 8 MJ (1 884 kcal) + 2 MJ (500 kcal) = 10 MJ
- Apports hypo-énergétique à 7 MJ (soit 1 675 Kcal)

Répartition de l'AET

- Glucides 50% (Privilégier les glucides complexes, supprimer produits sucrés, limiter les fruits à 2 portions)
- Protéines 10 – 20 % Identique à la femme de référence
- Lipides 35 – 40 % Identique à la femme de référence (AGE ++ pour le développement cérébral du fœtus)
- Fibres 30 g >> régulent la glycémie, et abaissent l'IG des aliments

Répartition des glucides dans la ration

Petit-déjeuner	Déjeuner	Collation	Dîner
48 g	60 g	28 g	63,5 g
24%	30%	14%	32%

4 prises alimentaires

Soit un total de 199,5 g, soit 50% de l'AET prescrit (811 kcal)

1 g Glucides = 17 KJ

L'auto-contrôle de la glycémie capillaire est effectué avant chaque repas ainsi que 2 heures après le début de chaque repas

Suivi diététique

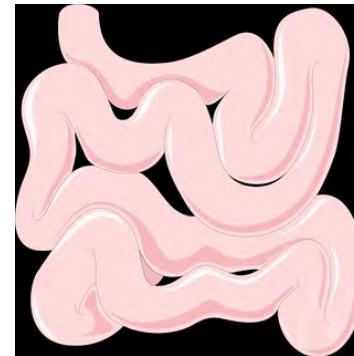
Les règles hygiéno-diététiques n'ont pas permis d'atteindre les objectifs glycémiques

Patiente mise sous pompe à insuline

Courte hospitalisation pour équilibrer le traitement

Séances de suivi ETP visant à l'apprentissage de :

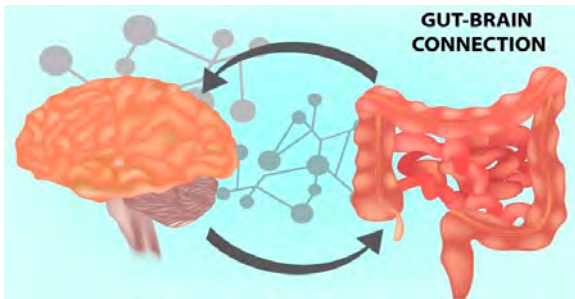
- causes possibles d'une hypoglycémie
- signes d'une hypoglycémie
- conduite à tenir



Grossesse et maladies chroniques de l'intestin

Recommandations nutritionnelles

Troubles digestifs



- SII
- SIBO
- Fodmaps
- Allergies
- Hypersensibilité au gluten
- Maladie cœliaque
- Maladie de Crohn
- RCH
- Grêle court
-

La maladie coélique et grossesse

Pronostic et recommandations



Définition

La maladie cœliaque est une entéropathie auto-immune dans laquelle la gliadine, une fraction du gluten, provoque une réaction inflammatoire dans la muqueuse intestinale, conduisant à une atrophie des villosités.

On observe donc une malabsorption des nutriments (fer, calcium, acide folique) elle-même entraînant un **déficit nutritionnel global**.

Elle peut être symptomatique, silencieuse ou potentielle

Elle apparaît chez le nourrisson, l'enfant et à l'âge adulte

Epidémiologie

- 7 ans : le temps moyen entre les premiers symptômes et le diagnostic
- 1 personne diagnostiquée sur 3 à 5 non diagnostiquées

Prévalence :

Europe 1/100 – 1/300 avec âge moyen 45 ans

France 20 – 30 000 cas diagnostiqués sur 150 000

Diagnostic

- Sérologie : Recherche des anticorps de type IgA anti-transglutaminases, IgA anti-endomysium, ou IgA et IgG anti-gliadine spécifique de la MC

Si positif

- Histologie : biopsie de l'intestin grêle

Symptomatologie

- Monosymptomatique (anémie ferriprive, par ex.)
- Atypique (crampes musculaires)
- Sans troubles digestifs, ni perte de poids
- Seulement 10-20% avec douleurs abdominales, diarrhée, malabsorption
- 80% des formes frustres ou asymptomatique

Signes cliniques

- Douleurs abdominales
- Troubles gastro-intestinaux : diarrhée, constipation, alternance des 2
- Amaigrissement
- Ostéoporose
- Anémie réfractaire à la supplémentation
- Stérilité inexpliquée, aménorrhée, fausses couches
- Déficience en acide folique

