HAL
open science

# Score prédictif de césarienne en urgence en cas de placenta prævia symptomatique

Audrey Pivano

## To cite this version:

Audrey Pivano. Score prédictif de césarienne en urgence en cas de placenta prævia symptomatique. Sciences du Vivant [q-bio]. 2015. dumas-01777820

**HAL Id: dumas-01777820**

**https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01777820v1**

Submitted on 25 Apr 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

# SCORE PREDICTIF DE CESARIENNE EN URGENCE EN CAS DE PLACENTA PRAEVIA SYMPTOMATIQUE

## T H È S E - A R T I C L E

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE**

**Le 9 Juin 2015**

**Par Madame Audrey PIVANO**

**Née le 8 mai 1985 à Aix-en-Provence (13)**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE

**Membres du Jury de la Thèse** :

| | |
|---|---|
| **Monsieur le Professeur D'ERCOLE Claude** | **Président** |
| **Monsieur le Professeur CRAVELLO Ludovic** | **Assesseur** |
| **Monsieur le Professeur AGOSTINI Aubert** | **Assesseur** |
| **Monsieur le Docteur HAUMONTÉ Jean-Baptiste** | **Directeur** |

## Introduction

La présence d'un placenta praevia (PP), avec une incidence de 0,3 - 0,5% (1), est associée à un taux élevé de morbidité maternelle et fœtale. Parallèlement à l'augmentation des principaux facteurs de risque de PP, âge maternel supérieur à 40 ans et antécédent de césarienne (2, 3), la survenue d'un PP et des complications associées vont probablement continuer à augmenter. Les risques maternels comprennent une hémorragie antepartum (HAP), perpartum et une hémorragie de la délivrance, la nécessité d'avoir recours à une hystérectomie d'hémostase, et la réalisation d'une transfusion sanguine (1, 4, 5). La mortalité périnatale, est quant à elle, associée à une augmentation de la prématurité (4, 6). L'issue des grossesses compliquées par un PP demeure très variable, et il reste difficile de prédire les évènements anténataux liés à une hémorragie utérine massive et soudaine nécessitant la réalisation d'une césarienne en urgence. Les recommandations du Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG) (7) publiées en 2011, proposent que les femmes présentant un PP majeur (PP recouvrant ou partiellement recouvrant) symptomatique (avec épisodes hémorragiques précédents) soient hospitalisées pour surveillance de fin de grossesse à partir de 34 SA, alors qu'une surveillance à domicile peut être envisagée pour les femmes présentant un PP mineur (PP marginal ou bas inséré) ou sans épisodes d'HAP précédents. Cependant une étude randomisée contrôlée publiée par Wing et al. (8) comparant une surveillance en hospitalisation ou à domicile chez des patientes présentant un PP symptomatique, a montré une réduction significative de la durée du séjour à l'hôpital sans complication maternelle et néonatale dans le groupe surveillance à domicile. Par ailleurs, dans la littérature actuelle, les événements anténataux associés à un haut risque de morbidité maternelle et fœtale n'ont pas été clairement identifiés. Le but de cette étude est d'identifier les événements anténataux associés à une césarienne en urgence pour hémorragie abondante chez les patientes présentant PP symptomatique, puis d'établir un score prédictif de césarienne en urgence pour orienter la gestion obstétricale de ces patientes.

