المملكة المغربية
ⵜⴰⴳⵍⴷⵉⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
Royaume du Maroc

PROTOCOLE THÉRAPEUTIQUE

INDICATIONS DE LA CÉSARIENNE

Edition 2023

ANAM الوكالة الوطنية للتأمين الصحي

الهيئة الوطنية للطبيبات والأطباء
Ordre National des Medecins

وزارة الصحة والحماية الاجتماعية
Ministère de la Santé et de la Protection sociale

PROTOCOLE THÉRAPEUTIQUE
INDICATIONS DE LA CESARIENNE

Édition 2023

PRÉFACE

La généralisation de l'Assurance Maladie Obligatoire (AMO), composante essentielle du Chantier Royal de généralisation de la protection sociale lancé par Sa Majesté le Roi Mohammed VI Que Dieu L'assiste, est une avancée sociale majeure sur la voie de la consécration du droit constitutionnel d'accès aux soins dans notre pays. Ce chantier d'envergure inédite ambitionne de faire bénéficier tous les marocains d'un accès équitable au juste soin, au juste coût, au moment le plus opportun et au niveau de la structure soignante la plus appropriée.

Dans cette conjoncture fortement marquée par la priorité gouvernementale accordée à la refonte du système de santé national conformément aux Hautes Orientations Royales afin d'accompagner les chantiers de la protection sociale et de la généralisation de l'AMO, et par les conclusions et recommandations du rapport sur le nouveau modèle de développement du Royaume qui promeut particulièrement l'amélioration de la gouvernance et la mise en place d'une politique de prévention et de promotion de la santé, une amélioration notable a été soulignée aussi bien au niveau des paramètres de gestion des différents régimes d'AMO, qu'au niveau de la qualité de prise en charge des assurés AMO et de leurs ayants droits.

Dans ce sens, l'Agence Nationale de l'Assurance Maladie (ANAM), sous l'égide du Ministère de la Santé et de la Protection Sociale, et conformément à ses missions de régulation et d'encadrement technique fixées au niveau de l'article 59 de la loi n°65-00, et afin d'accompagner cette dynamique, a procédé, à l'élaboration d'une série de protocoles thérapeutiques, diffusés auprès de la communauté médicale, des institutions concernées et des intervenants dans le domaine de la santé, et ce, dans un souci d'amélioration des conditions d'accès aux soins aux assurés AMO et de maitrise médicalisée des dépenses du système.

Cette action s'inscrit également dans le cadre la convention de partenariat signée entre le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale, la Société Marocaine des Sciences Médicales (SMSM) et le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) relative à l'élaboration et la diffusion des protocoles thérapeutiques. Elle ambitionne, entre autres, à harmoniser les pratiques médicales, à organiser l'arsenal diagnostic et thérapeutique nécessaire à la prise en charge adéquate des malades, et à encadrer l'exercice du contrôle médical assigné légalement aux Organismes Gestionnaires de la couverture médicale.

Ces protocoles contribuent, entre autres, à la réussite de l'instauration de parcours coordonnés de soins spécifiques à la prise en charge des pathologies en vue de renforcer la synergie d'action entre les équipes soignantes à différents niveaux, ce qui permettra d'améliorer l'accès aux soins et prestations requises.

Elaborés par un groupe d'experts pluridisciplinaires et multiprofessionnels, ces référentiels ne sont pas figés; ils sont actualisés périodiquement. Il s'agit en effet, d'un processus dynamique et évolutif qui vise essentiellement de faire bénéficier les assurés de l'AMO d'un accès aux soins équitable, de qualité, et dans les meilleures conditions.

Un objectif qui se profile de plus en plus grâce à la mobilisation de l'ensemble des parties prenantes dans une approche institutionnelle et consensuelle privilégiant une Couverture-Santé Universelle (CSU) pérenne et effective comme garante du développement humain de la Nation.

SOMMAIRE

Introduction 09
Préambule 11
Contexte d'élaboration 13
Objectif de la recommandation 14
Méthode de travail 19
Définition 23
Niveau de preuves 52
Informations à transmettre à la parturiente
Risques de césarienne
Indications de césariennes
Césarienne programmée
Césariennes d'urgence
Anesthésie pour césarienne
Nouveau-né et césarienne
Antibioprophylaxie lors de césarienne
Prévention de la maladie thromboembolique
Conclusion
Bibliographie
Annexes
Liste des Médicaments
Liste des Abréviations
Classification de Robson
Groupe du travail - Spécialistes concernés – Conflit d'intérêt
Algorithmes

INTRODUCTION

La césarienne ou l'extraction fœtale par voie haute, est l'opération chirurgicale la plus réalisée dans le monde. Son taux ne cesse d'augmenter, elle est passée de 4% dans les années 1950 à plus de 60% dans certains centres de par le monde. Elle n'est pas sans danger et ses complications sont fréquentes. Dans plus de la moitié des cas, la césarienne est programmée, dans les autres cas, elle est réalisée en urgence et/ou pendant le travail après une tentative d'accouchement par les voies naturelles. L'augmentation du taux de césariennes n'a rien à voir avec « l'evidence base medecine ». Cette augmentation est due à plusieurs facteurs, tels que l'élargissement des indications devant des pathologies comme le diabète ou la prééclampsie, l'organisation du temps du travail de l'obstétricien, la crainte des poursuites médico-légales, la perte de la maitrise des manœuvres obstétricales et la césarienne à la demande de la femme ou du couple (1).

L'OMS a déclaré que la priorité ne devrait pas être d'atteindre un taux spécifique de césarienne mais de tout mettre en œuvre pour pratiquer une césarienne chez toutes les femmes qui en ont besoin. **Dans le même sens, le Maroc a décidé d'implanter le système de classification de Robson (annexes) pour améliorer la qualité ses soins maternelle et néonatal.**

Du faite de l'augmentation du taux de césariennes, l'ANAM a chargé les associations médicales spécialisées en obstétrique de préparer les recommandations liées à l'accouchement par césarienne, basées sur « l'evidence base medecine » et leurs mises à jour régulièrement.

Le présent référentiel, se propose de résumer les recommandations concernant la césarienne en s'appuyant sur les connaissances actuelles. Les RBP sont des synthèses des données scientifiques. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement, dans sa prise en charge du patient qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations.

PRÉAMBULE

Contexte d'élaboration

La SMSM a été saisie par l'ANAM pour élaborer une recommandation de bonne pratique (RBP) sur le thème des indications et de réalisation des césariennes.

Objectif de la recommandation

Le but de ce travail c'est de réduire l'hétérogénéité de la césarienne au Maroc allant des indications, jusqu'à la prise en charge postopératoire. Le présent travail comporte plusieurs volets :

- Une analyse critique des indications des césariennes
- Une étude des complications de la césarienne
- La prise en charge postopératoire
- Les informations à transmettre à la femme lorsqu'une césarienne est envisagée

Les professionnels de santé concernés par ces recommandations sont :

- Les gynécologues obstétriciens
- Les sages-femmes
- Les néonatalogistes
- Les pédiatres
- Les anesthésistes-réanimateurs.
- Les médecins généralistes

Le public cible par ces recommandations sont les femmes ayant une indication de césarienne.

MÉTHODE DE TRAVAIL

L'analyse de la littérature a été faite par un groupe de travail multidisciplinaire. Tous les articles et références ont été étudiés systématiquement dans les bases de données MEDLINE PubMed et Embase ainsi que la Bibliothèque Cochrane (2010 à 2019) et en utilisant les mots clés suivants : Accouchement, césarienne, complications de la césarienne, antibioprophylaxie, maladie thromboembolique, anesthésie pour césarienne, prématurité, corticostéroïdes, mortalité et morbidité périnatales et néonatales). Nous avons également consulté les déclarations d'organismes professionnels tels que : National Institutes of Health, American College of Obstetricians and Gynecologists, Society for Maternal-Fetal Medicine, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists et la Société Canadienne de Pédiatrie. Les essais cliniques randomisés ainsi que les méta-analyses ont été retenues.

DÉFINITION

La césarienne est l'extraction fœtale par voie haute.

Niveau de preuves (2)

Grade des recommandations A

Preuve scientifique établie :

Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.

Grade des recommandations B

Présomption scientifique :

Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.

Grade des recommandations C

Faible niveau de preuve :

Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).

Accord d'experts AE :

En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles.

Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.

Informations à transmettre à la parturiente (3)

La décision du mode d'accouchement (césarienne ou accouchement par voie basse) est réévaluée tout au long de la surveillance de la grossesse en fonction des éléments médicaux et obstétricaux.

La décision de pratiquer une césarienne peut être prise avant l'accouchement si, des difficultés dans le déroulement de l'accouchement par les voies naturelles sont prévisibles.

En fonction de l'évolution de la grossesse, la vraie voie d'accouchement sera conforme ou non à celle initialement programmée.

