

# **ANOMALIES D'INSERTION PLACENTAIRE: PRISE EN CHARGE PAR L'ANESTHÉSISTE- RÉANIMATEUR**

**Thibaut Rackelboom, Vassilis Tsatsaris, Stéphane Silvera, Olivier Vignaux, François Goffinet, Alexandre Mignon**

Département d'Anesthésie Réanimation, Maternité Port-Royal, Service de Radiologie, Hôpital Cochin AP-HP-Université Paris Descartes. E-Mail: alexandre.mignon@cch.aphp.fr

## **INTRODUCTION : LES POINTS CLÉS**

L'insertion sur le segment inférieur de l'utérus (placenta prævia) est une situation à risque accru d'hémorragie, et une indication de césarienne s'il est recouvrant. Longtemps, cette situation est restée une indication préférentielle de l'anesthésie générale, surtout si on est en phase hémorragique, mais l'ALR a progressivement trouvé sa place dans des conditions mieux précisées.

L'insertion en profondeur dans le myomètre définit le placenta accreta, increta ou percreta. Il s'agit d'une situation à très haut risque de morbi-mortalité, dont l'incidence augmente. Les facteurs de risque sont l'insertion basse du placenta sur le segment inférieur de l'utérus, le plus souvent sur une ou plusieurs cicatrices de césarienne.

Il y a 2 grands cadres, celui du diagnostic fortuit au cours du travail (rare et en général sur une petite zone d'insertion), et celui fortement suspecté avant la césarienne, idéalement élective, qui s'impose.

Les examens complémentaires (échographie, TDM, IRM), même s'ils ne sont pas très pertinents en termes de valeur prédictive positive ou négative, doivent être réalisés. Ils permettent d'optimiser la stratégie de prise en charge.

Une forte suspicion de placenta accreta doit être prise en charge dans une structure comportant des équipes médico-chirurgicales entraînées qui collaborent sur un plateau technique disposant d'un établissement de transfusion, de radiologie interventionnelle et d'une réanimation mère et enfant.

L'hystérectomie n'est plus la seule stratégie en cas d'accreta. Des stratégies de conservation comportant ou non des embolisations, des ligatures, voire des hystérectomies mais dans un deuxième temps à distance de la césarienne, sont promues par des équipes entraînées avec des bénéfiques, notamment la conservation possible de la fertilité, mais aussi des risques (sepsis, hémorragie dans un deuxième temps).

La prise en charge est multidisciplinaire, coordonnée, anticipée et idéalement programmée.

Les techniques de monitoring agressif et de réanimation sont requises, y compris la possibilité d'occlusion vasculaire par des ballons intra-artériels, dans des environnements adaptés, ce qui justifie de l'anticipation maximale des pires situations, même si parfois l'issue est simple et heureuse.

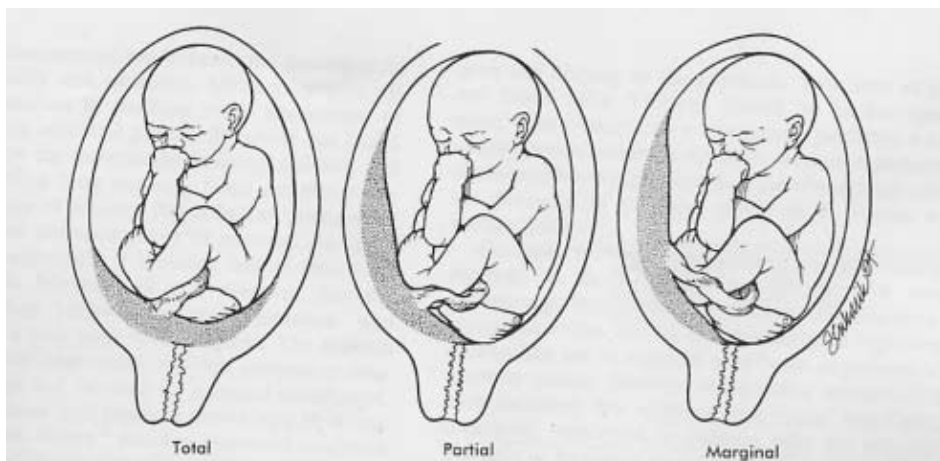
## 1. PLACENTA PRÆVIA

### 1.1. DÉFINITION

Le placenta prævia se définit comme l'insertion du placenta sur toute ou partie du segment inférieur de l'utérus [1]. On ne parle de placenta prævia qu'à partir du troisième trimestre de la grossesse. En effet, la formation du segment inférieur au début du troisième trimestre fait glisser les plans musculaires de l'isthme utérin aminci les uns sur les autres. En cas d'insertion basse au deuxième trimestre, le placenta peut, par simple phénomène mécanique, se déplacer vers le fond utérin lors de la formation du segment inférieur, s'éloignant ainsi de l'orifice du col. L'échographie permet un diagnostic fiable et facile, même en cas de localisation postérieure grâce à la voie transvaginale, systématique dans cette circonstance. Elle permet de mesurer précisément la distance séparant le bord inférieur du placenta de l'orifice interne du col. Cette distance permet d'apprécier le risque hémorragique. De plus, l'échographie permet de localiser le placenta sur la face antérieure ou postérieure de l'utérus.