## Matériel et Méthode

Il s'agit d'une étude multicentrique rétrospective, menée de 1998 à 2013, dans trois maternités: l'Hôpital d'Aix en Provence, l'Hôpital Nord et l'Hôpital la Conception à Marseille. En utilisant le codage standard des actes hospitaliers, nous avons sélectionné toutes les femmes enceintes de plus 20 SA jusqu'à terme, admises pour épisode d'HAP sur PP, à membranes intactes, ayant été prises en charge et ayant accouché d'un nouveau-né vivant de plus de 24 SA dans la même maternité. Les critères d'exclusion étaient : malformation fœtale, grossesses multiples, et les femmes ayant été césarisées dans les 48 heures suivant l'admission pour le premier épisode d'HAP sur PP (une césarienne en urgence ne pouvant être prévenue chez ces patientes). Le diagnostic de PP était posé à l'échographie endovaginale effectuée à l'admission, et confirmé après l'arrêt des saignements actifs, par balayage sagittal de la totalité de la longueur du col et de la partie inférieure de l'utérus. Etaient incluses dans l'étude les femmes dont la distance entre le bord inférieur du placenta et l'orifice interne du col était inférieure ou égale à 3 cm (9,10). Selon les recommandations de Love et al. (9), et du RCOG (7) nous avons classé les PP recouvrants et partiellement recouvrants en PP majeurs, et les PP marginaux et bas insérés < 3 cm en PP mineurs. Les données maternelles et néonatales, recueillies à partir des dossiers médicaux, étaient les suivantes: l'âge maternel, gestité, parité, l'âge gestationnel au premier épisode d'HAP, le nombre et l'intensité des épisodes d'HAP, la distance entre le bord inférieur du placenta et l'orifice interne du col utérin, la longueur cervicale, l'âge gestationnel à la naissance, le mode d'accouchement, la survenue d'une hémorragie du post-partum, le poids de naissance du nouveau né, et la durée d'hospitalisation. L'intensité des épisodes d'HAP a été évaluée cliniquement par l'obstétricien comme légère, modérée ou sévère (par inspection visuelle ou par la pesée de protections). Un nouvel épisode de saignement a été considéré comme tel s'il survenait ≥ 24 heures après l'arrêt du dernier épisode. L'hémorragie du post-partum était définie comme une perte de sang estimée sur poche de recueil > 500 ml pour femmes ayant accouché par voie basse et > 1000 ml pour celles ayant accouché par césarienne. Une césarienne était programmée de principe à 39 SA. Les césariennes réalisées en urgence pour saignements abondants sur PP avant ou pendant le travail étaient définies comme « césarienne en urgence». Les autres indications de césariennes ont été considérées comme des « césariennes non urgentes » (césarienne programmée, césarienne pendant le travail

pour d'autres indications obstétricales qu'une HAP profuse, et les femmes pour lesquelles une césarienne était programmée mais qui se sont mises en travail avant 39 SA).

Deux cent cinquante patientes présentant un PP symptomatique ont été incluses dans l'étude. Une première cohorte de 163 patientes suivies dans deux maternités (Hôpital d'Aix en Provence et Hôpital Nord à Marseille) a été utilisée pour l'identification des facteurs de risque anténataux de césarienne en urgence pour HAP abondante sur PP, formant ainsi le groupe de développement du score. La validation du score a été effectuée sur une deuxième cohorte indépendante de 87 patientes prises en charge dans une autre maternité de niveau 3 (Hôpital la Conception à Marseille).

Cette étude a obtenu l'accord favorable du Comité d'Ethique sur la Recherche en Obstétrique et Gynécologie (CEROG 06/08/2013).

*Analyse statistique :*

Les comparaisons ont été faites en utilisant le test du Chi-deux pour les variables qualitatives, et le test t de Student pour les variables quantitatives, en fonction de leur distribution. Les paramètres significativement associés à une césarienne en urgence pour PP symptomatique ($p < 0,05$) en analyse univariée ont ensuite été introduits dans un modèle de régression logistique pour une analyse multivariée. Les résultats finaux sont exprimés en odds ratios (OR) avec intervalle de confiance à 95% (IC). Afin d'obtenir un score prédictif de césarienne en urgence pour HAP sur PP, nous avons combiné la régression logistique et le calcul de facteurs de pondération. Les variables significatives avant l'accouchement ont été sélectionnées, le seuil optimal de chaque variable a été utilisé pour transformer les variables quantitatives en variables qualitatives. Nous avons ensuite calculé un facteur de pondération pour chaque variable, et, par conséquent attribué une valeur aux quatre critères identifiés comme facteurs de risque. La performance discriminative du score a été évaluée avec une courbe ROC (Caractéristique Receiver Operating) et quantifiée par le calcul de l'aire sous la courbe et son IC à 95%. Le cut off a été identifié comme le point avec la plus grande sensibilité et spécificité (index Younden: SE + SP -1), et a été choisi pour être la valeur de seuil du score. Dans le but d'être aussi intuitif et pratique que possible, le score peut être calculé en additionnant la valeur de chaque variable. L'analyse statistique a été réalisée en

utilisant le logiciel PASW Statistics version 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

## Résultats

Deux cent cinquante patientes ont été incluses dans cette étude, 163 dans le groupe de développement et 87 dans le groupe de validation du score prédictif de césarienne en urgence. Parmi les 163 patientes du groupe de développement du score, 46 ont accouché par césarienne en urgence pour HAP profuse sur PP et 117 par accouchements électifs (césarienne non urgente (n = 81) et voie vaginale (n = 36)).