•

MC et grossesse

- Clé du pronostic : Diagnostic précoce
- En cas de suspicion, déjà lors du projet de procréation > bilan sérologique et histologique
- Diagnostic retardé et grossesse
 - différentes carences : calcium, fer, acide folique
 - avec un risque accru de malformations du tube neural
 - des problèmes dans le développement osseux du bébé
 - Risque de fausse couche
 - Risque plus élevé de naissance prématurée

Suivi de la grossesse

- Une fois le diagnostic posé
 - La patiente doit être prise en charge par un diététicien nutritionniste
 - Alimentation sans gluten mais aussi spécifique à la grossesse de la femme cœliaque
 - Surveiller régulièrement le niveaux de vitamines et minéraux clé pour la grossesse
 - Supplémentation en folates ++
 - Régression des symptômes en quelques semaines
 - Pronostic positif pour la suite de la grossesse

Démarche de soins diététique

Diagnostic diététique

Fonction gastrointestinale altérée induite par la **pathologie** et une **alimentation inadaptée ou mal suivie** se manifestant par des **troubles gastrointestinaux** à long terme, un **syndrome carentiel** et une **altération de la qualité de vie**

Plan de soins diététiques

- Alimentation thérapeutique **sans gluten à vie (ATSG)**
- **Mise en place progressive** (le contraire est illusoire)
 - Suppression seigle, blé, orge, épeautre, petit épeautre, kamut, triticales
 - Cas de l'avoine : autorisée mais elle peut être contaminée >> introduction sous surveillance médicale
- **Rassurer** plutôt que d'instaurer le « régime de la peur »

Plan de soins diététiques

Autres recommandations >> Alimentation variée et équilibrée

- Avec une attention particulière chez la femme enceinte cœliaque :
- folates naturels : brocoli, des légumes verts à feuilles foncées, des asperges, des agrumes, des arachides, de l'avocat, des haricots et des lentilles + supplémentation
- Le zinc et le cuivre : noix de cajou, du yaourt, des haricots, du porc et du bœuf.
- Le fer à surveiller +++ : Les œufs, l'agneau, le bœuf, les légumes-feuilles foncés, le brocoli, les pois et les patates douces et/ou supplémentation
- Les acides gras oméga-3 : Sardines, truite, thon, saumon et autres poissons gras et/ou supplémentation.
- Le magnésium, la vitamine D et le calcium : le lait, les légumes-feuilles et les boissons enrichies en calcium
- Les niveaux de vitamines B et C : fruits et légumes FRAIS.

Education thérapeutique nutritionnelle

- S'assurer de la bonne compréhension de l'ATSG
- Apprendre à lire les étiquettes (moins de 20 mg de gluten/kg de produit fini)
- Information sur l'AFDIAG
- Procédure pour le remboursement partiel de produits sans gluten

A pregnant woman wearing a floral dress is shown from the side, holding a blue and white digital glucose meter in her right hand. The meter's screen displays the number '6.0'. In her left hand, she holds a blue and white lancing device, positioned over a plate of sliced fruit, including apples and melon. The background is a bright, out-of-focus indoor setting. The word 'CONCLUSION' is overlaid in large, white, bold, sans-serif capital letters across the center of the image.

CONCLUSION

- Le suivi nutritionnel doit faire partie intégrante du parcours de soins
- Le parcours de soins est souvent mal identifié et mal balisé
- Sur les 3 études de cas : 2 initiative de la patiente
- **La prise en charge pluridisciplinaire et globale est indispensable**

Références bibliographiques

1. 2022 HAS et FFN – Recommandations de bonnes pratiques Obésité de l'adulte
2. 2021 SFD Paramédicale – Recommandations de bonnes pratiques Nutrition et diabète gestationnel
3. 1986 Héraud – Sucres rapides et sucres lents. Médecine et nutrition
4. Mars Avril 2022 – Equilibre par la FFD « Mieux vivre avec son diabète »
5. 2019-2023 PNNS 4 pour les professionnels
6. www.gros.org Groupe de réflexion sur l'obésité et le surpoids
7. www.afero.fr Association française d'études et de recherche sur l'obésité
8. AFDN - La dénutrition - Démarche de soins diététique
9. www.cerin.org - Comportements alimentaires
10. www.digesteam.com
11. www.afdiag.org
12. United European Gastroenterology Journal (Recommandations émises par la Société européenne pour l'étude de la maladie céliaque 2020)
13. Fiche Besoins nutritionnels AFDN-MAJ 2018 : www.afdn.org 27
14. Liste des aliments autorisés et interdits : www.afdiag.org 28-Guide pratique de l'AFDIAG
<http://www.afdiag.fr/intolerance-au-gluten/la-maladie-coeliaque>
15. Nenna R et al. Immediate effect on fertility of a gluten-free diet in women with untreated coeliac disease. Gut. 2011;60:1023-1024.

Merci !