

Diabète de type II (3)

Diabète et grossesse

Points à comprendre

La question "Diabète et Grossesse" doit s'analyser sous deux aspects :

- Le diabète est connu avant la grossesse
- Le diabète est découvert au cours de la grossesse.

Lorsque le diabète est connu avant la grossesse, le principal objectif du traitement est la normalisation glycémique dès la conception et durant le premier trimestre pour prévenir la survenue de malformations. La notion d'équilibre glycémique pré-gestationnel et de conseils et d'éducation aux femmes diabétiques jeunes susceptibles d'avoir une grossesse deviennent donc des points importants. Généralement, il s'agit d'un diabète de type I et il faut assurer une couverture insulinaire 24 heures sur 24, fractionner l'insuline par tranches horaires, obtenir une autosurveillance satisfaisante. Plus rarement, il s'agit d'un diabète de type II ; les antidiabétiques oraux deviennent contre-indiqués, et l'insulinothérapie devient obligatoire.

Lorsque le diabète est découvert au cours de la grossesse, la situation la plus fréquente correspond à un trouble de la glycorégulation se décompensant entre la 24^e et la 27^e semaine ; il n'y a donc pas de risque d'embryopathie. Les enjeux sont donc ceux de la périnatalité avec 3 risques : a) la macrosomie résultant de l'excès de substrat maternel ; b) la mort fœtale *in utero* dans les derniers jours de la grossesse ; c) l'hypoglycémie de l'enfant à la naissance. Ces 3 risques sont directement influencés par l'équilibre glycémique maternel. La découverte de ce trouble de la glycorégulation entre la 24^e et la 27^e semaine résulte de l'inadéquation de la sécrétion d'insuline à l'insulino-résistance qui se développe à ce stade au cours de toute grossesse. Ceci justifie un dépistage.

Dans tous les cas, la normalisation glycémique doit être obtenue tout au long du nyctémère, grâce aux conseils nutritionnels, efficaces à eux seuls le plus souvent, ou associés à l'insulinothérapie.

A savoir absolument

Les enjeux

Les enjeux d'une anomalie de la glycorégulation ou d'un diabète diffèrent en fonction du trimestre de la grossesse, c'est-à-dire du stade de développement de l'embryon et du fœtus.

Le premier trimestre

Pendant cette période, le diabète peut engendrer des malformations à type de fermeture incomplète du tube neural, de cardiopathie congénitale ou de dysgénésie osseuse. Le niveau glycémique au moment de la conception, voire l'environnement glycémique autour de l'ovule sont des facteurs susceptibles de prédisposer à ce type de malformation. Le contrôle de la glycémie dans la phase péri-conceptionnelle représente donc un enjeu majeur pour les femmes présentant un diabète déjà connu, c'est-à-dire en général un diabète de type I. Cependant, avec l'augmentation de fréquence des grossesses chez des femmes proches de la quarantaine, chez qui l'excès de poids est plus fréquent, conduit plus souvent qu'autrefois à prendre en charge des femmes enceintes ayant un diabète de type II. Par ailleurs des études sur culture d'embryons ont montré qu'un taux de corps cétoniques élevés était lui aussi susceptible de contribuer à une embryopathie ; l'acidocétose durant le premier trimestre doit donc à tout prix être évitée ; il ne faut cependant pas confondre cétose de carence insulinaire dangereuse et cétose physiologique de la grossesse qui elle est sans danger.

Le deuxième trimestre

Le deuxième trimestre correspond à la croissance du fœtus. Les enjeux du contrôle glycémique durant le deuxième trimestre seront donc ceux de l'éventuelle apparition d'une macrosomie ou d'un hydramnios. D'une façon schématique, on peut considérer qu'un excès de flux de substrat de la mère vers l'enfant conduira à un stockage des substrats en excès chez l'enfant. Ce stoc-

kage étant réalisé sous forme d'une hypertrophie du tissu adipeux conduisant à la macrosomie, elle-même source ultérieurement d'une dystocie des épaules.