Un âge de naissance plus précoce (34,8 vs 37,6 SA; p <0,001), un faible poids de naissance (2128 g vs 2809 g, p <0,001), et la survenue d'hémorragie post-partum (30,4% vs 8,5%, p <0,001) étaient significativement associés à césarienne en urgence pour HAP profuse sur PP par rapport aux accouchements électifs. Quatre facteurs anténataux étaient significativement associés à une césarienne en urgence en analyse univariée: un PP majeur (97,8% vs 53,8%; p <0,001), l'apparition de trois ou plusieurs épisodes d'HAP pendant la grossesse (69,6% vs 35,9%; p <0,001), un premier épisode d'HAP avant 29 SA (65,2% vs 40,2%; p = 0,004), et une HAP d'intensité modérée ou sévère (50% vs 27,4%; p = 0,006). L'âge maternel, un antécédent de césarienne, la gestité, la parité et la longueur du col n'étaient pas significativement associés à un risque de césarienne en urgence (Tableau 1).

L'analyse multivariée par régression logistique incluant l'âge, la gestité, la parité, l'âge gestationnel au premier épisode de saignement, l'intensité de l'HAP, nombre d'épisodes d'HAP et le type de PP (majeur ou mineur) a permis d'identifier trois facteurs de risque indépendants de césarienne en urgence (Tableau 2): un PP majeur (OR = 33,15 (IC 95% 4,3-257); p = 0,001), la survenue de trois ou plusieurs épisodes d'HAP (OR = 2,53 (IC 95% 1,1-5,86) ; p = 0,03) et un premier épisode d'HAP avant 29 SA (OR = 2,64 (IC 95% 1,17-5,98); p = 0,02). L'intensité modérée ou sévère de l'HAP n'était pas un facteur de risque indépendant de césarienne en urgence dans notre étude (OR = 1,03 (IC 95% 0,44-2,39); p = 0,945). Cependant, nous avons quand même décidé d'inclure l'intensité de l'HAP comme un critère du score, en raison de son intérêt clinique.

**Tableau 1 : Groupe de développement du score (n=163) : Analyse Univariée**

| Caractéristiques | Césarienne en urgence n=46 | Accouchement électif n=117 | p |
|---|---|---|---|
| **Age (ans)** | 31 (± 6,3) | 31,6 (± 5,9) | p=0,647 |
| **Terme à l'accouchement (SA)** | 34,8 (± 2,6) | 37,6 (± 2,3) | p<0,001 |
| **Poids de naissance (g)** | 2128 (± 752,8) | 2809 (± 739,4) | p<0,001 |
| **HDD** | 14 (30,4%) | 10 (8,5%) | p<0,001 |
| **Gestité** | 3 (± 1,5) | 3 (± 1,8) | p=0,780 |
| **Parité** | 1,3 (± 1,4) | 1,3 (± 1,5) | p=0,894 |
| **LC (mm)** | 36,8 (± 11) | 38,9 (± 8,6) | p=0,299 |
| **Durée d'hospitalisation (jours)** | 25 (± 22) | 24 (± 19) | p=0,683 |
| **Utérus cicatriciel** | 10 (22%) | 29 (25%) | p=0,512 |
| **PP Majeur** | 45 (97,8%) | 63 (53,8%) | p<0,001 |
| **Nombre d'HAP ≥ 3** | 32 (69,6%) | 42 (35,9%) | p<0,001 |
| **Première HAP < 29 SA** | 30 (65,2%) | 47 (40,2%) | p=0,004 |
| **Intensité Modérée ou sévère** | 23 (50%) | 32 (27,4%) | p=0,006 |