Trois situations peuvent être distinguées : (Figure 1)

- Le placenta recouvrant : le placenta recouvre le col en son entier, le risque hémorragique est alors le plus important. La voie d'accouchement est une césarienne.
- Le placenta marginal : le bord placentaire affleure l'orifice interne du col.
- Le placenta latéral : la distance entre le bord inférieur du placenta et l'orifice interne peut être mesurée. Elle est inférieure à 2 cm.



**Figure 1 :** Représentation des trois localisations possibles du placenta prævia, associée ici à une présentation du siège (situation exceptionnelle).

## 1.2. INCIDENCE

L'incidence du placenta prævia varie dans la littérature de 0,3 % à 2 % des grossesses. Cette incidence est en constante augmentation dans toutes les populations. Le placenta prævia est porteur d'une morbi-mortalité maternelle et fœtale non négligeable [2]. En effet, Dola rapporte 18 % de transfusion, 9 % de formes accreta, 15 % d'hystérectomie et aucune mort maternelle dans une série de 175 placentas prævia [3]. De manière similaire, Crane rapporte 15 % de transfusion et 5 % d'hystérectomie, ainsi qu'aucune mort maternelle sur une série de 308 cas [4]. Ces auteurs ne mentionnent pas la place de l'embolisation, cette technique étant d'introduction plus récente, en particulier dans la prise en charge conservatrice des placentas accreta ou percreta. Enfin, un travail rétrospectif publié en 2001 s'intéressant à la mortalité maternelle sur une période de 13 ans (1984 à 1997) aux USA dans l'Ohio retrouve un taux de mortalité maternelle de 1,5 % rapporté au placenta prævia hémorragique [5].

## 1.3. STRATÉGIE CHIRURGICALE

La conduite obstétricale à tenir en cas de placenta prævia est relativement bien codifiée en ce qui concerne l'indication de la voie d'accouchement. En cas de placenta recouvrant, une césarienne est programmée vers la 38<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée. Dans les autres cas, et si les métrorragies sont absentes ou peu abondantes, l'accouchement par les voies naturelles est envisagé, mais la décision de césarienne en urgence au cours du travail reste possible, en particulier en cas de survenue de complications hémorragiques. Le placenta prævia, dans la littérature comme dans notre expérience, génère une lourde morbidité maternelle et fœtale. Ceci est d'ailleurs à l'origine d'une réflexion « organisationnelle » au sein de la spécialité gynéco-obstétricale pour recommander, dans la RPC sur les hémorragies de la délivrance de 2004 [6], que tout placenta prævia soit pris en charge dans une structure disposant d'un plateau technique adapté à la gestion du très haut risque hémorragique, comme assez souvent de la grande prématurité associée, par exemple dans une maternité de type III.

## 1.4. STRATÉGIE ANESTHÉSIQUE ET RÉANIMATOIRE

En cas de placenta prævia devant être césarisé, la technique d'anesthésie dépend du contexte programmé ou urgent de la césarienne, et si la césarienne intervient en cours de travail ou avant ce dernier. Classiquement, si la césarienne intervient en cours de travail en urgence, l'analgésie péridurale déjà installée et fonctionnant correctement (dans cette situation, elle est fortement conseillée) est étendue et utilisée pour l'anesthésie chirurgicale puis l'analgésie postopératoire. En cas de césarienne programmée, ce sont la rachianesthésie ou l'anesthésie générale (AG) qui sont utilisées, avec une mini-controverse persistante dans la littérature comme dans les différentes équipes d'anesthésie obstétricale. En effet, il y a peu de temps encore, l'anesthésie générale était proposée systématiquement pour la réalisation d'une césarienne pour placenta prævia. Néanmoins, les indications de l'anesthésie locorégionale (ALR), principalement la rachianesthésie, se sont élargies progressivement pour la césarienne tout venant, comme pour celles réalisées pour placenta prævia. En effet, la technique anesthésique de choix pour la césarienne programmée est devenue la rachianesthésie depuis 10 ans, et ce pour de nombreuses raisons :