Le troisième trimestre

Les enjeux du troisième trimestre sont ceux de la périnatalité ; un mauvais contrôle de la glycémie au cours du troisième trimestre est source d'un retard à la maturation pulmonaire ; les éléments essentiels de la péri-natalité sont l'hypoglycémie néonatale, l'ictère et l'éventuelle mort *in utero*. La mort *in utero* durant les derniers jours de la grossesse est directement liée à un mauvais contrôle glycémique ; elle a été rapportée à une hypertrophie du septum du myocarde du fœtus ; la physiopathologie reste encore mal élucidée. L'hypoglycémie néonatale représente par contre une complication classique liée à l'hyperinsulinémie fœtale réactionnelle à l'hyperglycémie maternelle. D'une manière grossière, on peut dire que la glycémie de l'enfant à la naissance est l'image en miroir de la glycémie de la mère durant la dernière partie de la grossesse ; en quelque sorte, plus les glycémies de la mère seront hautes au troisième trimestre, plus celles de l'enfant risquent d'être basses à la naissance.

La grossesse : une situation métabolique particulière

Le profil hormonal et métabolique évolue au cours de la grossesse, directement influencé par le placenta. Celui-ci sécrète l'hormone lacto-placentaire dont le taux de sécrétion augmente continuellement tout au long de la grossesse. Cette élévation de l'HLP contribue au développement d'une insulino-résistance dont le degré s'accroît pendant la grossesse. Lorsque celle-ci survient chez une femme qui n'a pas de facteur associé d'insulino-résistance, ou qui présente une fonction pancréatique tout à fait satisfaisante, la femme enceinte restera normoglycémique tout au long de sa grossesse grâce à une insulino-sécrétion qui augmente de façon régulière et adaptée à l'état d'insulino-résistance. C'est ainsi qu'il a pu être montré qu'au cours d'une grossesse normale l'insulinémie pouvait augmenter de 100 à 200 %.

En revanche, s'il existe préalablement à la grossesse ou de façon concomitante des facteurs d'insulino-résistance surajoutés, alors les capacités pancréatiques peuvent éventuellement être dépassées et un trouble de la glycorégulation s'installe plus ou moins tardivement au cours de la grossesse aboutissant à ce que l'on appelle le diabète gestationnel. Les facteurs d'insulino-résistance préexistants sont la surcharge pondérale avec particulièrement sa forme androïde, la sédentarité, et éventuellement l'âge. Cette évolution explique aussi chez la patiente diabétique de type I l'augmentation régulière des besoins en insuline, et lorsqu'un diabète n'est pas connu au préalable, l'installation du diabète gestationnel.

Grossesse patiente diabétique connue

Dans la mesure où nous avons vu que le contrôle glycémique est un facteur potentiel de malformation, toute patiente présentant un diabète de type I ou de type II en âge de procréer doit être éduquée, informée sur le fait

qu'une grossesse doit métaboliquement se préparer et que la conception devrait se concevoir dans un contexte de contrôle glycémique et d'hémoglobine glycosylée parfaitement normalisée. Il est donc du devoir de tout médecin suivant une patiente diabétique susceptible de désirer une grossesse de bien avoir informé et éduqué celle-ci pour que, à partir du moment où le désir de grossesse est formulé, le médecin soit prévenu et l'état métabolique soit parfaitement contrôlé. De même, elle doit savoir que tout au long de la grossesse elle sera suivie par son obstétricien et son diabétologue.

Durant la phase préconceptionnelle et la phase de gestation, les seuls outils thérapeutiques sont la diététique et l'insuline, quel que soit le type de diabète.

Cette analyse générale concerne surtout les femmes diabétiques de type I. En cas de diabète de type II, les anti-diabétiques oraux doivent être interrompus soit avant la conception si celle-ci est prévue, soit aussitôt que la grossesse est connue ; l'insulinothérapie s'impose alors ; les règles concernant cette insulinothérapie seront exactement les mêmes que celles préconisées à une femme diabétique de type I, avec cependant comme différence, qu'une patiente diabétique de type I a déjà l'expérience de l'insulinothérapie et de l'adaptation des doses avant sa grossesse, alors qu'une patiente diabétique de type II doit faire cette expérience dès le début de sa grossesse. Une hospitalisation éducative en milieu diabétologique s'imposera donc systématiquement pour que les objectifs thérapeutiques soient atteints le plus vite possible, mais avec rigueur et acquisition parfaite.