Information de la patiente (1) Refaire les recommandations avec numérotations encadrés et grade comme la version antérieure ?

Modes d'accouchement

AE Pour toute césarienne programmée, une information de la femme enceinte est nécessaire (indication, rapport bénéfices/risques, conditions de réalisation). Les éléments d'information communiqués doivent être mentionnés dans le dossier médical.

AE Il est recommandé d'informer les femmes enceintes de l'existence d'événements pouvant intervenir avant ou pendant le travail et modifier le mode d'accouchement initialement programmé.

Conséquences de la césarienne programmée

C En raison de la morbidité néonatale, il est recommandé de ne pas faire une césarienne programmée avant 39 SA pour les grossesses mono-fœtales sauf s'il y'a une pathologie imposant l'extraction avant ce terme.

C Il est recommandé d'informer la patiente de la balance bénéfices/risques de la césarienne programmée par rapport à la tentative de voie basse dans sa situation particulière ; en particulier, La césarienne programmée augmente les risques de complications pour les futures grossesses.

AE La césarienne programmée augmente les accidents thromboemboliques veineux.

Risques de césarienne (1, 4)

Risques néonataux

Les données disponibles ne s'appuient pas sur des essais randomisés, mais en général sur des comparaisons indirectes.

Le taux de décès ante-partum, intra-partum ou néonatal est de 1.4/1000 cas à 39 SA, ce risque passe à 4.6/1000 à 41 SA. On estime que la mortalité périnatale est 10 fois moins élevée lors d'une césarienne programmée que lors d'un accouchement par voie basse.

Risques maternels à long terme (1, 3, 4)

Malgré les faibles risques peropératoires de la césarienne, la mortalité maternelle augmente à long terme.

Anomalies de l'implantation du placenta

Le risque d'un placenta prævia ou d'un placenta accreta dépend du nombre de césariennes et de l'intervalle avec la dernière intervention chirurgicale. Le risque de développer un placenta prævia est de 0.4 à 0.8% après une césarienne et de 3% après trois césariennes ou plus.

La morbidité du placenta prævia augmente avec le nombre de césarienne. En effet, après deux césariennes avec un placenta prævia, on trouve un placenta accreta dans environ 40% des cas.

Cicatrice déhiscente (« isthmocèle »)

C'est une hernie au niveau de la cicatrice d'hystérotomie. En prévention de l'isthmocèle, il est recommandé de retirer minutieusement les membranes amniotiques dans le segment inférieur après extraction fœtale et de ne pas suturer l'hystérotomie avec un surjet passé. L'évidence actuelle ne favorise aucune technique de suture particulière pour une issue maternelle optimale.

Grossesse ectopique

Le risque d'une grossesse ectopique implantée au niveau de la cicatrice de l'hystérotomie est rare ; il est évalué à 1/1800 à 1/2200 grossesses. Les grossesses suivant une grossesse ectopique dans la cicatrice se déroulent en général très bien.

Risque de rupture utérine

Après une césarienne, le risque de rupture utérine s'élève à 0.7% lors du prochain accouchement et à environ 0.2% pour une césarienne programmée. Le risque de rupture per partum dépend de plusieurs facteurs, tels que la technique opératoire, le déclenchement du travail ou l'intervalle de temps avec la césarienne antérieure. Une rupture sur cinq entraîne des complications dangereuses pour la mère et l'enfant.

Bien qu'un segment inférieur fin, mesuré entre 35 et 40 SA, soit associé à un risque accru de rupture utérine, il est impossible d'indiquer une valeur seuil en raison de l'hétérogénéité des études et du manque d'études prospectives.

INDICATIONS DE CÉSARIENNES

Il existe plusieurs classifications des indications de césarienne. Il y'a les indications absolues et relatives ; mais aussi les indications d'origine maternelle et celles d'origine fœtale. Nous adoptons ici les césariennes programmées et celles réalisées en urgence.

En présence d'une indication absolue, la césarienne entraîne une nette diminution de la morbi- mortalité infantile et/ou maternelle. Ces indications représentent 10 à 30% de toutes les césariennes. Par ailleurs, les complications de la césarienne sont moins importantes lorsque celle-ci est programmée que lorsqu'elle est réalisée en urgence.

La plupart des césariennes sont pratiquées chez des patientes à faible risque obstétrical. Environ 70 à 90 % des interventions sont réalisées sur la base d'une indication relative. Dans ces situations l'évaluation des risques d'un accouchement par voie basse par rapport à une césarienne constitue le facteur prioritaire lors de la prise de décision. Les dystocies dynamiques et la souffrance fœtale aigue sont à l'origine de 50% des césariennes.

La césarienne de convenance se définit comme une situation dans laquelle il n'existe aucune contre-indication médicale, psychique ou obstétricale à un accouchement par voie naturelle.

Césarienne programmée (3)

Utérus cicatriciel

Un utérus est dit cicatriciel lorsqu'il comporte, en un endroit quelconque de l'isthme ou du corps, une ou plusieurs cicatrices myométriales. Cette définition exclut les cicatrices cervicales, les cicatrices purement muqueuses et les cicatrices purement séreuses.

L'augmentation du taux de césariennes s'accompagne d'une augmentation du nombre de femmes enceintes porteuses d'un utérus cicatriciel. La césarienne est la principale étiologie de la cicatrice utérine. Compte tenu de la littérature disponible, les recommandations concernent uniquement l'antécédent de césarienne (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).

Recommandations

C L'utérus cicatriciel n'est pas en lui-même une indication de césarienne programmée.

AE Les compte-rendus des interventions antérieures sur l'utérus et de l'éventuel travail (partogramme) ayant abouti à une césarienne sont utiles pour choisir le mode d'accouchement. Cependant, l'absence de ces éléments n'est pas en elle-même une indication de césarienne programmée.

AE L'utérus cicatriciel n'impose pas la réalisation d'une radiopelvimétrie.

AE Une échographie de la cicatrice utérine n'est pas nécessaire.

C En cas d'antécédent d'une césarienne, au vu des risques maternels et périnataux, il est raisonnable de proposer une tentative de voie basse, sauf en cas de cicatrice corporéale.

C En cas d'antécédent de 2 césariennes ou plus, il est recommandé de proposer une césarienne programmée.

C Dans les autres situations, dont l'utérus uni cicatriciel, le choix entre une tentative de voie basse ou une césarienne programmée se fait au cas par cas.

Grossesse gémellaire

Par rapport à une grossesse mono fœtale, la grossesse gémellaire est associée à des risques plus importants de prématurité avant 37 SA (risque multiplié par 7 environ) et de faible poids (risque de poids de naissance inférieur à 2 500 g multiplié par 9 environ). Le taux de césariennes programmées est trois fois plus important pour la grossesse gémellaire que pour la grossesse mono fœtale (11, 12).

Recommandation

C **Une grossesse gémellaire avec le premier jumeau (J1) en céphalique n'est pas en elle- même une indication de césarienne programmée.**

C **Dans le cas d'une grossesse gémellaire avec le premier jumeau en siège, les données actuelles ne permettent pas de recommander une voie d'accouchement.**

Présentation par le siège

La présentation par le siège est définie par la présence en regard du détroit supérieur du pôle fœtal représenté par le sacrum dans le mode décomplété et par les pieds dans le mode complet. Le taux de présentations en siège lors d'un accouchement à terme d'un enfant unique se situe aux alentours de 3 à 5 % des accouchements (13).

Critères d'acceptabilité de la tentative de voie basse

Recommandation

B La présentation du siège n'est pas en elle-même une indication de césarienne.

C Les critères d'acceptabilité de la voie basse, sont :

- Confrontation favorable entre la pelvimétrie et les mensurations fœtales
- Absence de déflexion de la tête fœtale
- Coopération de la patiente.

L'évaluation des critères d'acceptabilité de la voie basse définis ci-dessus, doit être réalisée, avant toute décision de césarienne programmée.

Césarienne programmée

C En conséquence, en cas de présentation du siège, il est recommandé de réaliser une césarienne programmée, dans les situations suivantes :

- Confrontation défavorable entre la pelvimétrie et l'estimation des mensurations fœtales
- Déflexion persistante de la tête fœtale
- Non-coopération de la patiente.

AE Il est nécessaire de contrôler par échographie la persistance de la présentation juste avant l'accès au bloc opératoire pour pratiquer la césarienne.

C **Pour toutes les autres situations, le choix entre la césarienne et la voie basse est à discuter au cas par cas.**

Macrosomie

La macrosomie est généralement définie par un poids de naissance supérieur à 4 000 g ou par un poids de naissance supérieur au 90ème percentile d'une courbe de référence de la population donnée. La fréquence rapportée est variable selon les seuils choisis et les populations étudiées et se situe entre 5 et 10 % des naissances.