- L'introduction des pointes crayon et des aiguilles de très petit diamètre a fait quasiment complètement disparaître les céphalées post-rachianesthésie si invalidantes il y a encore quelques années.
- La diminution des doses d'anesthésiques locaux (grâce à l'adjonction de morphiniques), limite la survenue d'une hypotension artérielle potentiellement délétère pour le fœtus, hypotension de mieux en mieux prévenue ou contrôlée par l'utilisation d'un co-remplissage par cristalloïdes et de vasoconstricteurs.
- L'utilisation des morphiniques lipo- et hydrosolubles (sufentanil et morphine) procure un confort de la patiente durant l'intervention associé une analgésie postopératoire de longue durée et de bien meilleure qualité que celle obtenue après anesthésie générale.
- De plus, l'ALR s'avère une alternative raisonnable à l'anesthésie générale, dont il convient de rappeler qu'elle est associée à une surmortalité en contexte obstétrical compte tenu des difficultés à contrôler les voies aériennes et des risques accrus d'inhalation.
- Enfin, un nombre réduit de complications thromboemboliques et une diminution du saignement chirurgical ont été régulièrement rapportés à l'anesthésie locorégionale au cours de la chirurgie pelvienne (hystéroscopie opératoire, résection endoscopique de prostate) et au cours de la césarienne. Quelques études semblent en effet indiquer une réduction des pertes sanguines peropératoires et un recours moindre à la transfusion. Ces études sont néanmoins des études rétrospectives non randomisées. Une étude expérimentale est aussi à mentionner. La première publication est celle d'Arcario en 1988 sous forme d'abstract à l'ASA. Cette étude porte sur 180 cas de patientes atteintes de placenta praevia, et conclut que l'anesthésie locorégionale n'est pas contre-indiquée dans ce contexte (pour l'époque, c'était révolutionnaire), et que cette technique permet de réduire les pertes sanguines sans majoration de l'incidence des hypotensions artérielles. Cependant, ce travail n'a été présenté qu'en résumé, manque de détails, et ne distingue pas les césariennes électives des césariennes en urgence. L'effet du type d'anesthésie sur la perte sanguine lors d'une césarienne programmée a été étudié par Andrews en 1992 en se basant sur l'hématocrite et dans une étude de faible niveau méthodologique [7]. Le groupe « anesthésie générale » présente une perte sanguine plus importante, à la limite de la significativité. Les patientes sous anesthésie locorégionale reçoivent plus de volume dans la période péri-opératoire, hémomodilution qui aurait donc théoriquement dû diminuer l'hématocrite postopératoire, mais qui en fait semble permettre une moindre perte sanguine. Il faut aussi mentionner les effets « tocolytiques » des halogénés qui peuvent réduire la capacité de rétraction utérine et donc accroître le saignement. Enfin, un travail plus récent, toujours rétrospectif, va dans le même sens. Sur un groupe de 350 patientes avec placenta prævia césarisées, les auteurs ne distinguent pas de différence significative en termes de morbidité entre les groupes ALR et AG [8]. De plus, une analyse multivariée retrouve la rachianesthésie comme un facteur pronostic indépendant d'une perte sanguine et d'un recours moindres à la transfusion par rapport à l'AG. Ici encore, un énorme biais persiste du fait de l'absence de randomisation. Une étude expérimentale chez le chien a montré que lorsque ces animaux sont saignés sous anesthésie générale ou sous anesthésie générale associée à une anesthésie péridurale thoracique haute, il y a plus de survivants dans ce dernier groupe que dans le groupe « anesthésie générale seule » [9]. Les chiens du groupe « péridurale » ont une fréquence

cardiaque plus lente, de meilleurs volumes de remplissage cardiaque, un pH artériel et des bicarbonates supérieurs, moins de catécholamines circulantes et moins de lactates que dans le groupe contrôle. Il y aurait des effets protecteurs de l'anesthésie péridurale, qui en atténuant l'augmentation des résistances vasculaires utérines associées à l'hémorragie, limiteraient le volume de saignement. Les trois études cliniques suscitées sont très controversées, car en regard d'effets bénéfiques sur le saignement (discutables) doivent être mis en balance les risques de survenue d'une hémorragie en cours de césarienne, soit en cas d'incision transplacentaire, soit en cas d'atonie utérine plus fréquente dans ce contexte, soit encore en cas de découverte fortuite d'un placenta accreta ou percreta. Dans ces situations, la poursuite de la procédure chirurgicale pourrait s'avérer délicate sous ALR :

- La réponse sympathique réactionnelle à l'hypovolémie (tachycardie, vasoconstriction et augmentation de la contractilité) s'avérerait inhibée et induirait une mauvaise adaptation hémodynamique à l'hypovolémie brutalement créée.
- Dans ce contexte, une hypotension pourrait induire des troubles de conscience et la perte de protection des voies aériennes, rendant l'intubation nécessaire dans de mauvaises conditions opératoires.
- La procédure chirurgicale pourrait s'avérer plus longue (ligatures, hystérectomie) et nécessiter une anesthésie de complément.
- Enfin, une situation hémorragique dramatique demanderait à l'anesthésiste de réaliser des gestes rapidement (voies veineuses, transfusion, etc...) difficilement compatibles avec la surveillance d'une patiente instable et toujours plus ou moins consciente.

Ainsi, nos conclusions et recommandations concernant la stratégie anesthésique en cas de placenta prævia sont les suivantes :

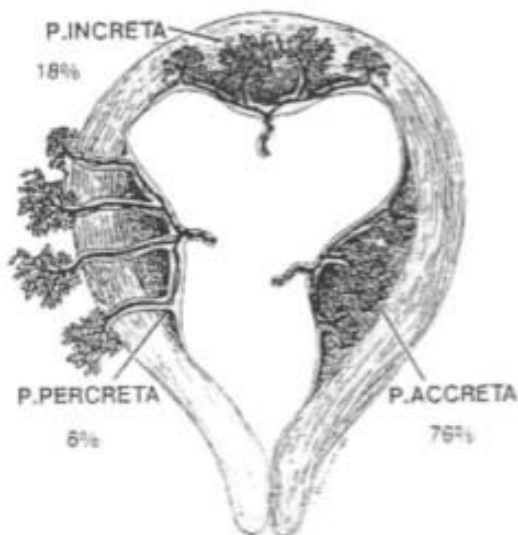
- La rachianesthésie semble constituer une technique d'anesthésie sûre pour les césariennes élektives en cas de placenta prævia de localisation postérieure, n'ayant pas saigné au cours du troisième trimestre, en l'absence de cicatrices utérines multiples, et d'aspects échographiques suspects.
- L'anesthésie générale doit être préférée dans les contextes hémorragiques, urgents, pour les localisations placentaires antérieures, en cas de cicatrices utérines ou d'images suspectes de forme accreta ou percreta. Dans ces situations, l'hémorragie peut survenir de manière rapide et inopinée, engageant le pronostic vital. Associée alors à l'anesthésie générale doivent être anticipés la possibilité d'une transfusion massive, et éventuellement un monitoring plus agressif.