La diététique

En ce qui concerne la diététique, il n'y a pas de recommandations particulières, une femme diabétique de type I doit avoir des apports caloriques normaux satisfaisant la totalité de ses besoins, seule la régularité de la prise glucidique, repas par repas, doit être assurée au quotidien tous les jours et de manière répétitive. L'état gravidique ne modifie pas ces principes diététiques. Les conseils nutritionnels de la femme diabétique de type I enceinte sont exactement les mêmes que ceux de la femme non diabétique, hormis la régularité des apports glucidiques repas par repas.

L'insulinothérapie

L'insulinothérapie au cours de la grossesse doit permettre d'obtenir le meilleur contrôle glycémique possible, avec une des glycémies à jeun et postprandiales, confirmées par la normalisation de l'hémoglobine glyquée ; pour ce faire, les outils à utiliser sont au minimum 3 injections d'insuline, voire 4, et si c'était nécessaire le recours à une pompe à insuline ; l'essentiel est à la bonne utilisation et à la bonne manipulation de ces outils. L'insulinothérapie est de principe fragmentée, avec utilisation d'une insuline rapide le matin pour assurer le contrôle des glycémies postprandiales du petit déjeuner, une insuline rapide le midi pour assurer le contrôle des glycémies postprandiales du repas de midi, une insuline rapide le soir pour assurer le contrôle des glycémies postprandiales du repas du soir et une insuline semi-lente, voire ultralente pour assurer le contrôle des glycémies de la nuit et du réveil. Au cours de la grossesse, il arrive parfois que le contrôle de fin d'après-midi soit lui aussi difficile et que le recours à une deuxième insuline semi-lente le matin pour assurer le contrôle des glycé-

mies de fin d'après-midi soit justifiée. Par ailleurs, il peut exister des hypoglycémies en milieu de nuit et des hyperglycémies de fin de nuit rendant la manipulation de l'insuline semi-lente du soir difficile et devenant alors l'indication formelle à l'utilisation d'une pompe à insuline. Ces principes thérapeutiques étant compris, ils imposent la pratique d'une autosurveillance faite de 6 glycémies capillaires par jour avant et après chaque repas ; elles seules permettront d'assurer que l'insuline injectée pour une tranche de journée permet d'obtenir les effets glycémiques désirés sur cette tranche de journée.

Par ailleurs, comme nous l'avons vu, la situation métabolique d'une grossesse est un élément évolutif, l'auto-surveillance devra donc être répétée tous les jours, afin de pouvoir réadapter le besoin insulinaire à chaque fois que nécessaire et sans prendre de retard ; ce besoin insulinaire, par définition, ayant tendance à augmenter tout au long de la grossesse.

L'éducation

Elle sera donc l'élément essentiel pour atteindre les objectifs, éducation à un comportement nutritionnel régulier, éducation à une autosurveillance bien faite (6 glycémies minimum tous les jours), notée sur un carnet, éducation à l'adaptation des doses d'insuline de manière anticipatoire et non pas de manière compensatoire (anticipatoire pour prévenir l'élévation postprandiale de la glycémie et non compensatoire pour rattraper une hyperglycémie dont de principe on n'admet pas l'existence). Même si une patiente est diabétique de type I depuis longtemps et a l'impression de tout savoir, il peut parfois être souhaitable de se donner quelques jours d'hospitalisation en structure éducative pour s'assurer que tout sera fait au mieux durant la grossesse et de bien rappeler à la patiente que ce qu'elle a pu connaître jusqu'à présent d'un diabète relativement stable et de besoins insuliniques relativement constants vont, au cours de la grossesse, totalement changer ; elle doit savoir et avoir compris que l'augmentation des besoins insuliniques tout au long de la grossesse est un phénomène physiologique pouvant multiplier par deux les besoins insuliniques au cours de la grossesse.

L'accouchement

Celui-ci conduit à l'expulsion du placenta, et donc à la fin de l'insulino-résistance, amenant à baisser de manière substantielle les doses d'insuline qui généralement retournent à leur niveau antérieur ; la patiente doit être prévenue de cette situation, elle doit par ailleurs être prévenue d'un certain degré d'instabilité de son diabète durant les semaines suivant l'accouchement.