L'évaluation du poids fœtal est difficile à déterminer de façon précise malgré l'évolution des examens prénatals (méthode clinique, échographie obstétricale).

Dans le cas de ces recommandations une macrosomie correspond à une estimation du poids fœtal à partir de 4 000 g, en tenant compte des difficultés d'évaluation du poids fœtal.

La macrosomie fœtale constitue l'une des complications du diabète maternel (essentiellement diabète gestationnel) (14, 15, 16, 17).

Macrosomie fœtale

C **La macrosomie n'est pas en elle-même une indication systématique de césarienne programmée.**

C **La césarienne programmée est recommandée en cas de poids fœtal estimé supérieur ou égal à 4500 g.**

C En raison de l'incertitude de l'estimation du poids fœtal, pour une suspicion de macrosomie comprise entre 4 250 g et 4500 g la césarienne programmée est à discuter au cas par cas.

Antécédents de césarienne

C La suspicion de macrosomie n'est pas en elle-même une indication systématique de césarienne programmée en cas d'utérus cicatriciel.

Antécédents de dystocie

C Les antécédents de dystocie des épaules sont à rechercher et à renseigner en détail.

C En cas de suspicion de macrosomie et d'antécédents de dystocie des épaules compliquée d'élongation du plexus brachial, la césarienne est programmée.

Transmissions mère-enfant d'infections maternelles (1, 18)

VIH1, VIH2

Dans ce contexte, la césarienne programmée vise à réduire le risque de transmission verticale des infections virales de la mère à l'enfant (transmission mère-enfant [TME]). Les autres interventions utilisées dans ce contexte, tels les traitements médicamenteux, ne font pas partie du thème de ces recommandations.

La TME du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a lieu le plus souvent au moment de l'accouchement. La transmission fait suite aux contractions utérines et à la rupture des membranes, par exposition directe du fœtus au sang maternel et aux sécrétions cervico- vaginales. Une charge virale plasmatique maternelle élevée est le facteur de risque le plus important de la TME du VIH. Un contrôle de la charge virale maternelle avant l'accouchement (36 SA) permet d'éviter la transmission du VIH. La TME se produit plus rarement pour des charges virales indétectables.

Recommandation

C Il est recommandé de réaliser une césarienne programmée en cas de charge virale positive à 36 SA.

Virus de l'hépatite C (VHC)

C Il n'est pas recommandé de réaliser une césarienne programmée dans le cas d'une mono-infection par le VHC.

AE En le cas d'une coïnfection VIH/VHC, la césarienne programmée est recommandée en raison de l'augmentation du taux de transmission materno-fœtale du VHC.

Virus de l'hépatite B (VHB)

AE Il n'est pas recommandé de réaliser une césarienne programmée dans le cas d'une mono infection VHB, ou d'une coïnfection VHB/VIH.

Virus de l'herpès (HSV-1, HSV-2)

L'Herpès Simplex Virus de type 1 ou de type 2, peut se transmettre de la mère à l'enfant dans la majorité des cas au cours de l'accouchement à partir des lésions génitales. L'infection néo- natale peut être responsable d'une encéphalite herpétique avec une morbidité et une mortalité très importante.

Chez les femmes ayant présenté au moins une récurrence pendant la grossesse, bien qu'il n'existe pas de bénéfice démontré du traitement prophylactique pour réduire le risque d'herpès néonatal, il est recommandé de proposer une prophylaxie antivirale à partir de 36SA, afin de réduire le risque de césarienne pour lésion herpétique (grade B).

Les antiviraux recommandés sont l'aciclovir, à la posologie de 400 mg 3 fois par jour per os, ou le valaciclovir, à la posologie de 500 mg 2 fois par jour per os, jusqu'à l'accouchement. Dans les situations à risque de naissance prématurée (menace d'accouchement prématuré, grossesse multiple), la prophylaxie pourra être débutée plus précocement (accord professionnel).

En cas de prodrome ou de lésion clinique d'herpès génital chez une femme en début de travail ayant un antécédent d'herpès connu, les données de la littérature ne permettent pas de recommander une voie d'accouchement plutôt qu'une autre (accord professionnel).

Une césarienne sera d'autant plus à considérer que les membranes sont intactes, et/ou en cas de prématurité et/ou en cas de séropositivité au VIH (accord professionnel).

En revanche, un accouchement par voie vaginale sera d'autant plus à considérer qu'il existe une rupture des membranes prolongée, après 37 SA et en l'absence de séropositivité au VIH (accord professionnel).

C Si une primo-infection herpétique se déclare après 35 SA, une césarienne programmée est recommandée à 39 SA en raison du risque d'herpès néonatal.

C Des récurrences herpétiques pendant la grossesse ne sont pas une indication de césarienne programmée.

Autres indications (19, 20)

Il existe des situations où la césarienne programmée est à discuter au cas par cas. Il s'agit en particulier des situations suivantes :

Malformations fœtales et fœtopathies (anasarque, hernie diaphragmatique, thrombopénie fœtale, omphalocèle, laparoschisis, etc.)

Antécédents et pathologies maternelles intercurrentes (accident vasculaire cérébral, myopie sévère, etc.)

Problèmes périnéaux (antécédents de périnée complet ou compliqué, cure de prolapsus et/ou incontinence urinaire, etc.).

Recommandation

AE Il existe des situations pour lesquelles la césarienne programmée peut être discutée au cas par cas, en concertation avec les spécialistes concernés par une pathologie fœtale et/ou maternelle.

Césarienne sur demande (1, 3)

La césarienne sur demande concerne la césarienne sur demande maternelle ou du couple en l'absence d'indications médicales ou obstétricales. Son incidence est difficilement estimable. La césarienne sur demande maternelle pourrait être la résultante de facteurs multiples comprenant des facteurs internes (expérience personnelle, perception de la naissance, ...), des facteurs externes (informations obtenues auprès de la famille, des amis, des médias, des professionnels de santé) mais aussi plus spécifiques (impression d'une sécurité pour l'enfant et pour la mère, notion de contrôle et de préservation).

Selon les données de la littérature, les principales causes associées à une demande maternelle de césarienne seraient la peur de la naissance, en particulier chez les primipares, ainsi que les mauvaises expériences lors d'une précédente grossesse.

Les débats et les controverses actuels autour de la césarienne sur demande sont aussi liés à de nouvelles problématiques : la demande accrue des femmes de participation active au choix du mode d'accouchement (autonomie de décision de la patiente) et l'éventuelle augmentation du risque de procédure juridique envers le médecin quant au choix du mode d'accouchement en cas de complications.

Information de la patiente sur la césarienne sur demande (1, 3)

La demande maternelle n'est pas en soi une indication à la césarienne. Il est recommandé de rechercher les raisons spécifiques à cette demande, de les discuter et de les rapporter dans le dossier médical.

Lorsqu'une femme demande une césarienne par peur de l'accouchement par voie basse, il est recommandé de lui proposer un accompagnement personnalisé. Une information sur la prise en charge de la douleur peut constituer une réponse efficace à cette peur.

L'information et la discussion doivent intervenir le plus tôt possible, en particulier lors de l'entretien prénatal précoce.

Les bénéfices attendus par la patiente doivent être mis en regard des risques associés à la césarienne et expliqués à la patiente (en particulier, le risque accru de placenta prævia et accreta associé à la césarienne pour les grossesses futures).

Recommandation

AE Après recueil des raisons de la demande initiale, suivi d'une information sur les différents modes d'accouchement, l'acceptation d'une césarienne sur demande nécessite une analyse concertée avec la patiente de ses motivations.

AE Un médecin peut décliner la réalisation d'une césarienne sur demande. Il doit alors orienter la patiente vers un de ses confrères.

Césariennes d'urgence

Les césariennes d'urgence sont divisées en 3 catégories en fonction du risque encouru par le couple mère/enfant :

Risque vital immédiat pour la mère ou le fœtus

Bradycardie fœtale permanente (plus de 5') (1)

Le pronostic vital du fœtus est engagé, l'extraction doit se faire par la voie la plus rapide ; donc une césarienne si la dilatation est incomplète et tête non engagée.

Echec d'extraction instrumentale avec RCF pathologique (21)

Le fœtus résiste mieux à une hypoxie qu'aux traumatismes causés par une tentative d'extraction instrumentale. Si devant un échec d'extraction instrumentale avec pathologie du RCF la sanction est une césarienne d'urgence.

