

# Directive clinique sur la prise en charge du vasa praevia

La présente directive clinique a été rédigée par le comité d'imagerie diagnostique et le comité de médecine fœto-maternelle, et approuvée par le comité exécutif et le Conseil de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

## AUTEUR PRINCIPAL

Robert Gagnon, MD, Montréal (Québec)

## COMITÉ D'IMAGERIE DIAGNOSTIQUE

Lucie Morin, MD (présidente), Outremont (Québec)

Stephen Bly, MD, Ottawa (Ont.)

Kimberly Butt, MD, Fredericton (N.-B.)

Yvonne M. Cargill, MD, Ottawa (Ont.)

Nanette Denis, ARDMS, CRGS, Saskatoon (Sask.)

Robert Gagnon, MD, Montréal (Québec)

Marja Anne Hietala-Coyle, inf. aut., Halifax (N.-É.)

Kenneth Ian Lim, MD, Vancouver (C.-B.)

Annie Ouellet, MD, Sherbrooke (Québec)

Maria-Hélène Racicot, MD, Montréal (Québec)

Shia Salem, MD, Toronto (Ont.)

## COMITÉ DE MÉDECINE FŒTO-MATERNELLE

Robert Gagnon (président), MD, London (Ont.)

Lynda Hudon, MD, Montréal (Québec)

Melanie Basso, inf. aut., Vancouver (C.-B.)

Hayley Bos, MD, London (Ont.)

Marie-France Delisle, MD, Vancouver (C.-B.)

Dan Farine, MD, Toronto (Ont.)

Kirsten Grabowska, MD, Vancouver (C.-B.)

Savas Menticoglou, MD, Winnipeg (Man.)

William Mundle, MD, Windsor (Ont.)

Lynn Murphy-Kaulbeck, MD, Allison (N.-B.)

Annie Ouellet, MD, Sherbrooke (Québec)

Tracy Pressey, MD, Vancouver (C.-B.)

Anne Roggensack, MD, Calgary (Alb.)

Tous les membres de comité nous ont fait parvenir une déclaration de divulgation.

## Résumé

**Objectifs :** Décrire l'étiologie du vasa praevia et en décrire les facteurs de risque et les pathologies connexes; identifier les diverses présentations cliniques du vasa praevia; décrire les outils échographiques utilisés pour le diagnostic; et décrire la prise en charge du vasa praevia.

**Issues :** Baisse des taux de mortalité périnatale, de morbidité néonatale à court terme, de morbidité infantile à long terme, et de morbidité et de mortalité maternelles à court terme et à long terme.

**Résultats :** La littérature publiée sur les essais randomisés, les études de cohorte prospectives et certaines études de cohorte rétrospectives a été identifiée par l'intermédiaire de recherches menées dans PubMed ou Medline, CINAHL et la Cochrane Library, au moyen d'un vocabulaire contrôlé approprié (p. ex. certaines études épidémiologiques comparant la césarienne et l'accouchement vaginal; les études comparant les issues lorsque le vasa praevia est diagnostiqué pendant la période prénatale et lorsqu'il est diagnostiqué pendant la période intrapartum) et de mots clés (p. ex. vasa praevia). Les résultats ont été restreints aux analyses systématiques, aux essais comparatifs randomisés / essais cliniques comparatifs et aux études observationnelles. Les recherches ont été régulièrement mises à jour et intégrées à la directive clinique jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 2008. La littérature grise (non publiée) a été identifiée par l'intermédiaire de recherches menées dans les sites Web d'organismes s'intéressant à l'évaluation des technologies dans le domaine de la santé et d'organismes connexes, dans des collections de directives cliniques, dans des registres d'essais cliniques et auprès de sociétés de spécialité médicale nationales et internationales.

**Valeurs :** Les résultats identifiés ont été analysés par le comité d'imagerie diagnostique et le comité de médecine fœto-maternelle de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC), et quantifiés au moyen des lignes directrices sur l'évaluation des résultats élaborées par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs.

**Avantages, désavantages et coûts :** L'avantage attendu de la présente directive clinique est la facilitation de l'offre de soins optimaux et uniformes aux femmes connaissant une grossesse compliquée par la présence d'un vasa praevia

**Mots clés :** Vasa praevia, antenatal hemorrhage, intrapartum hemorrhage

Ce document fait état des percées récentes et des progrès cliniques et scientifiques à la date de sa publication et peut faire l'objet de modifications. Il ne faut pas interpréter l'information qui y figure comme l'imposition d'un mode de traitement exclusif à suivre. Un établissement hospitalier est libre de dicter des modifications à apporter à ces opinions. En l'occurrence, il faut qu'il y ait documentation à l'appui de cet établissement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans une permission écrite de la SOGC.