## 2. PLACENTA ACCRETA

### 2.1. DÉFINITION

Parallèlement à l'augmentation de l'incidence des placentas prævia, l'incidence du placenta accreta, increta ou percreta est aussi en accroissement. Ces différentes formes de placenta se caractérisent par une adhérence anormale du placenta au myomètre du fait de l'absence de décídua qui ne s'interpose plus entre les villosités trophoblastiques et le myomètre. On distingue différents types anatomiques en fonction de la profondeur de l'interpénétration des villosités dans le muscle utérin. La forme accreta est la plus fréquente. Elle ne représente qu'une pénétration superficielle des villosités dans le myomètre, alors que dans la forme

increta, ces dernières pénètrent dans l'épaisseur du myomètre. Enfin, dans la forme percreta beaucoup plus rare, les villosités traversent le myomètre pour atteindre la séreuse et les organes pelviens de voisinage, dont le plus fréquent est la vessie. Le terme accreta est fréquemment utilisé pour regrouper ces trois définitions, bien que les formes percreta et accreta présentent des différences importantes qui vont impacter la stratégie thérapeutique. En effet, l'hystérectomie en cas de percreta peut s'avérer très délicate du fait de l'invasion des organes de voisinage, on en rediscutera.



**Figure 2:** *Placenta accreta*

Le placenta accreta est souvent diagnostiqué au décours de l'accouchement après un échec de délivrance. Tenter de forcer celle-ci peut entraîner une hémorragie de la délivrance grave, une hystérectomie d'hémostase, voire le décès. Ainsi, les anomalies de l'insertion placentaire sont responsables de 35 à 38 % des hystérectomies du péri-partum dans les études récentes en population. Les autres complications décrites incluent, d'une part, les complications viscérales possibles d'une hémorragie grave telle qu'une défaillance multiviscérales et, d'autre part, l'atteinte des organes adjacents comme la vessie. Cela est particulièrement vrai pour le placenta percreta dont la morbidité per et postopératoire est élevée, et dont il a été rapporté qu'il était une cause de décès dans 7 % des cas [10].

La prise en charge du placenta accreta comporte deux difficultés :

- Son identification en prénatal à l'aide de facteurs de risque et d'exams complémentaires.
- Sa prise en charge qui doit permettre de réduire le risque de complications maternelles.

## 2.2. INCIDENCE

L'incidence du placenta accreta, en augmentation, semble corrélée au taux de césarienne. Elle a été multipliée par 10 en cinquante ans. Les facteurs de risque principaux de placenta accreta sont un placenta prævia ou des antécédents

de césarienne [11, 12]. Les autres facteurs de risque rapportés sont un âge maternel supérieur à 35 ans, la multiparité, un antécédent de chirurgie utérine avec effraction de l'endomètre et un curetage. Ainsi, Miller et al. ont montré qu'un placenta accreta survenait dans 55 cas sur 590 (9 %) femmes présentant un placenta prævia comparé à 7 sur 155080 (1/22154) en l'absence de placenta prævia. De plus, en cas de placenta prævia, un placenta accreta était présent chez 36 femmes sur 124 (29 %) lorsque le placenta était implanté au niveau d'une cicatrice de césarienne, et dans 4 cas sur 62 (6 %) dans le cas contraire. Cette étude rapporte qu'un placenta prævia survenant sur un utérus bi-cicatriciel a 50 % de risque d'être accreta. Ceci implique donc que cette situation doit impérativement faire transférer la patiente sur un plateau technique disposant de toutes les ressources nécessaires permettant de faire face à une hémorragie mettant en jeu le pronostic vital [6].