Procidence du cordon (1, 22)

La procidence du cordon représente mois de 1% des accouchements. Il existe plusieurs formes : le procubitus (le cordon devance le fœtus avec membranes intactes), la procidence (le cordon devance le fœtus avec membranes rompues) et la latérocidence (le cordon se trouve entre l'épaule ou le corps du fœtus et la paroi utérine). Quelle qu'en soit sa forme, la procidence du cordon est une urgence obstétricale puisque la compression du cordon provoque une asphyxie fœtale ayant pour conséquence une souffrance fœtale aigue. En cas de dilatation incomplète et présentation non engagée, la césarienne est obligatoire si le fœtus est vivant et viable. Hématome rétro placentaire (1)

L'hématome rétro placentaire ou le décollement prématuré d'un placenta normalement inséré constitue un accident obstétrical imprévisible et brutal. Il entraîne une morbidité et une mortalité matérno-fœtales très importantes. Il interrompe la circulation matérno-fœtale et entraîne des troubles hémodynamiques, des anomalies de la coagulation et une souffrance fœtale aiguë. Il est responsable de 20 à 35% des cas de mortalité périnatale. Une fois le diagnostic posé, la césarienne doit être réalisée en urgence. Le travail peut être induit ou activé avec prudence (oxytocine, amniotomie) en cas de mort in utero. Les préparatifs pour une hémorragie du post- partum doivent être effectués.

Eclampsie (23)

C'est une complication grave de la prééclampsie. Elle engage le pronostic vital du fœtus et de la mère. En cas d'éclampsie, 2 volets thérapeutiques sont entrepris. La réanimation médicale avec traitement de la crise en urgence et prévention par le sulfate de magnésium et une extraction fœtale par césarienne sous anesthésie générale si la femme est en dehors du travail qui ne se conçoit qu'après stabilisation de l'état de la femme.

Placenta bas inséré (24)

Le placenta prævia est une anomalie d'insertion du placenta, c'est l'insertion du placenta en partie ou en totalité sur le segment inférieur. Le placenta peut être totalement recouvrant, partiellement recouvrant, marginal ou latéral.

Si le placenta est latéral ou marginale, l'accouchement par voie basse est possible si la distance orifice interne du col et bord inferieur du placenta est supérieure à 2 cm.

Le placenta recouvrant ou partiellement recouvrant, s'oppose au passage du fœtus par voie basse. Dans ce cas une césarienne est pratiquée à maturité fœtale ou en cas d'hémorragie menaçante.

Placenta accreta (25)

Devant un placenta bas inséré diagnostiqué sur utérus cicatriciel, il faut réaliser une échographie doppler à 32-34 SA pour exclure la présence d'un placenta accreta.

Devant une suspicion de placenta percreta, l'IRM fournit des informations supplémentaires sur l'extension en profondeur ou l'invasion des organes voisins. Si le diagnostic de placenta accreta est retenu, la césarienne doit être réalisée dans un milieu spécialisé, multidisciplinaire avec possibilité de laisser le placenta sur place avec embolisation ou de gestes supplémentaires sur la vessie par exemple. La césarienne avec hystérectomie reste le gold standard.

Pré-rupture utérine (26)

La rupture utérine est une solution de continuité entre la cavité utérine et la cavité abdominale intéressant la totalité de la paroi utérine (muqueuse et musculeuse). Elle survient souvent pendant le travail, mais elle peut aussi survenir au cours de la grossesse, notamment sur un utérus cicatriciel.

Avant la rupture utérine, il y'a la pré-rupture. Syndrome de pré-rupture sur utérus intact

- Hypertonie utérine
- Annaux de contraction (anneau Bandl)
- Ascension de l'anneau et distension du segment inférieur
- Utérus en sablier
- Tension douloureuse sur les ligaments ronds

Syndrome de pré-rupture sur utérus cicatriciel ou triade Chastrusse

- Douleur du segment inférieur
- Ralentissement dilatation
- Métrorragies minimes.

Toute suspicion de pré-rupture utérine impose la réalisation d'une césarienne en urgence. En effet le pronostic materno-fœtal dépond du délai d'intervention.

Embolie amniotique (27)

L'embolie amniotique se manifeste souvent par une détresse respiratoire, des convulsions et une hémorragie entrainant un état de choc brutal allant jusqu'à l'arrêt cardiaque. Le pronostic vital de la mère peut être amélioré par une prise en charge diagnostique et thérapeutique rapide (réanimation cardio-pulmonaire, oxygénothérapie, transfusion sanguine…) nécessitant le plus souvent un transfert vers une unité spécialisée. Si le fœtus est toujours vivant il faut l'extraire en urgence par césarienne.

Choc maternel (27)

En présence d'un état de choc maternel, la prise en charge est double la réanimation maternelle et la prise en charge obstétricale. La sanction obstétricale est le plus souvent chirurgicale

Arrêt cardiaque (27)

En cas d'arrêt cardiaque avec fœtus vivant et viable, la décision d'extraction fœtale (césarienne post-mortem) doit être prise rapidement en parallèle avec la réanimation maternelle.

Syndrome de Benckiser (28)

L'hémorragie de Benckiser est une pathologie rare associée à un taux de mortalité néonatale compris entre 75 et 100%. Elle est due à la rupture d'un ou de plusieurs vaisseaux ombilicaux praevia d'insertion vélamenteuse. La voie d'accouchement est la césarienne.

Risque vital non immédiat pour la mère ou pour le fœtus RCF Pathologique (21)

Pour éviter l'hypoxie, les premiers gestes à faire sont le décubitus latéral gauche, l'oxygénothérapie et administration de sérum glucosé hypertonique.

Si les signes de souffrance ne disparaissent pas, il faut extraire le fœtus en urgence. Si le col est ouvert et souple et si la présentation est favorable, l'extraction instrumentale peut régler le problème. Dans le cas contraire la césarienne s'impose.

Echec d'extraction instrumentale (21)

L'extraction instrumentale peut être réalisée par ventouse, forceps ou spatule. On parle d'échec d'extraction par ventouse, après 3 tentatives vouées à l'échec (3 lâchages), dans ce cas, l'extraction peut avoir lieu par forceps ou spatule si la tête est accessible et l'instrument s'articule bien. Dans le cas contraire, le seul moyen d'extraction est la césarienne.

Césarienne du 2ème jumeau (11, 12)

L'accouchement du 2ème jumeau est le plus souvent réalisé par voie basse. Devant la rétention du 2ème jumeau en présentation du siège on doit réaliser la grande extraction du siège si le col n'est pas rétracté. En cas de rétention du 2èmejumeau en présentation transverse, l'attitude la plus logique est la version par manœuvre interne et la grande extraction du siège ; elle ne peut être tentée que par un praticien expérimenté si le col n'est pas rétracté. Autrement, la sanction la plus sage c'est la césarienne.

Pas de risque vital (1, 3)

Cette entité englobe les dystocies dynamiques, les dystocies mécaniques et les présentations incompatibles avec l'accouchement normal, sans signes de lutte, de souffrance fœtale ou de métrorragies. La sanction est la césarienne.

Anesthésie pour césarienne

L'anesthésie pour césarienne est une cause de mortalité maternelle ; l'anesthésie générale multiplie ce risque par 3 à 4 selon qu'il existe ou non un contexte d'urgence.

La consultation pré-anesthésique doit être systématique pour évaluer l'état de la parturiente et chercher les pathologies associées : Prééclampsie, thrombopénie, cardiopathie, diabète Le bilan biologique est demandé ainsi que l'avis des spécialistes selon les orientations cliniques.

Le choix du mode anesthésique est fait en concertation avec l'obstétricien et avec la parturiente bien informée sur les avantages de chaque technique.

Problématique de l'anesthésie générale (AG) (29, 30, 31):

L'AG a connu depuis les années 1980 une baisse considérable en raison de sa responsabilité dans la mortalité maternelle. Le décès est lié à l'incidence élevée d'intubation difficile et à la pneumopathie d'inhalation ; liées aux modifications physiologiques de la grossesse.

L'AG trouve sa place en cas d'extrêmes urgences ou quand l'anesthésie locorégionale est impossible (troubles de l'hémostase, refus de la patiente, sepsis et pathologie neurologique évolutive).

Principes généraux en cas d'anesthésie générale:

- Alcalinisation du contenu gastrique par des anti-H2 associés au citrate
- Monitorage doit être disponible : éléctrocardioscope, mesure de la PA, l'oxymètre de pouls et le capnographe
- Matériel d'intubation difficile prêt: laryngoscope, guides sondes, bougies d'Eishman, laryngoscopie vidéo-assistée.
- Avoir un assistant
- Délai entre la perte de connaissance et le relâchement de la glotte le plus court possible
- Usage de curare à délai d'action courte: Rocuronium 0,8 à 1 mg/kg est le médicament utilisé en l'absence de curare dépolarisant.
- Extubation sur une patiente bien réveillée, tout en guettant l'inhalation bronchique.
- Analgésie post opératoire (paracétamol, nefopam, AINS), et/ou TAP bloc.
- Réhabilitation postopératoire le plus tôt possible: boissons à la 4ème heure, alimentation à la 8ème heure, lever autorisé à partir de la 10ème heure.