## Critères d'évaluation des résultats et de classification des recommandations, fondés sur ceux du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs

Niveaux de résultats*	Catégories de recommandations†
I : Résultats obtenus dans le cadre d'au moins un essai comparatif convenablement randomisé.	A. On dispose de données suffisantes pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-1 : Résultats obtenus dans le cadre d'essais comparatifs non randomisés bien conçus.	B. On dispose de données acceptables pour appuyer la mesure clinique de prévention.
II-2 : Résultats obtenus dans le cadre d'études de cohortes (prospectives ou rétrospectives) ou d'études analytiques cas-témoins bien conçues, réalisées de préférence dans plus d'un centre ou par plus d'un groupe de recherche.	C. Les données existantes sont contradictoires et ne permettent pas de formuler une recommandation pour ou contre l'usage de la mesure clinique de prévention; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.
II-3 : Résultats découlant de comparaisons entre différents moments ou différents lieux, ou selon qu'on a ou non recours à une intervention. Des résultats de première importance obtenus dans le cadre d'études non comparatives (par exemple, les résultats du traitement à la pénicilline, dans les années 1940) pourraient en outre figurer dans cette catégorie.	D. On dispose de données acceptables pour déconseiller la mesure clinique de prévention. E. On dispose de données suffisantes pour déconseiller la mesure clinique de prévention.
III : Opinions exprimées par des sommités dans le domaine, fondées sur l'expérience clinique, études descriptives ou rapports de comités d'experts.	L. Les données sont insuffisantes (d'un point de vue quantitatif ou qualitatif) et ne permettent pas de formuler une recommandation; cependant, d'autres facteurs peuvent influencer sur la prise de décision.

\*La qualité des résultats signalés dans les présentes directives cliniques a été établie conformément aux critères d'évaluation des résultats présentés dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs<sup>34</sup>.

†Les recommandations que comprennent les présentes directives cliniques ont été classées conformément à la méthode de classification décrite dans le Rapport du Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventif<sup>34</sup>.

**Commanditaire :** La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada.

### Déclaration sommaire

Une comparaison effectuée entre les femmes ayant reçu un diagnostic de vasa praevia pendant la période prénatale et les femmes n'en ayant pas reçu indique des taux de survie néonatale de 97 % et de 44 %, et des taux de transfusion sanguine néonatale de 3,4 % et de 58,5 %, respectivement. Le vasa praevia peut être diagnostiqué pendant la période prénatale, en ayant recours à l'échographie combinée (transabdominale et transvaginale) et au Doppler codage couleur. Cependant, de nombreux cas ne sont pas diagnostiqués et l'incapacité d'établir un tel diagnostic s'avère tout de même acceptable. Le taux de faux positif est extrêmement faible, et ce, même dans les meilleures circonstances. (II-2)

### Recommandations

1. Lorsque l'on constate que le placenta se trouve en présentation basse pendant l'examen échographique mené systématiquement au cours du deuxième trimestre, une évaluation approfondie de l'insertion placentaire du cordon devrait être menée. (II-2B)
2. La tenue d'une échographie transvaginale peut être envisagée pour toutes les femmes qui courent des risques élevés de vasa praevia, y compris celles qui présentent une insertion basse ou vélamenteuse du cordon, celles qui présentent un placenta bilobé ou succenturié, ainsi que celles qui connaissent des saignements vaginaux, et ce, afin de procéder à l'évaluation de l'orifice interne du col. (II-2B)

3. Lorsque la présence de vasa praevia est soupçonnée, l'échographie transvaginale Doppler couleur peut être utilisée pour faciliter le diagnostic. Même lorsque l'on a recours à l'échographie transvaginale Doppler couleur, il est possible que le vasa praevia passe inaperçu. (II-2B)
4. Lorsqu'un vasa praevia est diagnostiqué pendant la période prénatale, une césarienne de convenance devrait être offerte avant le début du travail. (II-1A)
5. Dans les cas de vasa praevia, la tenue d'un accouchement prématuré s'avère être l'option la plus probable; ainsi, l'administration de corticostéroïdes à 28–32 semaines (en vue de favoriser la maturation pulmonaire fœtale) et l'hospitalisation à environ 30–32 semaines devraient être envisagées. (II-2B)
6. En présence d'un diagnostic prénatal de vasa praevia, lorsqu'une rupture prématurée des membranes ou que des saignements se sont manifestés, la patiente devrait se voir offrir un accouchement au sein d'une unité des naissances étant en mesure de procéder au monitoring continu de la fréquence cardiaque fœtale et, lorsque le temps le permet, à un test biochimique rapide visant l'hémoglobine fœtale, le tout devant être effectué dès que possible; lorsque l'un ou l'autre des tests susmentionnés s'avère anormal, une césarienne d'urgence devrait être mise en œuvre. (III-B)
7. Idéalement, les femmes hospitalisées qui ont obtenu un diagnostic de vasa praevia devraient être transférées, aux fins de l'accouchement, dans un établissement tertiaire, endroit où un pédiatre et du sang destiné aux transfusions néonatales sont immédiatement disponibles lorsqu'il s'avère nécessaire de procéder à une réanimation agressive du nouveau-né. (II-3B)
8. Lorsque les femmes hospitalisées dans une unité de soins tertiaires obtiennent un diagnostic de vasa praevia, ce dernier devrait être clairement indiqué au dossier et tous les fournisseurs de soins de santé devraient être avisés que la tenue d'une césarienne pourrait s'avérer immédiatement nécessaire si des saignements vaginaux en venaient à se manifester. (III-B)

### ABRÉVIATIONS

HbF	Hémoglobine fœtale
FIV	Fécondation <i>in vitro</i>
IRM	Imagerie par résonance magnétique

## **INTRODUCTION**

La présente directive clinique décrit les facteurs de risque propres au vasa praevia et aux pathologies connexes, ainsi que les diverses présentations cliniques du vasa praevia et sa prise en charge. Une brève rétrospective des outils diagnostiques disponibles pour établir un diagnostic prénatal de vasa praevia et un plan suggéré de prise en charge y sont également décrits.