En cas de diabète de type II préalable, l'insulinothérapie peut être suspendue et la reprise des ADO est possible s'il n'y a pas d'allaitement maternel envisagé, car il contre-indique les antidiabétiques oraux.

L'allaitement

Une femme diabétique de type I peut parfaitement allaiter son enfant, cet allaitement conduira aux mêmes conseils nutritionnels que pour une femme non diabétique.

En cas de diabète de type II, les ADO sont contre-indiqués pendant l'allaitement et celui-ci impose donc la poursuite de l'insulinothérapie qui sera suspendue à la fin de l'allaitement.

L'allaitement maternel est recommandé comme pour toutes les autres femmes. Une relation entre allaitement par le lait de vache et apparition ultérieure de diabète de type I a été évoqué dans certaines publications issues des pays du nord de l'Europe.

Surveillance des éventuelles complications dégénératives du diabète

Chez une femme présentant un diabète de type I ou de type II préalable à la grossesse, il importe de surveiller le caractère évolutif des éventuelles complications dégénératives ; deux organes sont particulièrement menacés : l'œil et le rein.

Pour ce qui concerne l'œil, il est recommandé d'avoir un examen de l'œil à tous les trimestres de la grossesse, surtout s'il existe une rétinopathie préalable, il faut savoir que l'angiographie fluorocéique n'est pas contre-indiquée au cours de la grossesse.

Le rein : lorsqu'il n'existe pas de néphropathie préalable, il n'y a généralement pas de problème. Lorsqu'il existe une néphropathie préalable, celle-ci a toujours tendance à s'aggraver au cours de la grossesse, il importe donc de surveiller la microprotéinurie et la créatinine, là aussi à tous les trimestres de grossesse. Leur évolution n'est pas forcément d'un mauvais pronostic ultérieur, puisque revenant à l'état antérieur généralement après l'accouchement. Cependant, une microprotéinurie qui tend à augmenter au cours de la grossesse est toujours un facteur de risque supplémentaire d'évolution vers une néphropathie gravidique et une HTA. Cette évolution vers l'hypertension est aussi favorisée par l'existence d'un surpoids préalable, ce qui est souvent le cas de la femme diabétique de type II qui devra donc particulièrement être surveillée sur ce point.

Le diabète gestationnel

Définition

Le diabète gestationnel dans sa définition européenne se caractérise par la découverte d'un trouble de la glycorégulation jusqu'à présent méconnu au cours d'une grossesse. Celui-ci apparaît généralement à la fin du deuxième trimestre vers le 7^e mois ; la physiopathologie de son apparition étant expliquée par ce que nous avons vu de l'évolution de l'insulino-résistance au cours de la grossesse. Il apparaît volontiers chez des patientes ayant des facteurs d'insulino-résistance associés : a) âge voisin de 40 ans ; b) surpoids ; c) antécédents familiaux de diabète de type II ou de surcharge pondérale dans la famille. Cependant, près de la moitié des diabètes gestationnels sont susceptibles d'apparaître chez des femmes qui n'ont pas de facteurs de risque particuliers ; ceci amène donc à discuter aujourd'hui de la stratégie de dépistage du diabète gestationnel, vu les enjeux qui ont été définis dans le premier paragraphe.

Les critères diagnostiques du diabète gestationnel

Ceux-ci ont été discutés, sont encore discutés et sont nombreux, variant d'un continent à l'autre, d'une décennie à l'autre. Aujourd'hui, l'épreuve d'hyperglycémie provoquée à 100 g, interprétée selon les critères de Carpenter et Coustan (recommandation actuelle, mais

susceptible de modification dans les années à venir), reste le critère diagnostique le plus reconnu. Une glycémie supérieure à 1,80 g/l à la 60^e minute et une glycémie supérieure à 1,60 g/l à la 2^e heure sont nécessaires et suffisantes pour porter le diagnostic de diabète gestationnel. Cependant, il n'est pas question de pratiquer une épreuve d'hyperglycémie provoquée à toutes les femmes, des tests de dépistage ont donc été proposés.