### 2.3. DÉPISTAGE

L'objectif du dépistage prénatal du placenta accreta est d'améliorer le pronostic périnatal en étant préparé à la survenue d'une urgence obstétricale afin d'éviter les complications d'une hémorragie massive et une hystérectomie. Le diagnostic est en général suspecté par l'échographie et l'IRM chez les patientes qui présentent des facteurs de risque, en particulier la présence d'un placenta prævia associé à un utérus cicatriciel. Rappelons que, classiquement, seul l'examen histologique permet un diagnostic de certitude. On utilisera donc plutôt le terme de dépistage que celui de diagnostic dans l'utilisation de ces examens. De nombreuses études ont évalué, à l'aide de critères souvent différents, la performance de l'échographie pour la prédiction du placenta accreta. De nombreux biais existent dans ces études, en particulier des biais de sélection identifiés par la prévalence du placenta accreta pouvant atteindre 20 à 40 % dans certaines séries ! Par ailleurs, il est très difficile de savoir s'il s'agit de véritables études prospectives ou des séries de cas consécutifs ; en effet, dans ces cohortes rétrospectives, les vrais positifs sont plus facilement inclus dans l'étude que les faux positifs, et les faux négatifs moins facilement identifiés et plus facilement perdus de vue. Les chiffres concernant la valeur diagnostique des différents signes doivent donc être interprétés avec prudence et sont certainement surestimés. La présence de lacunes intraplacentaires semble être le marqueur prédictif le plus pertinent. L'IRM a pu être rapportée comme étant utile au diagnostic, en particulier quand le placenta est postérieur. Parmi les critères diagnostiques proposés figurent un bombement anormal du segment inférieur, une hétérogénéité de l'intensité du signal du placenta en T2 et des bandes noires intraplacentaires en T2. L'étude la plus intéressante, puisque la plus proche de la pratique clinique, est celle de Warshak et al. [13]. Parmi les 453 patientes étudiées, 9 % avaient un placenta accreta. L'IRM permettait d'éliminer le diagnostic de placenta accreta dans 14 des 16 faux-positifs de l'échographie-doppler. L'IRM réalisée en cas de suspicion échographique de placenta accreta semble donc utile pour améliorer les performances de l'échographie-doppler. Le gadolinium améliorerait la spécificité de l'IRM en délimitant plus clairement la limite entre le placenta et le myomètre. L'innocuité du gadolinium n'est pas démontrée chez le fœtus, mais est autorisée par l'European Society of Urogenital Radiology, en cas de nécessité, sans suivi spécifique. L'IRM avec injection de gadolinium a un autre intérêt dans la prise en charge du placenta percreta ; elle permet de mieux préciser le réseau vasculaire extra-utérin autour de la masse

placentaire, et ainsi de guider le chirurgien et le radiologue en cas de dissection et/ou d'embolisation autour de l'accouchement.

#### **2.4. STRATÉGIE CHIRURGICALE**

Le dépistage prénatal permet ainsi d'identifier les femmes à haut risque de placenta accreta et de préciser le risque de percreta dont la prise en charge est d'emblée conservatrice. A l'inverse, si les images échographiques et à l'IRM sont rassurantes chez une femme à risque élevé de placenta accreta (en général utérus cicatriciel associé à un placenta antérieur recouvrant), on n'éliminera pas le diagnostic compte tenu des faux négatifs toujours possibles de ces examens. L'information et la prise en charge autour de l'accouchement seront nuancées par l'information rassurante de l'imagerie, mais la prise en charge sera préparée comme dans le cas d'un accreta. La méthode extirpative consistant à réaliser une délivrance manuelle « coûte que coûte » en cas de placenta accreta est le plus souvent suivie d'une hémorragie grave pouvant engager le pronostic vital. Actuellement, il semble plus raisonnable de proposer d'autres alternatives, décidées selon le choix de la femme après discussion si possible en anténatal. Ainsi, deux types de prise en charge sont possibles : d'une part, la césarienne associée à une hystérectomie et, d'autre part, un traitement conservateur consistant en l'abandon du placenta dans la cavité utérine sans hystérectomie. La principale difficulté est qu'il n'existe pas aujourd'hui de technique diagnostique permettant de s'assurer à 100 % de la présence ou non d'un placenta accreta.

#### **2.5. STRATÉGIE CHIRURGICALE : CÉSARIENNE + HYSTÉRECTOMIE**

En l'absence de désir ultérieur de grossesse, une hystérectomie réalisée immédiatement dans les suites de la césarienne est appropriée si les facteurs de risque et l'imagerie sont très évocateurs du diagnostic. Dans ce cas, le placenta est laissé en place après l'extraction du nouveau-né par une incision utérine de préférence réalisée à distance du lit placentaire. En l'absence d'hémorragie massive, une tentative de délivrance est tout de même réalisée par l'injection de 5 UI d'ocytocine et une traction modérée du cordon pour confirmer le diagnostic. En cas d'échec, une hystérectomie est réalisée avec un respect strict de l'hémostase par une équipe expérimentée. La césarienne hystérectomie sans tentative de délivrance artificielle est actuellement recommandée en cas de forte suspicion prénatale de placenta accreta par l'American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG). Il existe très peu de séries évaluant la morbidité maternelle après césarienne hystérectomie. Eller et al. ont rapporté dans une série de 76 cas de césarienne-hystérectomie pour placenta accreta un taux de transfusion ( $\geq 4$  CGR) de 42 %, de cystotomie de 29 %, de plaies urétérales de 7 %, de complications infectieuses de 33 %, et de morbidité majeure de 59 % [14].