Le vasa praevia est une pathologie dans le cadre de laquelle les vaisseaux ombilicaux, ne bénéficiant d'aucun soutien de la part du cordon ombilical ou du tissu placentaire, traversent les membranes fœtales du segment inférieur au-dessus du col utérin<sup>1</sup>. Son incidence signalée varie de 1 sur 1 275 à 1 sur 5 000<sup>2,3</sup>. Le vasa praevia se manifeste habituellement en association avec une insertion vélamenteuse du cordon ombilical, un placenta bilobé ou un lobe succenturié. En présence d'une insertion vélamenteuse du cordon en association avec un placenta situé dans le segment utérin inférieur, il a été signalé que l'incidence du vasa praevia était de 1 sur 50<sup>3</sup>. Les implications cliniques du vasa praevia ont d'abord été décrites dans un exposé de cas remontant à 1949<sup>4</sup>. Une femme enceinte avait été hospitalisée en raison d'une rupture spontanée des membranes suivie de saignements vaginaux, d'une cessation des mouvements fœtaux et d'une perte de l'activité cardiaque fœtale. À la suite de l'accouchement, l'examen du placenta ne révélait aucun signe de décollement placentaire; toutefois, une veine ombilicale déchirée et une insertion vélamenteuse du cordon ombilical ont été clairement décrites. On a alors émis l'hypothèse que la cause du décès fœtal avait été l'exsanguination. Peu après, Evans<sup>5</sup> a confirmé que l'insertion vélamenteuse du cordon ombilical constituait un préalable du vasa praevia et que les causes les plus courantes de décès fœtal étaient l'exsanguination et/ou l'asphyxie. McNair en 1921<sup>6</sup> et Vogt<sup>7</sup> en 1943 ont obtenu des nouveau-nés vivants par accouchement abdominal. Puisque la perte fœtale était de 73 % en présence d'une rupture d'un vaisseau fœtal, ils en sont venus à la conclusion que la césarienne s'avérait indiquée pour les cas identifiés tôt pendant le travail (membranes intactes), mais que l'opération ne devrait être envisagée qu'avant la rupture des vaisseaux. Plus récemment, Oyelese et coll.<sup>8</sup> ont signalé que l'obtention d'une baisse significative du taux de mortalité fœtale attribuable à cette pathologie dépend d'un indice élevé de soupçon menant à un diagnostic prénatal et à la tenue d'une césarienne de convenance.

## **ÉTILOGIE PROPOSÉE**

Trois théories ont été postulées en ce qui concerne l'insertion vélamenteuse du cordon et le vasa praevia :

1. Au départ, l'implantation des vaisseaux du cordon ombilical dans la caduque basale s'avère satisfaisante mais, au fur et à mesure de la croissance et de l'expansion du fœtus et du placenta, elle devient inadéquate; le chorion frondosum entourant l'insertion régresse pour devenir le chorion laeve, ce qui entraîne une insertion vélamenteuse.
2. En présence d'une insertion vélamenteuse, la vascularisation la plus riche se transpose à la caduque basale (site du futur placenta), ce qui entraîne la présence de vaisseaux se prolongeant jusqu'aux rebords du placenta.
3. Un espace intra-utérin restreint ou une limitation de la mobilité fœtale est à l'origine de la morphologie anormale du fœtus et du placenta<sup>9</sup>.

L'insertion vélamenteuse du cordon ombilical constitue un préalable du vasa praevia.<sup>10</sup>

## **FACTEURS DE RISQUE**

Il a été signalé que l'incidence du vasa praevia atteignait pas moins de 1 sur 202 à la suite de la FIV, par comparaison avec 1 sur 2 200 dans le cadre des grossesses non FIV, et qu'elle s'accompagnait d'un rapport de vraisemblance de 7,75<sup>1,11,12</sup>. Parmi les autres facteurs de risque significatifs du vasa praevia, on trouve le placenta praevia du deuxième trimestre (rapport de cotes : 22,86) et les placentas bilobés et succenturiés-lobés (rapport de cotes : 22,11)<sup>1</sup>. Parmi les anomalies fœtales qui peuvent être associées à une hausse du risque, on trouve les anomalies du tractus rénal, le spina bifida, la présence d'une seule artère ombilicale, l'omphalocèle et, dans une moindre mesure, la prématurité, l'hémorragie antepartum et le retard de croissance intra-utérin<sup>1</sup>.