*Résultats exprimés en moyenne avec écart-type, ou en nombre avec %.*

*Construction du score prédictif de césarienne en urgence* :

Le score a été développé après transformation de variables quantitatives en variables qualitatives et en attribuant, à chacune des variables, une valeur après calcul d'un facteur de pondération (Tableau 2) (PP majeur: présence = 4, absence = 0; trois épisodes ou plus d'HAP: présence = 3, absence = 0; premier épisode d'HAP avant 29 SA: présence = 3, absence = 0; intensité modérée ou sévère de l'HAP: présence = 1, absence = 0). Le score était compris entre 0 (risque faible de césarienne en urgence) et 11 (risque élevé), et pouvait être calculé en additionnant la valeur de chaque variable.

**Tableau 2 : Groupe de développement du score (n=163) : Analyse Multivariée. Construction du score après calcul des facteurs de pondération**.

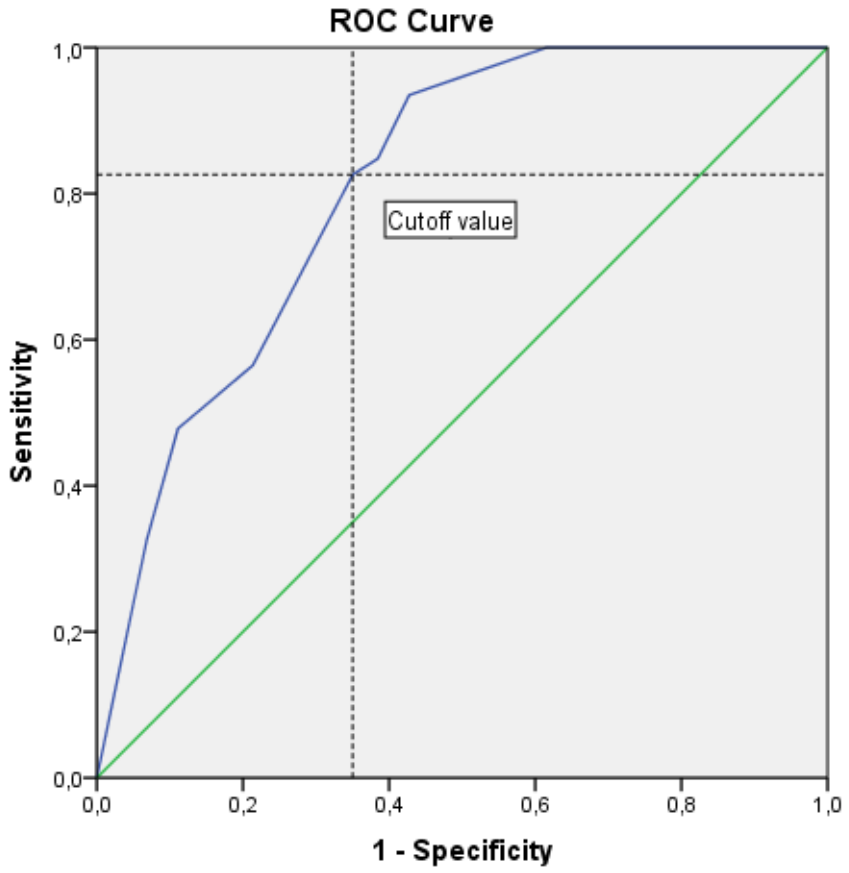
| Variables | p | Odds Ratio | IC 95% | Score /11 |
|---|---|---|---|---|
| **PP Majeur** | 0,001 | 33,152 | 4,277–256,947 | 4 |
| **Nombre d'HAP ≥ 3** | 0,03 | 2,533 | 1,093–5,866 | 3 |
| **Première HAP < 29 SA** | 0,02 | 2,640 | 1,166–5,978 | 3 |
| **Intensité Modérée ou sévère** | 0,95 | 1,03 | 0,444–2,391 | 1 |

*Résultats exprimés en OR avec IC 95%*

*Score sur 11 exprimés en points, l'absence de critère étant = 0.*

La performance discriminative de ce score a été évaluée avec une courbe ROC; l'aire sous la courbe était 0,810 avec un intervalle de confiance à 95% (0,745 – 0,876) et p <0,05 (Figure 1). Le cutoff de la courbe ROC (index Younden: SE + SP -1) a été choisi comme valeur de seuil du score prédictif, soit ≥ 6/11 correspondant à une Sensibilité de 83%, une Spécificité de 65%, une Valeur Prédictive Positive (VPP) de 48% et une Valeur Prédictive Négative (VPN) de 90 % (Tableau 3).