#### **2.6. STRATÉGIE CHIRURGICALE : CÉSARIENNE + TRAITEMENT CONSERVATEUR**

L'hypothèse de départ de cette stratégie est que l'ablation du placenta peut s'avérer très complexe voire diabolique, et entraîner une hémorragie massive et de graves conséquences pour les organes de voisinage. L'hystérectomie de plus, qui pourra s'avérer nécessaire plus tard en cas de complication infectieuse ou de reprise de l'hémorragie, peut néanmoins s'envisager de manière plus sereine quelques jours ou semaines après la césarienne, avec déjà une diminution du débit sanguin utéro-placentaire, du moins théorique. Ainsi, le placenta sera donc



laissé en place après l'extraction fœtale. La procédure chirurgicale se déroule de la manière suivante : la position du placenta est déterminée avec précision par échographie. Une césarienne est programmée comportant une incision cutanée médiane élargie. L'abord utérin se fait par une incision médiane à distance du lit placentaire. Après l'extraction de l'enfant, une tentative prudente de délivrance du placenta est réalisée, son échec permettant de confirmer le diagnostic. Dans ce cas, le cordon est sectionné au ras de l'insertion placentaire et la cavité utérine est refermée. Pour tenter de diminuer le risque infectieux, une antibiothérapie par amoxicilline et acide clavulanique est administrée pendant sept à dix jours à titre prophylactique. Il n'y a actuellement aucun rationnel pour cela, c'est une demande des chirurgiens qui peut être discutée, sauf si peut-être les membranes amniotiques étaient rompues avant l'intervention. La crainte étant l'endométrite ou l'infection du placenta laissé en place. Le suivi ultérieur de ces patientes est ensuite réalisé de manière hebdomadaire jusqu'à la résorption complète du placenta. Il comprend un examen clinique, une échographie pelvienne et un bilan biologique à la recherche d'une infection débutante (prélèvement vaginal et CRP). La résorption complète du placenta peut durer un an. A l'issue de ce suivi, s'il persiste une image de rétention à l'échographie, une résection hystéroscopique peut être discutée si le résidu n'est pas enchâssé dans le myomètre. Il n'y a pas de place pour le méthotrexate dans cette situation, car cet antimétabolite n'est efficace que dans des cellules en division, ce qui n'est plus le cas pour le placenta laissé en place qui nécrose petit à petit.

Notre équipe a comparé une stratégie « extirpative » et un traitement conservateur réalisés consécutivement sur deux périodes différentes, mais pas dans une étude randomisée complexe à mettre en place [15, 16]. Cette étude montre une diminution du risque hémorragique et du taux d'hystérectomie en comparaison avec une prise en charge extirpative, associée cependant à une augmentation du risque infectieux maternel. Deux autres séries françaises ont décrit les cas de placenta accreta pris en charge par un traitement conservateur. Bretelle et al. obtiennent, avec cette prise en charge chez 26 femmes, un taux d'hystérectomies de 19 % [17]. Sentilhes et al. ont repris dans une étude nationale 167 cas de placenta accreta rapportés par les centres et traités de manière conservatrice [10]. Le taux d'hystérectomie est de 22 %, et celui de morbidité maternelle sévère de 6 %. Une mort maternelle a été observée chez une patiente présentant un tableau d'aplasie, de néphrotoxicité et de choc septique (péritonite). La vacuité utérine était obtenue spontanément dans 75 % des cas après un délai médian de 13 semaines (4-60 semaines). Une résection hystéroscopique et/ou un curetage ont dû être réalisés pour obtenir une vacuité utérine dans 25 % des cas avec un délai médian de 20 semaines (2-45 semaines). La résorption du placenta dans les cas décrits est variable, allant de l'expulsion du placenta au septième jour à la résorption progressive sur une période de six mois.

## 2.7. STRATÉGIE CHIRURGICALE EN CAS DE DÉCOUVERTE FORTUITE

Dans cette situation, le diagnostic est fait lors de la délivrance. Si la délivrance a été réalisée avec prudence, que l'opérateur n'a pas insisté et que l'hémodynamique de la patiente est stable, un traitement conservateur peut être tenté. Dans les autres cas, la prise en charge est celle d'une hémorragie grave de la délivrance, à la différence que les utérotoniques utilisés seuls sont peu efficaces. L'embolisation des artères utérines ou la ligature des artères

hypogastriques peuvent être utilisées, mais la méthode de référence reste l'hystérectomie. Les autres techniques décrites sont celles utilisées pour la prise en charge des hémorragies sévères du post-partum résistantes à la sulprostone comme la réalisation de ligatures utérines hémostatiques ou la mise en place d'un ballonnet intra-utérin pour assurer une compression hémostatique. De nombreuses techniques de compression utérine par des sutures de type B-Lynch ont également été proposées. Ces procédures n'ont pas été évaluées spécifiquement dans cette indication. Enfin, l'échec de ces mesures imposera l'hystérectomie d'hémostase. Celle-ci ne doit pas être retardée pour ne pas augmenter le risque de décès maternel.

## 2.8. STRATÉGIE ANESTHÉSIQUE ET RÉANIMATOIRE

Si les placentas prævia sont des situations à risque hémorragique, les placentas accreta, a fortiori percreta, sont de vraies situations d'hémorragie obstétricale, parfois cataclysmiques, pouvant engager le pronostic vital. Notre groupe a malheureusement vécu 2 décès maternels au cours des 2 dernières années, et en l'absence d'étude randomisée, chaque cas, heureux ou malheureux, est l'occasion de faire son expérience, et d'en tirer de nouvelles idées ou de nouvelles stratégies pour le cas suivant. Voilà quelques points que nous discutons régulièrement avant, pendant et après la prise en charge des cas les plus graves, qui sont quasiment toujours dépistés avant la césarienne.