## **PRÉSENTATION CLINIQUE**

Avant que l'échographie transvaginale ne soit vastement utilisée, les modes classiques de présentation comprenaient la rupture des vaisseaux au moment de l'amniotomie, la rupture des vaisseaux avant la rupture des membranes, la rupture des vaisseaux après la rupture des membranes<sup>13</sup>, la compression des vaisseaux et la présence de vaisseaux palpables au moment de l'examen vaginal. Idéalement, de nos jours, la présence d'un vasa praevia devrait être détectée pendant la période prénatale par échographie vaginale et Doppler couleur, avant que des saignements fœtaux ne se manifestent. Malheureusement, la présentation la plus fréquente est toujours la présence de saignements vaginaux se manifestant au moment de la rupture des membranes, ces saignements étant la plupart du temps attribués à un placenta praevia, à un décollement placentaire ou à de fortes pertes sanglantes. Un saignement d'à peine 100 ml est

suffisant pour causer un choc fœtal et la mort<sup>14</sup>. Des décélérations de la fréquence cardiaque fœtale de type variable pourraient également se manifester en présence d'une compression extrinsèque du cordon attribuable à une insertion vélamenteuse; si ces décélérations se prolongent, elles pourraient mener à l'asphyxie fœtale et à la mort<sup>15</sup>. Une fréquence cardiaque fœtale sinusoïdale peut constituer un événement final pendant une hémorragie fœtale<sup>16,17</sup>.

## DIAGNOSTIC PRÉNATAL

Le diagnostic prénatal du vasa praevia peut être établi par échographie, par IRM, par amnioscopie, par palpation des vaisseaux au moyen d'un examen vaginal digital, ainsi que par constatation de la présence de sang fœtal dans le sang vaginal intrapartum. Une insertion vélamenteuse du cordon près du col utérin peut être diagnostiquée pendant la période prénatale par échographie transvaginale. Chez les femmes exposées à des risques élevés, une échographie transvaginale avec Doppler couleur peut être utilisée, à l'occasion de l'échographie systématique menée au cours du deuxième trimestre, en vue d'effectuer le dépistage du vasa praevia. L'insertion placentaire du cordon peut être déterminée dans le cadre de jusqu'à 99 % des examens échographiques menés à 18–20 semaines<sup>18,19</sup>. Parmi les critères diagnostiques du vasa praevia constaté par échographie transvaginale, on trouve la présence d'une zone anéchogène linéaire au-dessus de l'orifice interne du col, en l'absence de gelée de Wharton<sup>20</sup>. Lorsque l'on utilise un Doppler couleur ou un Doppler de puissance couleur, la présence d'une circulation sanguine traversant ces vaisseaux ombilicaux peut être démontrée; de plus, les formes d'onde Doppler sont typiques des formes d'onde d'écoulement Doppler du cordon ombilical. Puisqu'il est possible de confondre une boucle normale du cordon avec la présence d'un vasa praevia, il est important de vérifier que le vaisseau ne se déplace pas avec les mouvements de la mère. La visualisation du vasa praevia peut s'avérer difficile lorsque l'on n'a recours qu'à l'échographie transvaginale. Il est possible que les vaisseaux fœtaux se trouvent à un angle de 90 degrés (peu favorable à l'insonation) par rapport au transducteur relativement fixe. Lorsque la visualisation transvaginale par Doppler codage couleur ne s'avère pas possible, la voie transabdominale peut permettre l'obtention d'un angle d'insonation plus favorable (insonation : exposition d'un tissu et/ou d'un organe à des ondes échographiques) et une meilleure visualisation de la circulation sanguine. De surcroît, seule l'utilisation concomitante de l'échographie transabdominale et de l'échographie transvaginale permet d'établir le diagnostic du type placentaire, de la situation placentaire et de l'insertion du cordon<sup>24</sup>. La présence d'un feuillet amniotique comptant des vaisseaux fœtaux ne peut être constatée que lorsque l'on utilise cette approche

combinée. Qui plus est, il est possible de confondre les varicosités des vaisseaux utérins associées à la grossesse avec la présence de vaisseaux placentaires aberrants<sup>25</sup>. Dans un tel cas, la localisation exacte au moyen d'une approche combinée peut permettre d'éviter l'établissement d'un diagnostic erroné de vasa praevia.

Dans le cadre d'un essai prospectif, une sensibilité de 100 %, une spécificité de 99,8 %, un coefficient de prévision d'un test positif de 83 % et un coefficient de prévision d'un test négatif de 100 % ont été signalés lorsque l'on utilisait cette approche pour diagnostiquer une insertion vélamenteuse du cordon<sup>18</sup>. Dans le cadre d'une série ayant soumis 12 069 grossesses au dépistage, Baulies et coll.<sup>1</sup> ont été en mesure de diagnostiquer jusqu'à 78 % des cas de vasa praevia chez des femmes enceintes qui ne présentaient encore aucun symptôme, soit le moment idéal pour atténuer le risque de saignement et de décès fœtaux. Bien que le vasa praevia puisse être diagnostiqué pendant la période prénatale, il est possible de rater le diagnostic, même lorsque l'échographie est menée dans les meilleures circonstances au sein de centres tertiaires.