Le dépistage le plus habituel de diabète gestationnel se fait grâce au test de O'Sullivan : la mesure d'une glycémie une heure après la prise de 50 g de glucose (prise à n'importe quel moment de la journée) permet de dépister les femmes à risque d'avoir un diabète gestationnel si cette glycémie est supérieure ou égale à 1,40 g/l. Dans certains pays, il est proposé qu'il soit fait systématiquement à toute femme enceinte entre la 24^e et la 26^e semaine. Il a cependant été proposé de définir un risque bas dispensant d'avoir recours au dépistage : il est considéré qu'une femme est à faible risque lorsqu'elle a moins de 25 ans, avait un poids normal avant la grossesse, ne fait pas partie d'un groupe ethnique susceptible d'avoir un trouble de la glycorégulation, n'a pas d'antécédents familiaux du premier degré de diabète, n'a pas d'histoire d'anomalie de la tolérance glucidique et n'a pas d'antécédents obstétricaux. Ces critères montrent en fait que peu de femmes seraient susceptibles d'être dispensées du dépistage. Le dépistage systématique reste malgré tout non codifié dans notre pays pour le moment.

Devant un test de O'Sullivan considéré comme positif, il faut alors faire pratiquer l'épreuve d'hyperglycémie provoquée à 100 g de glucose.

Sur le plan métabolique, le diagnostic de diabète gestationnel ne présume pas de la thérapeutique, il engendre par contre des objectifs thérapeutiques bien déterminés.

Les objectifs thérapeutiques

Tous les ans, les recommandations sont publiées permettant de définir les objectifs thérapeutiques ; ceux-ci sont caractérisés comme une glycémie sur sang total inférieure à 0,95 g/l, ou sur plasma inférieure à 1,05 g/l à jeun, et une glycémie postprandiale inférieure à 1,40 g/l sur sang total à 1 h, ou 1,55 g/l sur plasma à 1 h, ou bien inférieure à 1,20 g/l sur sang total à 2 h, ou 1,30 g/l sur plasma à 2 h. Il est de plus en plus recommandé d'avoir recours à l'autosurveillance glycémique pour contrôler si les objectifs thérapeutiques sont atteints aux différents temps de la journée, en laissant le choix des critères postprandiaux à 1 h ou à 2 h ; il importe cependant que les lecteurs de glycémies utilisés aient un contrôle de qualité régulier. Si les objectifs thérapeutiques sont les glycémies maximum tolérables, il faut bien savoir qu'il a été décrit récemment un continuum et qu'il est considéré que c'est à partir d'une glycémie postprandiale à 0,95 g/l que se trouve le seuil de début des risques.

Les outils thérapeutiques

Les outils thérapeutiques permettant d'atteindre les objectifs métaboliques glycémiques sont la diététique, et si jamais celle-ci ne permet pas d'atteindre les objectifs, l'insulinothérapie.

La diététique

• L'apport calorique

Si la femme ne présente pas de surpoids en début de grossesse ou en cours de grossesse, les apports recommandés sont la poursuite de sa consommation habituelle ;

il a pu être préconisé une augmentation de 100 à 150 calories par jour, mais il n'existe aujourd'hui aucune preuve justifiant de cette augmentation ; ceci veut donc dire que la grossesse ne justifie pas d'une augmentation majeure des apports caloriques. On trouve des propositions allant de 30 à 32 kcalories/kg durant la deuxième partie de la grossesse chez la femme ayant un poids normal.

Par contre, lorsqu'il existe un surpoids préalable (BMI > 30), une consommation spontanée habituelle excessive, une correction des apports est éventuellement proposée, en sachant que celle-ci ne doit pas être restrictive, mais doit ramener la consommation aux besoins réels. La grossesse n'est pas le meilleur moment pour pratiquer un régime hypocalorique ; celui-ci conduit toujours à des enfants avec des petits poids à la naissance.

• La ration glucidique au sein de l'apport

Une fois l'apport calorique déterminé, un consensus existe pour que la ration glucidique assure de 40 à 50 % de l'apport calorique ; il est en revanche recommandé d'avoir recours à des aliments de faible index, des études en ayant montré l'intérêt. La répartition en 3 repas semble la plus souhaitable, en essayant d'éviter les collations glucidiques. Il semble par ailleurs qu'il faille particulièrement se méfier d'une charge glucidique trop importante au niveau du petit déjeuner, il existe en effet une tendance à une hyperglycémie postprandiale plus marquée après ce repas qu'après les autres.