Il est impératif d'avoir une stratégie avant de commencer la césarienne. L'information de la patiente et de sa famille est capitale. Tous les scénarios doivent être évoqués et discutés, notamment la transfusion, les embolisations, le séjour en réanimation, et les complications (sepsis, hémorragie catastrophique, décès). L'élaboration de la stratégie implique que tous les acteurs (chirurgiens, urologues, vasculaires, digestifs, radiologues et l'équipe d'anesthésie réanimation) aient organisé un staff avec les éléments d'imagerie, principalement IRM et maintenant angioIRM pour mieux préciser la vascularisation, très souvent non anatomique, du placenta. La mise en place de ballonnets d'occlusion dans les artères hypogastriques est à discuter. Certaines équipes en ont déjà rapporté l'intérêt [18, 19], notre expérience est très préliminaire. Ils pourraient permettre de limiter le saignement, une fois gonflés après l'extraction fœtale, mais peuvent aussi comporter une morbidité propre. Idéalement, ils sont utilisés dans des salles d'opération hybrides, combinant la possibilité de faire de la chirurgie et de la radiologie interventionnelle au même endroit. La chirurgie est idéalement programmée, ce qui veut dire que le plus souvent elle induit de la prématurité, donc que l'accueil du prématuré a été organisé avec les néonatalogues, surtout si on est pas dans le bloc habituel de maternité. Avant de démarrer et sous anesthésie générale d'emblée, un monitoring invasif est indispensable (au moins cathéter artériel en territoire cave supérieur) avec monitoring de la volémie « beat by beat », et des voies veineuses de bon calibre, voire un gros désilet pour du remplissage sont posés. Pendant cette étape de préparation de la patiente, l'équipe d'urologie pourra mettre en place des sondes urétérales, rendant la dissection ultérieure plus simple, et limitant en théorie les risques de plaies urétérales. La lutte contre l'hypothermie initiée dès l'induction sera utile pour optimiser l'hémostase. L'acide tranexamique (Exacyl®) sera utilisé d'emblée à l'incision, comme en chirurgie à très haut risque hémorragique. Le cell saver sera installé également, il sera utilisé après l'extraction fœtale, et après

avoir aspiré le liquide amniotique. Concernant la transfusion, elle sera bien sûre anticipée avec l'EFS, y compris sur des quantités très importantes (parfois plus de 25 CGR et PFC...). Elle sera réalisée avec un réchauffeur et accélérateur de perfusion, l'apport de PFC étant d'emblée sur un rapport 1/1 avec les CGR, compte tenu de la situation à très haut débit de saignement le plus souvent. Des concentrés de plaquettes, du fibrinogène, et du Facteur VII activé seront aussi éventuellement disponibles [20]. Des bilans biologiques répétés permettront de maintenir l'homéostasie (pH, calcémie, hémostasie et hémoglobine). Enfin, en fonction du déroulé de l'intervention, un séjour en réanimation est plus ou moins nécessaire. Si le placenta laissé en place ne saigne pas, une surveillance simple, mais très rapprochée, est organisée en maternité. Enfin, il faudra aussi ne pas regretter d'en avoir trop fait, car parfois (même si c'est de moins en moins le cas avec l'IRM), on aura la bonne surprise de découvrir un placenta certes bas inséré, mais qui se décolle sans problème après 5 UI d'oxytocine. L'inverse est par contre très dangereux, c'est-à-dire de se retrouver avec pas assez de moyens devant une hémorragie qui prend des proportions importantes, dans un bloc insuffisamment équipé, et pas assez de ressources humaines pour prendre les bonnes décisions.

De nombreuses questions restent pour l'instant sans réponses. L'une d'entre elle est l'intérêt d'emboliser ou non systématiquement après avoir laissé le placenta en place, et alors qu'il n'y a pas de saignement. Le plus souvent d'ailleurs, le placenta est recouvrant, ce qui rend difficile l'appréciation d'un saignement en cours ou pas, hormis sur la taille de l'utérus qui peut aussi se remplir plus ou moins vite. Par ailleurs, il existe peu d'études décrivant le devenir du placenta après embolisation des artères utérines. L'objectif est de prévenir la survenue secondaire d'une hémorragie, de diminuer le risque de pertes sanguines et d'accélérer la délitescence placentaire par nécrose. Ces bénéfices n'ont jamais été démontrés. De plus, l'embolisation artérielle n'est pas un geste anodin, et des complications ont été décrites avec, en particulier, des cas de nécrose utérine, d'ischémie du plexus lombaire, d'hémopéritoine par dissection d'une artère épigastrique et des ischémies des membres inférieurs d'origine embolique. En cas de traitement conservateur d'un placenta accreta sans difficultés particulières, et à l'issue duquel les métrorragies sont minimales, nous ne réalisons pas systématiquement une embolisation.