Il est important de noter que dans 89 % des cas de vasa praevia, un des facteurs de risque suivants est présent : placenta praevia, placenta en présentation basse et placenta bilobé ou succenturié<sup>22</sup>. Pour tous les cas diagnostiqués pendant la période prénatale, des glucocorticoïdes prénataux devraient être administrés à 28–32 semaines; de plus, une césarienne de convenance menée avant le début du travail devrait donner lieu à la naissance d'un enfant vivant en santé<sup>23</sup>.

Dans le cadre de l'une des plus importantes études, menée par Oyelese et coll.<sup>8</sup>, 155 cas de vasa praevia ont été analysés. Une comparaison effectuée entre les femmes ayant reçu un diagnostic de vasa praevia pendant la période prénatale et les femmes n'en ayant pas reçu indique des taux de survie néonatale de 97 % et de 44 %, et des taux de transfusion sanguine néonatale de 3,4 % et de 58,5 %, respectivement. Les auteurs en ont conclu que, compte tenu de l'importance vitale du diagnostic prénatal du vasa praevia, tous les examens échographiques menés au cours du deuxième trimestre devraient évaluer l'insertion placentaire du cordon; de plus, une échographie transvaginale devrait être menée systématiquement pour toutes les femmes dont la grossesse est attribuable à une FIV, puisque ces femmes courent un risque particulièrement élevé de vasa praevia. Parmi les autres femmes qui sont exposées à des risques, on trouve celles qui présentent une insertion basse ou vélamenteuse du cordon, celles qui présentent un placenta bilobé ou succenturié, ainsi que celles qui connaissent des saignements vaginaux au cours du troisième trimestre. Lorsque la présence de vasa

prævia est soupçonnée, un Doppler couleur devrait être utilisé pour faciliter le diagnostic. Bien qu'il ne soit pas possible de détecter tous les cas de vasa prævia, on peut avoir recours à l'échographie prénatale pour identifier certaines femmes asymptomatiques avant l'accouchement. Lorsque cela s'avère techniquement faisable, une évaluation de l'orifice interne devrait être menée chez les femmes qui courent le risque de présenter un vasa prævia. Parmi les diagnostics différentiels, on trouve la séparation chorio-amniotique, une boucle de cordon normale, des sinus vasculaires placentaires marginaux, des varicosités des veines utérines et une bride amniotique<sup>26,27</sup>.

L'IRM est un outil précis qui peut être utilisé pour établir un diagnostic prénatal de vasa prævia<sup>28,29</sup>; cependant, il s'agit d'une intervention coûteuse et qui n'est pas disponible à grande échelle. Ainsi, à l'heure actuelle dans la plupart des pratiques obstétricales, il ne s'agit pas d'une méthode qui peut être utilisée pour établir un diagnostic de vasa prævia.

### Déclaration sommaire

Une comparaison effectuée entre les femmes ayant reçu un diagnostic de vasa prævia pendant la période prénatale et les femmes n'en ayant pas reçu indique des taux de survie néonatale de 97 % et de 44 %, et des taux de transfusion sanguine néonatale de 3,4 % et de 58,5 %, respectivement. Le vasa prævia peut être diagnostiqué pendant la période prénatale, en ayant recours à l'échographie combinée (transabdominale et transvaginale) et au Doppler codage couleur. Cependant, de nombreux cas ne sont pas diagnostiqués et l'incapacité d'établir un tel diagnostic s'avère tout de même acceptable. Le taux de faux positif est extrêmement faible, et ce, même dans les meilleures circonstances. (II-2B)

### Recommandations

Les recommandations ont été formulées conformément aux lignes directrices sur l'évaluation des résultats élaborées par le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs (Tableau).

1. Lorsque l'on constate que le placenta se trouve en présentation basse pendant l'examen échographique mené systématiquement au cours du deuxième trimestre, une évaluation approfondie de l'insertion placentaire du cordon devrait être menée. (II-2B)
2. La tenue d'une échographie transvaginale peut être envisagée pour toutes les femmes qui courent des risques élevés de vasa prævia, y compris celles qui présentent une insertion basse ou vélamenteuse du cordon, celles qui présentent un placenta bilobé ou succenturié, ainsi que celles qui connaissent des saignements vaginaux, et ce, afin de procéder à l'évaluation de l'orifice interne du col. (II-2B)

3. Lorsque la présence de vasa prævia est soupçonnée, l'échographie transvaginale Doppler couleur peut être utilisée pour faciliter le diagnostic. Même lorsque l'on a recours à l'échographie transvaginale Doppler couleur, il est possible que le vasa prævia passe inaperçu. (II-2B)