• Les autres nutriments lipido-protéiques

Les autres nutriments sont le complément de la ration calorique. On doit veiller à ce que l'apport lipidique ne soit pas excessif pour ne pas être source d'insulino-résistance.

L'apport protéique doit être respecté selon les recommandations de la population générale. Dans nos pays, il n'existe pas de problème d'apports protéiques insuffisants, il faut cependant savoir qu'il a pu être évoqué une relation entre la carence protéique et l'éventualité d'un diabète de type II ultérieur pour l'enfant en cas de carence extrême.

L'insulinothérapie

Si la diététique ne permet pas d'atteindre les objectifs thérapeutiques tels qu'ils ont été fixés, le seul outil thérapeutique ultérieur est l'insulinothérapie. L'insulinothérapie sera conduite selon les principes vus dans le cas du diabète de type I, c'est-à-dire ayant recours à des insulines à action rapide prescrites et adaptées aux tranches horaires où l'hyperglycémie a été constatée. Elle sera entreprise dès que les objectifs ne sont pas atteints.

Remarques sur les outils thérapeutiques

Ayant bien compris que le métabolisme glucidique était évolutif tout au long de la grossesse, il est évident que les résultats glycémiques obtenus au cours de la surveillance d'un diabète gestationnel seront eux aussi évolutifs. Ceci justifie l'autosurveillance, il est en effet possible à un moment donné de la grossesse d'atteindre les objectifs thérapeutiques par une prescription diététique et de ne plus les atteindre quelques semaines plus tard. Seule une surveillance régulière du contrôle métabolique permettra de voir arriver cette difficulté.

Il en est de même lorsqu'une insulinothérapie aura été mise en route. Il est hautement probable que les besoins insuliques aillent en augmentant dans les semaines suivantes, seule l'autosurveillance permettra de suivre le phénomène et d'adapter les doses d'insuline ; il importe, tout au long de la surveillance du métabolisme glucidique au cours d'une grossesse, de bien se souvenir que la situation est évolutive.

Les autres objectifs nutritionnels à ne pas oublier

Les besoins en autres nutriments (fer, acide folique, vitamine D) sont comparables à ceux de la grossesse normale. La supplémentation en acide folique est de plus en plus recommandée dans la population générale pour prévenir les anomalies de formation du tube neural. Dans la mesure où ces anomalies sont plus fréquentes en cas de diabète, il semble logique de particulièrement faire attention à cette supplémentation chez la femme diabétique préalablement connue à la grossesse ; les doses proposées sont de 0,2 mg/j d'acides foliques par jour, la dose pouvant être augmentée à 3 à 4 mg s'il existe déjà des antécédents de malformation de la crête neurale. Cependant, pour être efficace, la supplémentation doit être entreprise quatre semaines avant la conception et poursuivie deux mois au-delà.

Enfin, il existe suffisamment de données dans la littérature pour insister sur la prescription de vitamine D à partir du 6^e mois, soit 100 000 unités en une prise, soit 800 unités par jour pendant le 3^e trimestre, cet élément permettant d'obtenir une meilleure calcémie chez l'enfant et ayant été décrit comme permettant d'assurer un meilleur objectif du contrôle tensionnel.

L'allaitement

Le diabète gestationnel n'est en aucun cas une contre-indication à l'allaitement maternel.

Le devenir de la mère

Au-delà de l'accouchement, les problèmes métaboliques de la mère ne sont pas totalement résolus, un certain nombre d'entre elles étant exposé à évoluer vers un vrai diabète de type II, surtout si une surcharge pondérale est déjà présente ou se développe ultérieurement.

Il importe de proposer un contrôle du métabolisme glucidique à toutes ces femmes après le retour de couches. Pour toutes celles qui sont à risque de diabète de type II, le contrôle des facteurs de risque semble important, c'est-à-dire contrôle des apports caloriques et de l'état pondéral, pour toutes les autres qui n'ont pas de facteurs de risque connus (poids normal), une nutrition de bon sens semble suffisante.