## CONCLUSION

Le diagnostic prénatal, orienté par des facteurs de risque, est l'un des principaux enjeux de la prise en charge du placenta accreta. L'échographie 2D et l'IRM peuvent permettre d'orienter de manière forte vers la présence ou non d'un accreta chez une femme enceinte présentant un ou des facteurs de risque de placenta accreta. Ce dépistage permet une information du couple qui sera l'acteur principal de la décision concernant les deux alternatives principales, hystérectomie dans les suites de l'extraction fœtale, ou conservation du placenta. Il permet également, dans les deux alternatives, une gestion optimale autour de l'accouchement afin de réduire les risques vitaux maternels. Les recommandations classiques en cas de placenta accreta sont d'éviter la délivrance forcée et de réaliser une hystérectomie. Une approche plus conservatrice permettant de laisser le placenta en place peut néanmoins être proposée lorsqu'il existe un souhait de préserver la fertilité. Cette stratégie doit cependant être employée avec

prudence et dans une infrastructure adaptée en raison du risque de morbidité maternelle sévère associée à ce type de prise en charge. La collaboration entre les équipes est plus que jamais indispensable dans ce contexte, pour gérer au bloc l'équivalent d'un polytraumatisme avec transfusion massive et chirurgie le plus souvent complexe, non réglée, atypique, et à très haut risque.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Oyelese Y, Smulian JC. Placenta previa, placenta accreta, and vasa previa. *Obstet Gynecol.* 2006 Apr;107(4):927-41
- [2] Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. The effect of placenta previa on neonatal mortality: a population-based study in the United States, 1989 through 1997. *Am J Obstet Gynecol.* 2003 May;188(5):1299-304
- [3] Dola CP, Garite TJ, Dowling DD, Friend D, Ahdoot D, Asrat T. Placenta previa: does its type affect pregnancy outcome? *Am J Perinatol.* 2003 Oct;20(7):353-60
- [4] Crane JM, Van den Hof MC, Dodds L, Armson BA, Liston R. Maternal complications with placenta previa. *Am J Perinatol.* 2000;17(2):101-5
- [5] Panchal S, Arria AM, Labhsetwar SA. Maternal mortality during hospital admission for delivery: a retrospective analysis using a state-maintained database. *Anesth Analg.* 2001 Jul;93(1):134-41
- [6] Goffinet F, Mercier F, Teyssier V, Pierre F, Dreyfus M, Mignon A, et al. [Postpartum haemorrhage: recommendations for clinical practice by the CNGOF (December 2004)]. *Gynecol Obstet Fertil.* 2005 Apr;33(4):268-74
- [7] Andrews WW, Ramin SM, Maberry MC, Shearer V, Black S, Wallace DH. Effect of type of anesthesia on blood loss at elective repeat cesarean section. *Am J Perinatol.* 1992 May;9(3):197-200
- [8] Parekh N, Husaini SW, Russell IF. Caesarean section for placenta praevia: a retrospective study of anaesthetic management. *Br J Anaesth.* 2000 Jun;84(6):725-30
- [9] Shibata K, Yamamoto Y, Murakami S. Effects of epidural anesthesia on cardiovascular response and survival in experimental hemorrhagic shock in dogs. *Anesthesiology.* 1989 Dec;71(6):953-9
- [10] Sentilhes L, Ambroselli C, Kayem G, Provansal M, Fernandez H, Perrotin F, et al. Maternal outcome after conservative treatment of placenta accreta. *Obstet Gynecol.* 2010 Mar;115(3):526-34
- [11] Clark SL, Koonings PP, Phelan JP. Placenta previa/accreta and prior cesarean section. *Obstet Gynecol.* 1985 Jul;66(1):89-92
- [12] Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factors for placenta previa-placenta accreta. *Am J Obstet Gynecol.* 1997 Jul;177(1):210-4
- [13] Warshak CR, Eskander R, Hull AD, Scioscia AL, Mattrey RF, Benirschke K, et al. Accuracy of ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of placenta accreta. *Obstet Gynecol.* 2006 Sep;108(3 Pt 1):573-81
- [14] Eller AG, Porter TF, Soisson P, Silver RM. Optimal management strategies for placenta accreta. *Bjog.* 2009 Apr;116(5):648-54
- [15] Kayem G, Anselem O, Schmitz T, Goffinet F, Davy C, Mignon A, et al. [Conservative versus radical management in cases of placenta accreta: a historical study]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 2007 Nov;36(7):680-7
- [16] Kayem G, Davy C, Goffinet F, Thomas C, Clement D, Cabrol D. Conservative versus extirpative management in cases of placenta accreta. *Obstet Gynecol.* 2004 Sep;104(3):531-6
- [17] Bretelle F, Courbiere B, Mazouni C, Agostini A, Cravello L, Boubli L, et al. Management of placenta accreta: morbidity and outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007 Jul;133(1):34-9
- [18] Fuller AJ, Carvalho B, Brummel C, Riley ET. Epidural anesthesia for elective cesarean delivery with intraoperative arterial occlusion balloon catheter placement. *Anesth Analg.* 2006 Feb;102(2):585-7
- [19] Penninx JP, Pasmans HL, Oei SG. Arterial balloon occlusion of the internal iliac arteries for treatment of life-threatening massive postpartum haemorrhage: a series of 15 consecutive cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010 Feb;148(2):131-4
- [20] Bonnet MP, Tesniere A, Mignon A. [Transfusion for post-partum haemorrhage: What's new in 2011?]. *Transfus Clin Biol.* Apr;18(2):129-32