### DIAGNOSTIC INTRAPARTUM ET CONFIRMATION DE L'HbF

Puisque le dépistage du vasa prævia n'est pas nécessairement mené de façon systématique, la présence de saignements vaginaux intrapartum peut constituer la première manifestation du vasa prævia<sup>21</sup>. Les vaisseaux non protégés sont prédisposés à une rupture à n'importe quel moment au cours de la grossesse, plus particulièrement au cours du travail. La rupture des vaisseaux peut survenir au cours de la rupture spontanée des membranes, mais elle survient habituellement au cours de l'amniotomie. Puisque le saignement issu d'un vasa prævia est d'origine fœtale, les taux connexes de morbidité et de mortalité fœtales sont extrêmement élevés, allant de 50 %–60 % (en présence de membranes intactes) à 70 %–100 % (en présence de membranes rompues). Lorsqu'une femme enceinte reçoit un diagnostic prénatal de vasa prævia et qu'elle connaît une rupture prématurée des membranes ou entre en travail, la tenue immédiate d'une césarienne s'avère requise. Lorsque ce diagnostic est soupçonné pendant le travail, il est essentiel que, en présence de saignements intrapartum, la présence possible de saignements fœtaux soit écartée. Dans les cas où l'on constate des décélérations de la fréquence cardiaque fœtale de type variable en présence de membranes intactes pendant le travail, il est suggéré de procéder à une palpation des membranes et à un examen vaginal rigoureux afin d'écartier la présence possible de vaisseaux fœtaux pulsatifs.

Afin d'exclure ou de confirmer la présence de saignements fœtaux, divers tests permettent la détection de l'hémoglobine fœtale, tels que les tests de dénaturation alcaline (Apt, Ogita, Loendersloot), l'électrophorèse de l'hémoglobine et le test de Kleihauer-Betke<sup>30</sup>. Le test de Kleihauer-Betke et l'électrophorèse de l'hémoglobine sont tous deux fiables et sensibles, c.-à-d. qu'ils sont en mesure d'identifier la présence de l'HbF selon des concentrations pouvant atteindre jusqu'à un minimum de 0,01 %. Cependant, ces deux tests sont trop lents pour être cliniquement utiles dans le diagnostic du vasa prævia. D'un autre côté, il a été démontré que les tests de dénaturation alcaline sont fiables et rapides, mais qu'ils sont également très peu sensibles. Idéalement, toutes les unités obstétricales devraient disposer des installations nécessaires à la tenue de l'un des tests de confirmation de la présence d'HbF, mais cela n'est pas nécessairement pratique; en réalité, la plupart des cas de saignements fœtaux sont

diagnostiqués à la suite d'une césarienne d'urgence menée en raison d'une bradycardie fœtale ou d'un tracé de fréquence cardiaque fœtale sinusoidal, ou encore à la suite de l'analyse des causes d'une mortinaissance par l'intermédiaire du test de Kleihauer-Betke.

### **PRISE EN CHARGE DU VASA PRAEVIA**

Le diagnostic prénatal et la réanimation néonatale agressive ont été associés à une amélioration marquée de la survie en présence d'un vasa praevia<sup>8,23,31,32</sup>. Puisque les vaisseaux aberrants peuvent se retirer du col chez ~15 % des femmes<sup>33</sup>, la tenue d'échographies transvaginales (avec Doppler couleur) en série est recommandée.

Lorsqu'un diagnostic de vasa praevia est établi pendant la période prénatale, la tenue d'une césarienne de convenance avant le début du travail constitue la méthode d'accouchement la plus sûre. Il faudrait envisager une hospitalisation à environ 30–32 semaines, ainsi que l'administration de corticostéroïdes en vue de favoriser la maturation pulmonaire fœtale. L'hospitalisation permet de placer la patiente à proximité d'une salle d'opération pour pouvoir pratiquer une césarienne d'urgence si les membranes en venaient à se rompre. Environ 10 % des femmes connaîtront une rupture des membranes avant le début du travail; il s'agit donc d'un risque significatif. Cependant, chez certaines patientes asymptomatiques, la prise en charge peut être assurée par les services externes, particulièrement lorsque la patiente ne présente aucun signe de travail ni d'activité utérine et que l'échographie transvaginale indique la présence d'un col long et fermé. L'accouchement devrait se dérouler au sein d'un établissement disposant des installations nécessaires à la réanimation néonatale (laquelle pourrait comprendre la nécessité de procéder à des transfusions sanguines d'urgence). Idéalement, le chirurgien devrait connaître la position des vaisseaux fœtaux avant la chirurgie, pour qu'il (ou elle) puisse planifier l'incision de façon à éviter de les lacérer.

L'âge gestationnel optimal au moment de l'accouchement est difficile à établir. Toutefois, en raison du taux élevé de mortalité fœtale, l'âge gestationnel moyen au moment de l'accouchement a été, dans le cadre de séries de grande envergure, de 34–35 semaines, moment auquel le syndrome de détresse respiratoire est toujours prévalent. Ainsi, l'administration de glucocorticoïdes prénatals entre la 28<sup>e</sup> et la 32<sup>e</sup> semaine de gestation est conseillée, une fois le diagnostic établi. La plus importante série publiée laisse entendre que l'accouchement par césarienne de convenance à 35–36 semaines de gestation, avant la formation du segment utérin inférieur, est raisonnable, ce qui permet d'éviter le risque de rupture des membranes et d'exsanguination fœtale. En présence de saignements issus des vaisseaux