**Figure 1 : Courbe ROC pour le score prédictif de césarienne en urgence pour hémorragie sur placenta praevia.**




*Aire sous la courbe = 0,810 avec IC à 95% (0,745 – 0,876), p <0,05*

*Cutoff (index Younden: SE + SP -1) : valeur seuil du score ≥ 6/11*

*Test et Validation du score prédictif de césarienne en urgence :*

Le score prédictif a ensuite été testé et validé sur une autre cohorte composée de 87 patientes, prises en charge dans une autre maternité de niveau 3, en respectant les mêmes critères d'inclusion et d'exclusion que la première cohorte de patientes. Les caractéristiques des patientes étaient similaires dans le groupe de développement et de validation du score. Le score prédictif de césarienne en urgence, avec un seuil ≥ 6/11, avait une sensibilité de 95%, une spécificité de 62%, une VPP de 65% et une VPN de 94% (Tableau 3).

**Tableau 3 : Performance du score pour un seuil ≥ 6/11**

| | **Groupe de développement (n=163)** | **Groupe de validation (n=87)** |
|---|---|---|
| **Sensibilité** | 83% (68-92) | 95% (90,4-99,6) |
| **Spécificité** | 65% (55-73) | 62% (51,8-72,2) |
| **VPP** | 48% (37-60) | 65% (55-75) |
| **VPN** | 90% (81-95) | 94% (89-99) |

*Résultats exprimés en % avec IC 95%*

## Discussion

Les recommandations du RCOG publiées en 2011 préconisent une hospitalisation à partir de 34 SA pour toutes les femmes avec un PP majeur symptomatique (7). Ces recommandations sont basées sur la possibilité d'un risque de survenue d'une hémorragie soudaine et massive pouvant conduire à la mort maternelle en l'absence d'intervention en urgence. En l'absence de facteurs de risque clairement identifiés, les recommandations ont toujours préconisé la prudence, entrainant une admission à long terme des patientes afin de prévenir ou minimiser toute complication maternelle ou foetale grave. Néanmoins, de nombreux auteurs ont remis en cause la nécessité de cette prise en charge traditionnelle, en proposant, sous certaines conditions, une surveillance en ambulatoire après une hospitalisation initiale pour ces patientes ayant présenté des HAP sur PP (8,9,11,12). Ces auteurs ont conclu que la prise en charge en ambulatoire semble appropriée pour des patientes sélectionnées, et peut être à la fois rentable et sûre. Nous avons identifié dans notre étude quatre facteurs antepartum significativement associés à la césarienne en urgence : un PP majeur, l'apparition de trois ou plusieurs événements d'HAP pendant la grossesse, un premier cas d'HAP avant 29 SA, une HAP d'intensité modérée ou sévère. Conformément à nos résultats, Bahar et al. (10) ont démontré dans une large cohorte rétrospective de 306 femmes présentant un PP, que les femmes avec un PP majeur avaient une incidence plus élevée d'HAP (OR 3,18, IC95% 1,58- 6,4, p = 0,001) et Bhide et al. (13) ont montré également sur 121 patientes, qu'un PP majeur était significativement associé à un nombre plus élevé d'HAP (57,1% vs 47,5%, p<0,05) par rapport à un PP mineur. Selon une étude rétrospective sur 161 patientes, Love et al. (9) ont montré que les femmes ayant eu une HAP étaient significativement plus à risque de subir une césarienne en urgence (63% vs 25%, p<0,001), et que ce risque augmentait avec le nombre d'épisodes d'HAP, mais que ni le degré de PP (majeur ou mineur) ni le nombre de saignements ne pouvaient prédire le risque d'avoir recours à une césarienne en urgence. Deux raisons peuvent expliquer cette discordance. Dans notre étude, nous avons analysé les facteurs de risque dans le but d'adapter la prise en charge des patientes à moyen et long terme; nous avons donc exclu les femmes ayant accouché dans les 48 heures suivant l'admission pour le premier épisode d'HAP, une césarienne en urgence ne pouvant être évitée chez ces patientes. En outre, la définition de la « césarienne en urgence » est variable dans la littérature: Love et al. ont