Anesthésie locorégionale (32) :

Il s'agit de la péridurale et de la rachianesthésie et dans certaines situations on peut les associer et on parle alors de la péri-rachi-anesthésie combinée.

- La rachianesthésie est la technique la plus utilisée pour les césariennes programmées
- La péridurale est en principe réalisée chez des parturientes en travail qui ont bénéficié d'une analgésie pour le travail avec un cathéter péridural en place.
- La combinée est réservée aux patientes ayant des réserves cardio-pulmonaires limitées.

Rachianesthésie:

C'est une technique facile à action rapide (réalisée même dans le contexte d'urgence), deux complications majeures à craindre : l'hypotension artérielle et les céphalées.

Pour prévenir l'hypotension, on fait un co-remplissage, on injecte lentement la solution, on utilise de faibles doses de bupivacaine (10-12,5 mg) et on donne largement des vasoconstricteurs: phénylephrine (50 à 100 µg) et à défaut de l'éphédrine (3-6 mg).

Pour éviter les céphalées: on utilise des aiguilles fines: 26-27 Gauge avec pointe crayon. Péridurale :

On injecte sur un cathéter déjà en place, on utilise la lidocaïne 2%: 15-20 ml. Pour raccourcir le délai d'action on injecte la lidocaïne adrénalinée.

Péri-rachi-anesthésie combinée :

Une faible dose de bupivacaïne 0,5% est injectée en sous arachnoïdien (2,5 à 5 mg) suivie d'une injection à travers le KT péridural de doses titrées de lidocaïne 2%: 50 mg chaque 5 minutes.

Douleur post opératoire:

L'usage de morphine: 100 µg en sous arachnoïdien ou 3-5 mg en péridurale est efficace et couvre 24 heures.

L'utilisation du TAP bloc est aussi efficace

Enfin une anesthésie balancée: paracétamol + nefopam ± AINS est recommandée.

Recommandation

A l'ALR à proposer en premier. Cependant la réalisation d'une anesthésie générale doit être bien maitrisée par le personnel pratiquant en obstétrique.

Nouveau-né et césarienne (18, 33)

Terme de césarienne programmée pour prévenir la DRT

La réalisation d'une césarienne avant travail favorise l'apparition d'une DR notamment si elle est faite avant 39 SA. Il existe une association indépendante entre l'apparition d'une DR et l'absence de travail et en lien avec le terme.

Une césarienne programmée devrait être pratiquée à 39 SA afin de réduire le plus possible la morbidité respiratoire (Forte).

Place de la corticothérapie anténatale

Considérations relatives à l'âge gestationnel

Une corticothérapie prénatale devrait être administrée systématiquement aux femmes enceintes de 24 SA à 34 SA + 6j présentant un risque élevé d'accouchement prématuré dans les sept jours (Forte, moyenne). Le rapport risques-avantages de la corticothérapie prénatale n'appuie pas l'administration systématique chez les femmes enceintes de 35 SA à 35 SA + 6j présentant un risque élevé d'accouchement prématuré dans les sept jours (Conditionnelle, moyenne).

Une corticothérapie prénatale ne devrait pas être systématiquement administrée aux femmes risquant d'accoucher prématurément entre 36 SA et 36 SA + 6 j (conditionnelle, moyenne).

Dans certaines situations cliniques, une corticothérapie prénatale peut être administrée entre 35 SA et 36 SA + 6 j à la suite d'une discussion entre la femme et son pédiatre sur les risques et les avantages du traitement (Conditionnelle, moyenne).

Une corticothérapie prénatale ne devrait pas être administrée systématiquement aux femmes qui subissent une césarienne avant travail à terme (notamment à 37 et 38 SA) (forte, basse).

Produits et posologie

Lorsqu'indiquée, une corticothérapie prénatale devrait être administrée (deux doses de bétaméthasone 12 mg administrées par injection intramusculaire à 24 heures d'intervalle, ou quatre doses de dexaméthasone 6 mg administrées par injection intramusculaire à 12 heures d'intervalle) (forte, moyenne).

Les femmes chez qui l'accouchement est médicalement indiqué devraient recevoir une corticothérapie prénatale seulement lorsque l'accouchement est prévu et planifié dans les sept jours suivants et que les critères d'âge gestationnel sont respectés (forte, basse).

Place de la corticothérapie pour les sous-populations et considérations particulières

Les indications d'une corticothérapie prénatale et les âges gestationnels auxquels elle peut avoir lieu devraient être les mêmes pour les grossesses multiples (conditionnelle, basse).

Chez les diabétiques, la posologie et les indications d'une corticothérapie prénatale ainsi que les âges gestationnels auxquels elle peut avoir lieu devraient être les mêmes que celles recommandées pour les femmes non diabétiques (conditionnelle, basse).

Une surveillance de la glycémie des femmes diabétiques dans les jours qui suivent la corticothérapie prénatale (forte, basse).

La posologie d'une corticothérapie prénatale devrait être la même chez les femmes présentant une obésité que chez les autres ; il n'existe pas suffisamment de données pour guider l'ajustement des doses en fonction du poids (conditionnelle, basse).

Il n'existe pas de données suffisantes pour déconseiller une corticothérapie prénatale en cas de retard de croissance fœtal accompagné d'un risque élevé d'accouchement prématuré. Une corticothérapie prénatale devrait être administrée, après discussion avec la mère sur les risques et les avantages du traitement, selon les mêmes indications et les mêmes recommandations quant à l'âge gestationnel que pour une grossesse normale (conditionnelle, basse).

Protéger l'allaitement maternel en cas de césarienne quelque soit la situation

- La mise au sein précoce et le contact peau à peau sont recommandés
- Si le nouveau-né est malade ou hospitalisé pour préserver l'allaitement maternel:
  - o Utiliser un tire lait
  - o Encourager l'extraction du lait dès 6h après l'accouchement o Eviter la séparation mère/nouveau-né
- Assister et soutenir la maman dans tous les cas. 23

Antibioprophylaxie lors de la césarienne (34, 35, 36, 37, 38)

Les infections en milieu obstétrical sont responsables de 5,7 à 8% de décès maternel et représentent 15% des admissions en milieu de réanimation. Dans notre pays, selon la récente enquête de 2017, l'infection était responsable de 8% des décès maternels et prend le troisième rang après les hémorragies et l'HTA. Elles sont considérées comme des causes évitables de mortalité maternelle.

Ces infections sont représentées par l'infection de la paroi, l'endométrite, la pelvipéritonite, la thrombophlébite ovarienne et la fasciïte nécrosante ; toutes peuvent évoluer vers le choc septique.

En raison de son incidence, l'antibioprophylaxie doit être systématique pour toute césarienne et dans les accouchements compliqués. Cette dernière réduit les complications infectieuses graves comme les abcès pelviens, les chocs septiques et les thrombophlébites pelviennes suppurées.

Les modalités de l'antibioprophylaxie en obstétrique sont bien définies et ont fait l'objet de plusieurs consensus. Au cours de la césarienne qui appartient à la classe I (chirurgie propre avec un risque infectieux de 1 à 5 %) voire II (chirurgie propre contaminée avec un risque infectieux de 5 à 15 %), on utilise un antibiotique à large spectre, en injection unique.

L'antibioprophylaxie lors de la césarienne doit être administrée avant l'incision comme pour toute chirurgie, ceci diminue l'incidence des infections de la paroi et des endométrites.

On utilise 2g de céfazoline ou de pénicilline du groupe A associée ou non à un inhibiteur de bétalactamase. En cas d'allergie, on préconise métronidazol 500 mg avec gentamicine (3 mg/Kg).

Prévention de la maladie thromboembolique (39)

La maladie veineuse thromboembolique (MTE) est l'une des principales causes de décès maternel. Son incidence est aux alentours de 0,5 à 7/1 000 grossesses. Elle peut survenir tout au long de la grossesse mais son incidence est plus élevée dans le postpartum.

La MTE est représentée par la thrombophlébite des membres inférieurs, la thrombophlébite cérébrale et la thrombophlébite ovarienne ; toutes aboutissent à l'embolie pulmonaire.

La prévention des thromboses veineuses doit être discutée selon l'histoire thrombotique de la parturiente, de sa famille et selon le mode et les circonstances de l'accouchement.

Dans notre contexte, les parturientes restent souvent alitées plusieurs jours après l'accouchement, la prophylaxie est recommandée.

La prévention est pharmacologique à base des héparines à bas poids moléculaire à dose iso- coagulante, données 6 à 8 heures après l'accouchement, et la durée totale est de 7 à 14 jours. Il faudra également promouvoir la réhabilitation post opératoire avec le lever précoce et la reprise précoce de l'alimentation.