fœtaux, le pronostic fœtal est habituellement considéré médiocre. La tenue immédiate d'une césarienne constitue habituellement le mode d'accouchement le plus sûr et le plus rapide. Le nouveau-né est souvent gravement anémique; une transfusion immédiate peut donc lui permettre d'éviter la mort. Idéalement, il faudrait disposer de sang irradié du bon groupe ou de groupe O Rh négatif pouvant être immédiatement transfusé au nouveau-né<sup>14</sup>. Il est crucial d'assurer la collaboration du pédiatre. La réanimation agressive du nouveau-né, même à la suite d'une hémorragie fœtale significative, peut améliorer le pronostic fœtal de façon considérable. Au moyen de cette approche, un taux de survie pouvant atteindre jusqu'à 97 % a été signalé<sup>8</sup>. Lorsque le fœtus est mort, le déclenchement du travail et la tenue d'un accouchement vaginal sont de mise.

### **Recommandations**

4. Lorsqu'un vasa praevia est diagnostiqué pendant la période prénatale, une césarienne de convenance devrait être offerte avant le début du travail. (II-1A)
5. Dans les cas de vasa praevia, la tenue d'un accouchement prématuré s'avère être l'option la plus probable; ainsi, l'administration de corticostéroïdes à 28–32 semaines (en vue de favoriser la maturation pulmonaire fœtale) et l'hospitalisation à environ 30–32 semaines devraient être envisagées. (II-2B)
6. En présence d'un diagnostic prénatal de vasa praevia, lorsqu'une rupture prématurée des membranes ou que des saignements se sont manifestés, la patiente devrait se voir offrir un accouchement au sein d'une unité des naissances étant en mesure de procéder au monitoring continu de la fréquence cardiaque fœtale et, lorsque le temps le permet, à un test biochimique rapide visant l'hémoglobine fœtale, le tout devant être effectué dès que possible; lorsque l'un ou l'autre des tests susmentionnés s'avère anormal, une césarienne d'urgence devrait être mise en œuvre. (III-B)
7. Idéalement, les femmes hospitalisées qui ont obtenu un diagnostic de vasa praevia devraient être transférées, aux fins de l'accouchement, dans un établissement tertiaire, endroit où un pédiatre et du sang destiné aux transfusions néonatales sont immédiatement disponibles lorsqu'il s'avère nécessaire de procéder à une réanimation agressive du nouveau-né. (II-3B)
8. Lorsque les femmes hospitalisées dans une unité de soins tertiaires obtiennent un diagnostic de vasa praevia, ce dernier devrait être clairement indiqué au dossier et tous les fournisseurs de soins de santé devraient être avisés que la tenue d'une césarienne pourrait s'avérer immédiatement nécessaire si des saignements vaginaux en venaient à se manifester. (III-B)