retenu une césarienne effectuée dans les quatre heures suivant le début des saignements (9); Bhide et al. l'ont définie comme une césarienne effectuée pour HAP abondante ou en cas de mise en travail spontanée sur PP majeur (13). Nous avons considéré comme « césarienne en urgence » seules les césariennes réalisées pour saignements vaginaux abondants avant ou pendant le travail. Lam et al. (6) ont constaté que des épisodes d'HAP au deuxième trimestre étaient un facteur de risque d'accouchement prématuré (OR = 4,80, IC 95% 1,09-21). Fishman et al (14) ont également noté, sur 113 grossesses avec PP, que des épisodes HAP avant 34 semaines étaient un facteur de risque de prématurité (OR = 11,8 ; IC 95% 4,3-32,3) et de césarienne en urgence (OR = 17,7 IC 95% 6,1-51,7), et que le taux de césarienne en urgence augmentait avec le nombre d'épisodes d'HAP (31% pour un seul épisode d'HAP versus 95% pour des épisodes d'HAP multiples, p<0,001). Dans leur étude, la présence d'épisodes d'HAP < 34 SA avait une valeur prédictive positive de 88% de risque de naissance prématurée et de 83% pour la réalisation d'une césarienne en urgence. Dans la présente étude, il n'a pas été identifié un seul facteur de risque de césarienne en urgence en cas d'HAP sur PP, mais plusieurs facteurs de risque. Cependant, un système de score basé sur de simples données cliniques et échographiques, permet d'identifier les patientes à haut risque de césarienne en urgence pendant la phase expectative de la prise en charge. Un seuil ≥ 6/11 a, respectivement dans le groupe de développement de score et dans le groupe de validation, une VPN de 90% et 94%, et une spécificité de 65% et 62%, pour prédire une césarienne urgence. Cela permettrait de proposer une prise en charge sûre en ambulatoire des patientes présentant des épisodes d'HAP sur PP et ayant un score < 6/11. Néanmoins, il est essentiel de tenir compte des conditions sociales de ces patientes, telles que l'accès à un téléphone, à un transport, ainsi que la distance séparant le domicile de l'hôpital. Le caractère rétrospectif de l'étude constitue sa principale limite. Une autre limite importante est l'évaluation subjective de l'intensité des épisodes d'HAP par l'obstétricien, avec une probable variabilité inter-observateur, mais reflétant une situation clinique courante. Ce score prédictif mériterait d'être validé par une étude prospective médico économique.

## Conclusion

Un score prédictif de césarienne en urgence pour HAP sur PP, se basant sur l'intensité des saignements, la précocité du premier épisode d'HAP, le nombre d'HAP et le type de PP pourrait être utile pour guider la prise en charge des patientes en hospitalisation ou en ambulatoire.

## Références


1. Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E. Critical Analysis of Risk Factors and Outcome of Placenta Previa. Arch Gynecol Obstet 2011; 284:47-51.
2. Sheiner E, Shoham-Vardi I, Hallak M, Hershkowitz R, Katz M, Mazor M. Placenta Previa: Obstetric Risk Factors and Pregnancy Outcome. The Journal of Maternal-Fetal Medicine 2001; 10:414-419.
3. Oyelese Y, Smulian JC. Placenta Previa, Placenta Accreta, and Vasa Previa. Obstet Gynecol 2006; 107:927-941.
4. Zlatnik MG, Cheng YW, Norton ME, Thiet MP, Caughey AB. Placenta Previa and the Risk of Preterm Delivery. J Matern Fetal Neonatal Med 2007; 20:719-723.
5. Osmundson SS, Wong AE, Gerber SE. Second-trimester placental location and postpartum hemorrhage. J Ultrasound Med 2013; 32: 631-6.
6. Lam CM, Wong SF. Risk Factors for Preterm Delivery in Women with Placenta Praevia and Antepartum Hemorrhage: Retrospective Study. Hong Kong Med J 2002; 8 : 163-6.
7. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Placenta praevia, placenta praevia accreta and vasa praevia: diagnosis and management. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2011 Jan. 26 p. (Green-top guideline; no. 27).
8. Wing DA, Paul RH, Millar LK. Management of the Symptomatic Placenta Previa: A Randomized, Controlled Trial of Inpatient versus Outpatient Expectant Management. Am J Obstet Gynecol 1996; 175:806-811.
9. Love CDB, Fernando KJ, Sargent L, Hughes RG. Major Placenta Praevia Should Not Preclude out-Patient Management. Eur J Obstet Gynecol 2004; 117:24-29.