CONCLUSION

Le taux de césarienne n'a jamais été un critère de développement d'un pays. Un taux très bas de césariennes, s'accompagne d'une morbidité importante notamment fœtale et son excès s'accompagne de plusieurs complications notamment maternelles. Une analyse bien précise des indications de la césarienne, respectant « l'evidence base medecine » permet de réduire ces complications. L'OMS résume le débat en déclarant que la priorité ne devrait pas être d'atteindre un taux spécifique de césarienne mais de tout mettre en œuvre pour pratiquer une césarienne chez toutes les femmes qui en ont besoin.

BIBLIOGRAPHIE

1. Haute autorité de santé. Recommandations de bonnes pratiques relatives à la césarienne programmée à terme, Janvier 2012.
2. Haute autorité de santé. Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique Avril 2013
3. Haute autorité de santé. Analyse et amélioration des pratiques. Césarienne programmée à terme. Optimiser la pertinence du parcours de la patiente. Synthèse de l'expérimentation de 2013 à 2014. Novembre 2014.
4. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, Wrench IJ, Huang J, Norman M, Pettersson K, Fawcett WJ, Shalabi MM, Metcalfe A, Gramlich L, Nelson G, Wilson RD. Guidelines for postoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). Am J Obstet Gynecol. 2019;221(3):247.e1-247.e9.
5. Alzola I, Murua E, Rodríguez J, Burgos J, Maiz N. Can the Progression Angle before Labor Help to Predict Cesarean Section?Fetal Diagn Ther. 2019, 23:1-8.
6. Triunfo S, Minciotti C, Burlon B, Giovannangeli F, Danza M, Tateo S, Lanzone A. Socio-cultural and clinician determinants in the maternal decision-making process in the choice for trial of labor vs. elective repeated cesarean section: a questionnaire comparison between Italian settings. J Perinat Med. 2019, 27;47(6):656-664.
7. Vyas DA, Jones DS, Meadows AR, Diouf K, Nour NM, Schantz-Dunn J. Challenging the Use of Race in the Vaginal Birth after Cesarean Section Calculator. Womens Health Issues. 2019;29(3):201-204.
8. Fobelets M, Beeckman K, Healy P, Grylka-Baeschlin S, Nicoletti J, Devane D, Gross MM, Morano S, Daly D, Begley C, Putman K. Health economic analysis of a cluster-randomised trial (OptiBIRTH) designed to increase rates of vaginal birth after caesarean section. BJOG. 2019;126(8):1043-1051.
9. Triebwasser JE, Kamdar NS, Langen ES, Moniz MH, Basu T, Syrjamaki J, Thomason AC, Smith RD, Morgan DM. Hospital contribution to variation in rates of vaginal birth after cesarean. J Perinatol. 2019;39(7):904-910.
10. Attanasio LB, Paterno MT. Correlates of Trial of Labor and Vaginal Birth After Cesarean in the United States. J Womens Health (Larchmt). 2019;28(9):1302-1312.

11. Cao S, Walter L, Valenzuela GJ, Roloff K. Delayed-Interval Delivery of Twin Gestation via Cesarean Section: A Case Report. Am J Case Rep. 2019, 25;20:739-742.

12. Bodnar LM, Himes KP, Abrams B, Lash TL, Parisi SM, Eckhardt CL, Braxter BJ, Minion S, Hutcheon JA. Gestational Weight Gain and Adverse Birth Outcomes in Twin Pregnancies. Obstet Gynecol. 2019;134(5):1075-1086.

13. Anuwutnavin S, Kitnithee B, Chanprapaph P, Heamar S, Rongdech P. Comparison of maternal and perinatal morbidity between elective and emergency caesarean section in singleton-term breech presentation. J Obstet Gynaecol. 2019, 3:1-7.

14. Beta J, Khan N, Khalil A, Fiolna M, Ramadan G, Akolekar R. Maternal and neonatal complications of fetal macrosomia: systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2019;54(3):308-318.

15. Benhalima K, Van Crombrugge P, Moyson C, Verhaeghe J, Vandeginste S, Verlaenen H, Vercammen C, Maes T, Dufraimont E, De Block C, Jacquemyn Y, Mekahli F, De Clippel K, Van Den Bruel A, Loccufier A, Laenen A, Minschart C, Devlieger R, Mathieu C. Characteristics and pregnancy outcomes across gestational diabetes mellitus subtypes based on insulin resistance. Diabetologia. 2019;62(11):2118-2128.

16. Rossi RM, Requarth EW, Warshak CR, Dufendach K, Hall ES, DeFranco EA. Predictive Model for Failed Induction of Labor Among Obese Women. Obstet Gynecol. 2019;134(3):485-493.

17. Rehm A, Promod P, Ogilvy-Stuart A. Obstetric neonatal brachial plexus and facial nerve injuries: A 17 years single tertiary maternity hospital experience. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2019, 22;243:57-62.

18. Middleton P, Shepherd E, Flenady V, McBain RD, Crowther CA.Planned early birth versus expectantmanagement (waiting) for prelabour rupture ofmembranes at term (37 weeks or more). Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD005302 Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 3. Art. No.: CD004735.

19. Arsène E, Langlois C, Clouqueur E, Deruelle P, Subtil D. Prognosis for deliveries in face presentation: a case-control study. Arch Gynecol Obstet. 2019;300(4):869-874.

20. Sapuła-Grabowska M, Ciszewska J, Brydak-Godowska J, Sawa A, Laszewicz P, Bartha E, Pietrzak B. Delivery in Myopic Women: A Comparison of Mode of Delivery in Years 1990, 2000, and 2010.Med Sci Monit. 2019: 14;25:7715-7719.

21. Suzuki S, Shibata Y. Trends in obstetric policies in cases of failed vacuum extraction in Japan. J Matern Fetal Neonatal Med. 2019, 6:1-4.

22. Alouini S, Mesnard L, Megier P, Lemaire B, Coly S, Desroches A. Procidence du cordon : prise en charge obstétricale et conséquences néonatales J Gynécol Obstét Biol Reprod. 2010, 39, 6 : 471-7.

23. Costa ML. Preeclampsia: Reflections on How to Counsel About Preventing Recurrence. J Obstet Gynaecol Can. 2015;37(10):887-93.

24. Titapant V, Chongsomboonsuk T. Associated factors of blood transfusion for Caesarean sections in pure placenta praevia pregnancies. Singapore Med J. 2019;60(8):409-413.

25. Karacaer F, Biricik E, Ilgınel M, Tunay D, Sucu M, Ünlügenç H. Retrospective Analysis of Eighty-Nine Caesarean Section Cases with Abnormal Placental Invasion. Turk J Anaesthesiol Reanim. 2019;47(2):112-119.

26. Islam A, Shah AA, Jadoon H, Fawad A, Javed M, Abbasi AN. A Two-Year Analysis Of Uterine Rupture In Pregnancy. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2018;30(Suppl 1)(4):S639-S641.

27. Viau-Lapointe J, Filewod N. Extracorporeal Therapies for Amniotic Fluid Embolism. Obstet Gynecol. 2019;134(5):989-994

28. Yerlikaya-Schatten G, Chalubinski KM, Pils S, Springer S, Ott J. Risk-adapted management for vasa praevia: a retrospective study about individualized timing of caesarean section. Arch Gynecol Obstet. 2019;299(6):1545-1550.

29. Mhyre JM, Sultan P. General Anesthesia for Cesarean Delivery: Occasionally Essential but Best Avoided. Anesthesiology. 2019;130(6):864-866.

30. Dyer RA. Anesthesia for Urgent Cesarean Section. Fernandes NL, Clin Perinatol. 2019; 46(4):785-799.

31. Fernandes NL, Dyer RA. Anesthesia for Urgent Cesarean Section.Clin Perinatol. 2019;46(4):785-799.

32. Tubog TD, Ramsey VL, Filler L, Bramble RS. Minimum Effective Dose (ED50 and ED95) of Intrathecal Hyperbaric Bupivacaine for Cesarean Delivery: A Systematic Review.AANA J. 2018;86(5):348-360.

33. Ninan B, Balakrishnan U, Mohamed A, Manjula M, Abiramalatha T, Chandrasekaran A, Amboiram P. Impact of Lactation Support Program on Initiation of Breastfeeding in Term Infants. Asian Pac Isl Nurs J. 2019;4(3):108-115.

34. Abdelraheim AR, Gomaa K, Ibrahim EM, Mohammed MM, Khalifa EM, Youssef AM, Abdelhakeem AK, Hassan H, Alghany AA, El Gelany S. Intra-abdominal infection (IAI) following cesarean section: a retrospective study in a tertiary referral hospital in Egypt. BMC Pregnancy Childbirth. 2019 8;19(1):234.

35. Watson D, Tita A, Dimperio L, Howard T, Harper L. Antibiotic Prophylaxis for Cesarean Delivery Among Alabama Providers. South Med J. 2019;112(3):170-173.