## RÉFÉRENCES

1. Baulies S, Maiz N, Munoz A, Torrents M, Echevarria M, Serra B. « Prenatal ultrasound diagnosis of vasa praevia and analysis of risk factors », *Prenat Diagn*, vol. 27, 2007, p. 595–9.
2. Heckel S, Weber P, Dellenbach P. « Benckiser's hemorrhage. 2 case reports and a review of the literature [article en français] », *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*, vol. 22, 1993, p. 184–90.
3. Paavonen J, Joutunpaa K, Kangasluoma P, Aro P, Heinonen PK. « Velamentous insertion of the umbilical cord and vasa praevia », *Int J Gynaecol Obstet*, vol. 22, 1984, p. 207–11.
4. Alment EA. « Vasa praevia simulating antepartum haemorrhage », *Br Med J*, vol. 2, 1949, p. 1273 (illust).
5. Evans GM. « Vasa praevia », *Br Med J*, vol. 2, 1952, p. 1243.
6. McNair AJ. « A case of abdominal delivery with vasa praevia », *Proc Roy Soc Med*, vol. 195, 1921. Type de ref. : procès-verbal de conférence.
7. Vogt WH. « Successful abdominal delivery for vasa praevia », *Am J Obstet Gynecol*, vol. 45, 1943, p. 1044.
8. Oyelese Y, Catanzarite V, Prefumo F, Lashley S, Schachter M, Tovbin Y et coll. « Vasa praevia: the impact of prenatal diagnosis on outcomes », *Obstet Gynecol*, vol. 103, 2004, p. 937–42.
9. Oyelese Y, Smulian JC. « Placenta previa, placenta accreta, and vasa praevia », *Obstet Gynecol*, vol. 107, 2006, p. 927–41.
10. Stafford IP, Neumann DE, Jarrell H. « Abnormal placental structure and vasa praevia: confirmation of the relationship », *J Ultrasound Med*, vol. 23, 2004, p. 1521–2.
11. Al-Khaduri M, Kadoch IJ, Couturier B, Dube J, Lapensee L, Bissonnette F. « Vasa praevia after IVF: should there be guidelines? Report of two cases and literature review », *Reprod Biomed Online*, vol. 14, 2007, p. 372–4.
12. Oyelese Y, Spong C, Fernandez MA, McLaren RA. « Second trimester low-lying placenta and in-vitro fertilization? Exclude vasa praevia », *J Matern Fetal Med*, vol. 9, 2000, p. 370–2.
13. Duenhoelter JH. « Survival of twins after acute fetal hemorrhage from ruptured vasa praevia », *Obstet Gynecol*, vol. 73, 1989, p. 866–67.
14. Lubin B. « Neonatal anaemia secondary to blood loss », *Clin Haematol*, vol. 7, 1978, p. 19–34.
15. Cordero DR, Helfgott AW, Landy HJ, Reik RF, Medina C, O'Sullivan MJ. « A non-hemorrhagic manifestation of vasa praevia: a clinicopathologic case report », *Obstet Gynecol*, vol. 82, 1993, p. 698–700.
16. Kruitwagen RF, Nijhuis JG. « Ruptured vasa praevia indicated by a sinusoidal fetal heart rate pattern: a case report », *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 39, 1991, p. 147–50.
17. Pun TC, Ng JC. « Vasa praevia—antepartum haemorrhage with sinusoidal fetal heart pattern », *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, vol. 27, 1987, p. 68–9.
18. Sepulveda W, Rojas I, Robert JA, Schnapp C, Alcalde JL. « Prenatal detection of velamentous insertion of the umbilical cord: a prospective color Doppler ultrasound study », *Ultrasound Obstet Gynecol*, vol. 21, 2003, p. 564–9.
19. Nomiya M, Toyota Y, Kawano H. « Antenatal diagnosis of velamentous umbilical cord insertion and vasa praevia with color Doppler imaging », *Ultrasound Obstet Gynecol*, vol. 12, 1998, p. 426–9.
20. Canterino JC, Mondestin-Sorrentino M, Muench MV, Feld S, Baum JD, Fernandez CO. « Vasa praevia: prenatal diagnosis and evaluation with 3-dimensional sonography and power angiography », *J Ultrasound Med*, vol. 24, 2005, p. 721–4.
21. Robert JA, Sepulveda W. « Fetal exsanguination from ruptured vasa praevia: still a catastrophic event in modern obstetrics », *J Obstet Gynaecol*, vol. 23, 2003, p. 574.
22. Lijoi AF, Brady J. « Vasa praevia diagnosis and management », *J Am Board Fam Pract*, vol. 16, 2003, p. 543–8.
23. Oyelese KO, Turner M, Lees C, Campbell S. « Vasa praevia: an avoidable obstetric tragedy », *Obstet Gynecol Surv*, vol. 54, 1999, p. 138–45.
24. Baschat AA, Gembruch U. « Ante- and intrapartum diagnosis of vasa praevia in singleton pregnancies by colour coded Doppler sonography », *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, vol. 79, 1998, p. 19–25.
25. Sherer DM, Anyaegbunam A. « Prenatal ultrasonographic morphologic assessment of the umbilical cord: a review. Part II », *Obstet Gynecol Surv*, vol. 52, 1997, p. 515–23.
26. ly-Jones E, Hollingsworth J, Sepulveda W. « Vasa praevia: second trimester diagnosis using colour flow imaging », *Br J Obstet Gynaecol*, vol. 103, 1996, p. 284–6.
27. Clerici G, Burnelli L, Lauro V, Pilu GL, Di Renzo GC. « Prenatal diagnosis of vasa praevia presenting as amniotic band. 'A not so innocent amniotic band.' », *Ultrasound Obstet Gynecol*, vol. 7, 1996, p. 61–3.
28. Oyelese Y, Jha RC, Moxley MD, Collea JV, Queenan JT. « Magnetic resonance imaging of vasa praevia », *BJOG*, vol. 110, 2003, p. 1127–8.
29. Nimmo MJ, Kinsella D, Andrews HS. « MRI in pregnancy: the diagnosis of vasa praevia by magnetic resonance imaging », *Bristol Med Chir J*, vol. 103, 1988, p. 12.
30. Odunsi K, Bullough CH, Henzel J, Polanska A. « Evaluation of chemical tests for fetal bleeding from vasa praevia », *Int J Gynaecol Obstet*, vol. 55, 1996, p. 207–12.
31. Oyelese KO, Schwarzler P, Coates S, Sanusi FA, Hamid R, Campbell S. « A strategy for reducing the mortality rate from vasa praevia using transvaginal sonography with color Doppler », *Ultrasound Obstet Gynecol*, vol. 12, 1998, p. 434–8.
32. Oyelese Y. « Placenta previa and vasa praevia: time to leave the Dark Ages », *Ultrasound Obstet Gynecol*, vol. 18, 2001, p. 96–9.
33. Lee W, Lee VL, Kirk JS, Sloan CT, Smith RS, Comstock CH. « Vasa praevia: prenatal diagnosis, natural evolution, and clinical outcome », *Obstet Gynecol*, vol. 95, 2000, p. 572–6.
34. Woolf SH, Battista RN, Angerson GM, Logan AG, Eel W. Canadian Task Force on Preventive Health Care. « New grades for recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care », *CMAJ*, vol. 169, n° 3, 2003, p. 207–8.