10. Bahar A, Abusham A, Eskandar M, Sobande A, Alsunaidi M. Risk factors and pregnancy outcome in different types of placenta previa. J Obstet Gynaecol Can 2009; 31 :126-131.

11. Mouer JR. Placenta Previa: Antepartum Conservative Management, Inpatient versus Outpatient. Am J Obstet Gynecol 1994; 170:1683-1685.

12. Droste S, Keil K. Expectant Management of Placenta Previa: Cost-Benefit Analysis of Outpatient Treatment. Am J Obstet Gynecol 1994; 170:1254-1257.

13. Bhide A, Prefumo F, Moore J, Hollis B, Thilaganathan B. Placental Edge to Internal Os Distance in the Late Third Trimester and Mode of Delivery in Placenta Praevia. BJOG 2003; 110:860-864.

14. Fishman SG, Chasen ST, Maheshwari B. Risk factors for preterm delivery with placenta previa. J Perinat Med 2011; 40:39-42.

## Résumé

**Objectif**. Identifier les événements anténataux associés à une césarienne en urgence chez les femmes présentant des saignements antepartum sur placenta praevia, et établir un score prédictif de césarienne en urgence.

**Matériel et méthode**. Une étude rétrospective multicentrique a été menée sur 250 femmes présentant des saignements antepartum sur placenta praevia, entre 20 semaines d'aménorrhée et jusqu'au terme, au sein de trois maternités. Une première cohorte de 163 patientes a été utilisée pour la construction du score prédictif de césarienne en urgence pour hémorragie sur placenta praevia, après identification des facteurs de risque anténataux. Une deuxième cohorte indépendante de 87 femmes a été utilisée pour la validation de ce score.

**Résultats**. Quatre variables associées une césarienne en urgence ont été relevées: placenta praevia majeur (OR = 33,15 (IC 95% 4,3-257); p = 0,001), trois ou plus épisodes de saignements antepartum (OR = 2,53 (IC 95% 1,1-5,86); p = 0,03) et le premier épisode de saignement avant 29 SA (OR = 2,64 (IC 95% 1,17-5, 98); p = 0,02). L'intensité des saignements ante-partum, modérée ou sévère, était significativement associée à une césarienne en urgence en analyse univariée (p = 0,006). Le score prédictif de césarienne en urgence a été construit en attribuant une valeur à ces quatre variables après calcul de facteurs de pondération (placenta praevia majeur: présence = 4, absence = 0; trois épisodes ou plus de saignements antépartum: présence = 3, absence = 0; premier épisode de saignement avant 29 SA: présence = 3, absence = 0; intensité modérée ou sévère de l'épisode de saignement: présence = 1, absence = 0). Un score ≥ 6/11 est associé à une sensibilité de 83% et une spécificité de 65% pour prédire césarienne en urgence dans le groupe de développement du score ; et à une sensibilité de 95% et une spécificité de 62% dans le groupe de validation de score.

**Conclusion.** Un système de score prédictif de césarienne en urgence en cas de placenta praevia symptomatique, basé sur l'intensité, la précocité des premiers saignements avant 29 SA, le nombre de saignements (≥ 3 épisodes) et le type de placenta praevia (majeur ou

mineur), pourrait être utile pour guider la gestion obstétricale de ces patientes en hospitalisation ou par surveillance à domicile.