36. Shea SK, Soper DE. Prevention of Cesarean Delivery Surgical Site Infections. Obstet Gynecol Surv. 2019;74(2):99-110.

37. Hyldig N, Vinter CA, Kruse M, Mogensen O, Bille C, Sorensen JA, Lamont RF, Wu C, Heidemann LN, Ibsen MH, Laursen JB, Ovesen PG, Rorbye C, Tanvig M, Joergensen JS. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy reduces

the risk of surgical site infection after caesarean section in obese women: a pragmatic randomised clinical trial. BJOG. 2019;126(5):628-635.

38. Assawapalanggool S, Kasatpibal N, Sirichotiyakul S, Arora R, Suntornlimsiri W, Apisarnthanarak A. The efficacy of ampicillin compared with ceftriaxone on preventing cesarean surgical site infections: an observational prospective cohort study. Antimicrob Resist Infect Control. 2018, 22;7:13.

39. Waldman M, Sheiner E, Sergienko R, Shoham-Vardi I. Can we identify risk factors during pregnancy for thrombo-embolic events during the puerperium and later in life? J Matern Fetal Neonatal Med. 2015;28(9):1005-9.

ANNEXES

Médicaments

Produits	DCI	Voies d'administration	Dosage	Posologie
Curare	Rocuronium	IV	10 mg	0,8 mg/kg
Antalgique	Paracétamol	Perfusion	1 g	3 à 4 g/j
		Peros	1 g	3 à 4 g/j
Antalgique	Nefopam	Perfusion	20 mg	30-40 mg/j
Anesthésique	Lidocaine adrénalinée	Péridurale	200 mg 400 mg	300-400 mg
Antibiotique	Pénicilline A	IV	1 g	3-4 g/j
Utérotoniques	Oxytocine	IV – IM	5 unitès	5-50 unités
Antiviral	Aciclovir	Comprimés	200 mg	1 g/j
Antiviral	Valaciclovir	Comprimés	500 mg	1,5 g/j
Anticonvulsivant	Sulfate de magnésium	Voie veineuse	5 g	15 g
Anesthésique	Bupivacaine 0,5%	Rachianesthésie	20 mg	12,5 mg
Vasoconstricteur	Phénylephrine	IV directe	0,5 mg	50 à 100 µ
Sympathomimétique	Ephédrine	IV directe	30 mg	3 à 6 mg
Antalgique	Morphine	Rachianesthésie	10 mg	100 µ
Céphalosporine	Céfazoline	IV	1 g	2 g
Gentamicine	Aminosides	IV lente	80 mg	3-5 mg/kg

Produit	DCI	Voie d'administration	Dosage	Posologie
Anesthésique	Lidocaine 2%	Péridurale	400 mg	300 à 400 mg
Corticoïdes	Bétaméthasone	IV ou en IM	4 mg	12 mg
Corticoïdes	Dexaméthasone	IM	4 mg	12 mg
Nitroimidazoles	Métronidazol	Perfusion IV	500 mg	1,5 g/j

Classe thérapeutique	DCI	Voie d'administration	Dosage	Posologie
AINS	Kétoprofène	IV	100 mg	200-300 mg/j
	Etoricoxib	IM	40 mg	80 mg/j
Antibiotique	Amoxicilline + Acide clavulanique	IV	1 g/125 mg	3 g/375 mg/j
Héparine de bas poids moléculaire	Enoxaparine	Sous cutanée	4000/ 6000 ui	4000-6000ui/j
	Tinzaparine	Sous cutanée	3500-4500 ui	3500-4500 ui/j
	Nadroparine	Sous cutanée	2850/ 3800 ui	2850-3800 ui/j
	Bémiparine	Sous cutanée	3500-5000 ui	3500-5000 ui/j
Benzodiazépines	Midazolam	IV	5 mg	1 à 2 mg

Abréviations

Abréviations	Significations
AG	Anesthésie générale
AINS	Anti-inflammatoires non steroidiens
ALR	Anesthésie loco-regionale
ANAM	Agence Nationale des maladies
Anti H2	Anti-histaminiques des récepteurs H2
AVC	Accident vasculaire cérébrale
DFP	Disproportion foeto-pelvienne
Dr	Docteur
DR	Detresse respiratoire
DRT	Detresse respiratoire transitoire
FMPC	Faculté de Médecine et de Pharmacie de Casablanca
FMPR	Faculté de Médecine et de Pharmacie de
G	Grammes
GCS	Score de Glasgow
Hg	Mercure
HRP	Hématome retro-placentaire
HSV-1	Herpes Simplex Virus type 1
HSV-2	Herpes Simplex Virus type 2
HTA	Hypertension arterielle
Kg	Killogramme
KT péridural	Catheter péridural
Mg	Milligramme
MTE	Maladie thrombo-emboloque
OMS	Organization Mondiale de la Santé
P	Présentation
PA	Pression arterielle
PDE	Poche des eaux
PES	Professeur de l'Enseignement Supérieur
Pr	Professeur
RBP	Recommandation de bonne pratique
RCF	Rythme cardiaque foetal
RU	Rupture uterine
SFA	Souffrance foetal aigue
SA	Semaines d'aménorrhée
SMSM	Société Marocaine des Sciences Médicales
SRMGO	Société Royale Marocaine de Gynécologie Obstétrique
TA	Tension arterielle
TAP bloc	Transverse abdominis plane block
TME	Transmission mere/enfant
TV	Toucher vaginal
VHB	Virus de l'Hépatite B
VHC	Virus de l'Hépatite C

VIH	Virus de l'immunodepression humaine
VIH1	Virus de l'immunodepression humaine 1
VIH2	Virus de l'immunodepression humaine 2

Classification des césariennes selon Robson

Classification des césariennes selon Robson. Robson MS, Classification of caesarean sections. Fetal and maternal Medicine Review. 2001, 12, 1 : 23-39. In Who_RHR_15.02_fre	
Classe selon Robson	**Classe obstétricale**
Classe 1 (nullipare, travail spontané)	Nullipare, grosse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => 37 SA, travail spontané.
Classe 2 (nullipares, travail déclanché ou césarienne programmée)	Nullipare, grosse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => 37 SA, déclenchement du travail ou césarienne avant travail.
Classe 3 (multipares, travail spontané)	Multipare sans utérus cicatriciel, grosse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => 37 SA, travail spontané.
Classe 4 (multipares, travail déclenché ou césarienne programmée	Multipare sans utérus cicatriciel, grosse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => 37 SA, déclenchement du travail ou césarienne avant travail.
Classe 5 (multipares, utérus cicatriciel)	Toutes les multipares avec au moins une cicatrice utérine, grosse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => 37 SA.
Classe 6 (nullipares, présentation du siège)	Nullipares, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => 37 SA, déclenchement du travail ou césarienne avant travail.
Classe 7 (multipare, présentation du siège, utérus cicatriciel inclus)	Multipares, sans utérus cicatriciel, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => SA, travail spontané.
Classe 8 (grossesse multiples, utérus cicatriciel inclus)	Multipares, sans utérus cicatriciel, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => SA, déclenchement du travail ou césarienne avant travail.
Classe 9 (présentation transverse ou oblique, utérus cicatriciel inclus)	Toutes les multipares avec au moins une cicatrice utérine, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel => 37 SA.
Classe 10 (avant 37 SA, présentation céphalique utérus cicatriciel inclus)	Toutes les nullipares, grossesse unique, présentation du siège.

Le pilotage du processus d'élaboration du projet des Référentiels de Bonnes Pratiques Médicales (RBPM) a été réalisé sous l'égide du Ministre de la Santé et de la Protection Sociale, Pr. Khalid AIT TALEB.

Le comité de pilotage comprend :

- Le Directeur Général de l'Agence Nationale de l'Assurance Maladie (ANAM), **Dr. Khalid LAHLOU : Président**
- Le président du Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM), **Dr. Mohammadin BOUBEKRI : Coprésident**
- Le président de la Société Marocaine des Sciences Médicales (SMSM), **Dr. My Said AFIF : Coprésident**

Groupe du travail

Le groupe de travail multidisciplinaire et multi-professionnel est constitué par la SMSM et la SRMGO. Il comprend 10 membres. Il s'agit de professionnels de santé, ayant un mode d'exercice public ou privé, d'origine géographique ou d'écoles de pensée diverses.

Le groupe est composé de 7 gynécologues-obstétriciens, 1 pédiatre néonatalogiste, 1 anesthésiste-réanimateuret 1 généraliste.