Cas clinique

Madame A., 38 ans, a déjà mené à bien une grossesse il y a 4 ans ; le poids de l'enfant à la naissance était de 3,250 kg ; aujourd'hui elle consulte parce qu'une nouvelle grossesse est en cours ; elle mesure 1,65 m et avant le début de cette nouvelle grossesse elle pesait 73 kg, aujourd'hui elle en pèse 83 à la 27^e semaine de grossesse. L'obstétricien qui la suit n'a noté aucune anomalie obstétricale, la hauteur utérine est normale, l'échographie fœtale est elle aussi correcte, il a cependant demandé un test de O'Sullivan qu'il a considéré comme anormal et a fait pratiquer une épreuve d'hyperglycémie provoquée à 100 g qui donne les résultats suivants :

T 0	T 120	T 160	T 180
0,80	1,90	1,70	1

Une consultation de nutrition a été proposée et c'est ainsi que vous voyez la patiente aujourd'hui.

Commentaires

Cette patiente présente 3 critères qui ont justifié le dépistage systématique du diabète gestationnel : l'âge, le poids préalable à la grossesse, la prise de poids durant la grossesse et ceci malgré un suivi obstétrical strictement normal ; la glycémie, une heure après charge à 50 g, devait donc dépasser les 1,40 g/l pour que l'obstétricien demande l'épreuve d'hyperglycémie provoquée. C'est l'épreuve d'hyperglycémie provoquée et elle seule qui permet de porter le diagnostic de diabète gestationnel et non le test de dépistage de O'Sullivan. Après étude du comportement alimentaire, le diabétologue nutritionniste a donc proposé une correction des excès alimentaires qui doivent exister vu le surpoids initial ; il a expliqué à la patiente la nécessité de supprimer les grignotages, de répartir de manière régulière ses rations glucidiques, et il lui a proposé un suivi glycémique pour s'assurer que les objectifs légalement définis sont atteints : glycémie < à 1,10 g/l à jeun, 1,20 g/l en postprandial. Il l'a informé de la nécessité de garder une alimentation équilibrée, de ne pas tomber dans un excès inverse, c'est-à-dire dans une diététique trop restrictive. Il la reverra pour juger des résultats et décidera éventuellement d'y adjoindre une insulinothérapie si les objectifs glycémiques ne sont pas atteints.

Il prévendra enfin cette femme que celle-ci doit être revue après le retour de couches pour s'assurer de son contrôle métabolique personnel en dehors de tout état gravidique et bien sûr en profiter pour lui donner les conseils qui lui permettront d'éviter d'évoluer ultérieurement vers un véritable diabète de type II.

Pour approfondir

Sur le plan métabolique, les choses peuvent être décrites d'une façon légèrement différentes caractérisées par ce que l'on appelle une phase d'anabolisme facilité durant la première partie de la grossesse et d'une phase de catabolisme ensuite.

L'anabolisme facilité survient durant les premiers mois de la grossesse et n'a en fait pour finalité physiologique que d'assurer la constitution de stocks maternels susceptibles d'être utilisés ensuite au cours de la grossesse. Cette situation d'anabolisme physiologique n'a généralement aucune traduction clinique chez des femmes non diabétiques ; par contre chez les femmes diabétiques de type I, elle explique l'apparition d'hypoglycémies et la diminution des besoins insuliniques parfois observés durant les premiers mois de grossesse. Dès le deuxième trimestre, la situation métabolique s'inverse et se caractérise par un catabolisme conduisant à un excès d'acides gras circulants ; cette phase de catabolisme a comme finalité physiologique de mettre les substrats nutritionnels maternels à la disposition du fœtus sous l'influence de la lipolyse facilitée par l'hormone placentaire ; cet excès de substrats circulants entre autres lipidiques, concourt à l'insulino-résistance ; il importe de ne pas accélérer la lipolyse par un apport glucidique insuffisant.

Pour en savoir plus

Diabetes Metab., 1997; 23, 5-50 6. *Le diabète gestationnel.*
Diabetes Reviews, 1996; 41, 1-127. *Diabetes and Pregnancy.*