Dr Maaouni Houcine	**Responsable Gynécologue**	**SRMGO**
Pr Laghzaoui Mohamed	**Coordinateur Gynécologue**	**SRMGO**
Pr Barakat Amina	**Néonat**	**PES FMPR**
Pr Boufettal Houcine	**Gynécologue**	**PES FMPC**
Dr Chenfouri Abdelilah	**Gynécologue**	**SMSM**
Pr Miguil Mohamed	**Réanimateur**	**Hop Cheikh Khalifa**
Pr Mehdaoui Sakhr	**Gynécologue**	**PES FMPC**
Pr Himmi Amine	**Gynécologue**	**Secteur libéral**
Dr Lazrak Said	**Gynécologue**	**SRMGO**
Dr El Bouazizi Yassine	**Généraliste**	**Secteur public**

Spécialistes concernés

Gynécologues-obstétriciens Radiologues Anesthésistes-réanimateurs Pédiatre-néonatalogistes Généralistes

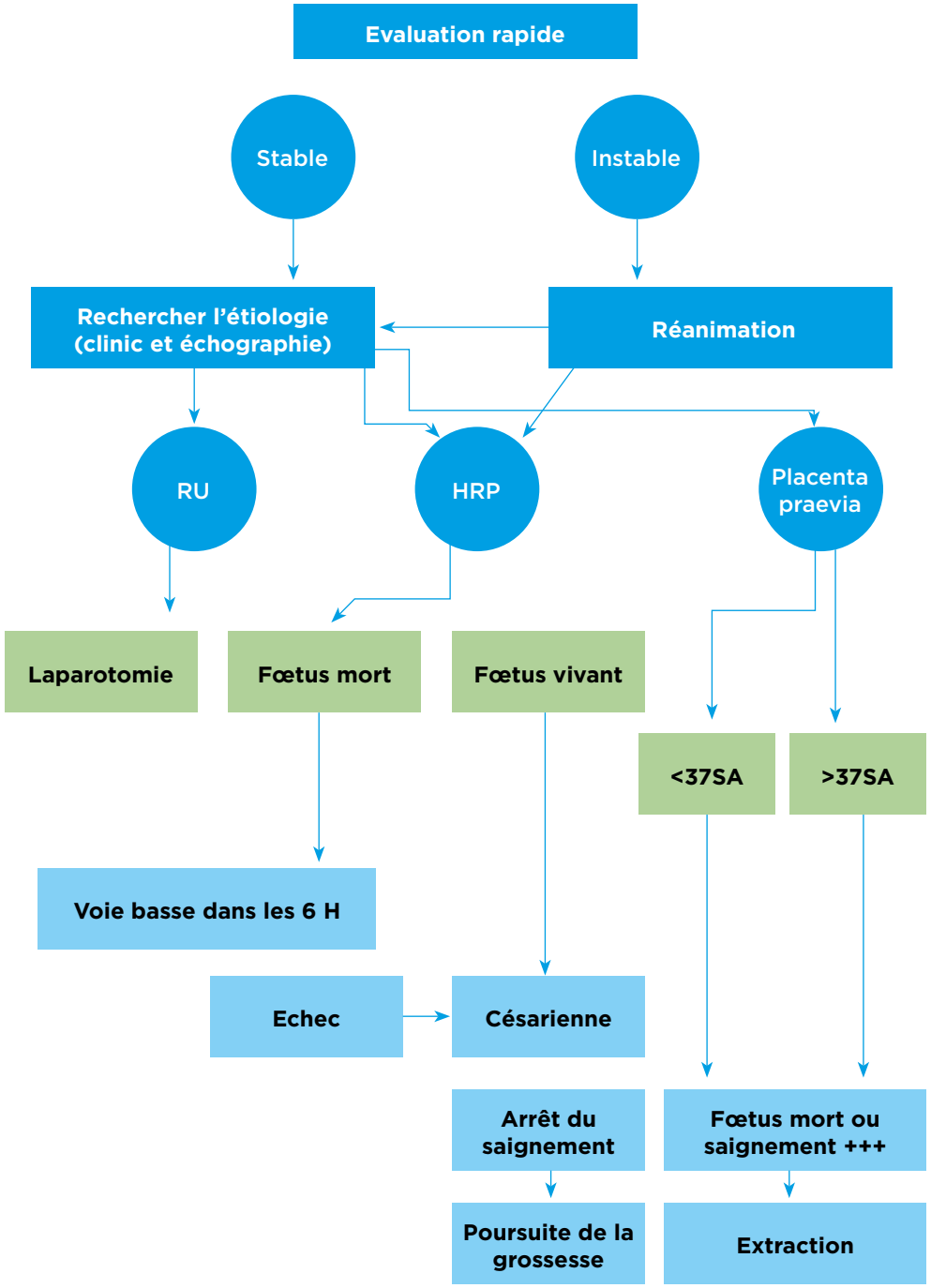
Conflits d'intérêts

Les participants aux différentes réunions du groupe du travail sur les indications de la césarienne déclarent ne pas avoir d'intérêt direct ou indirect (financier ou en nature) avec un organisme privé, industriel ou commercial en relation avec le référentiel.

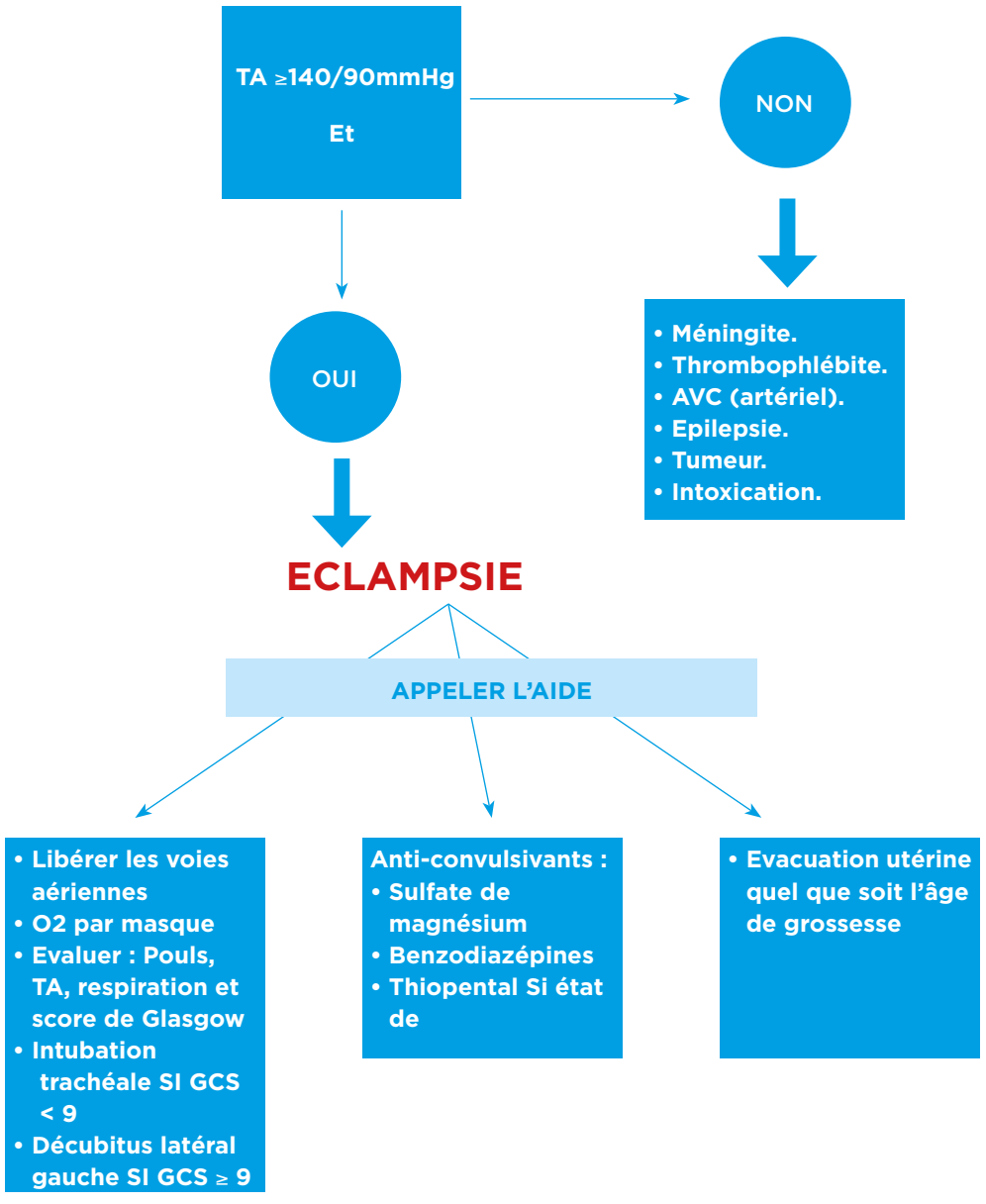
Algorithmes

3. Saignement du troisième trimestre et du travail
4. Convulsions chez la femme enceinte
5. Présentations dystociques
6. Accouchement du deuxième jumeau
7. Travail sur utérus cicatriciel
8. Procidence du cordon
9. Travail sur utérus distendu
10. Souffrance fœtale aigue

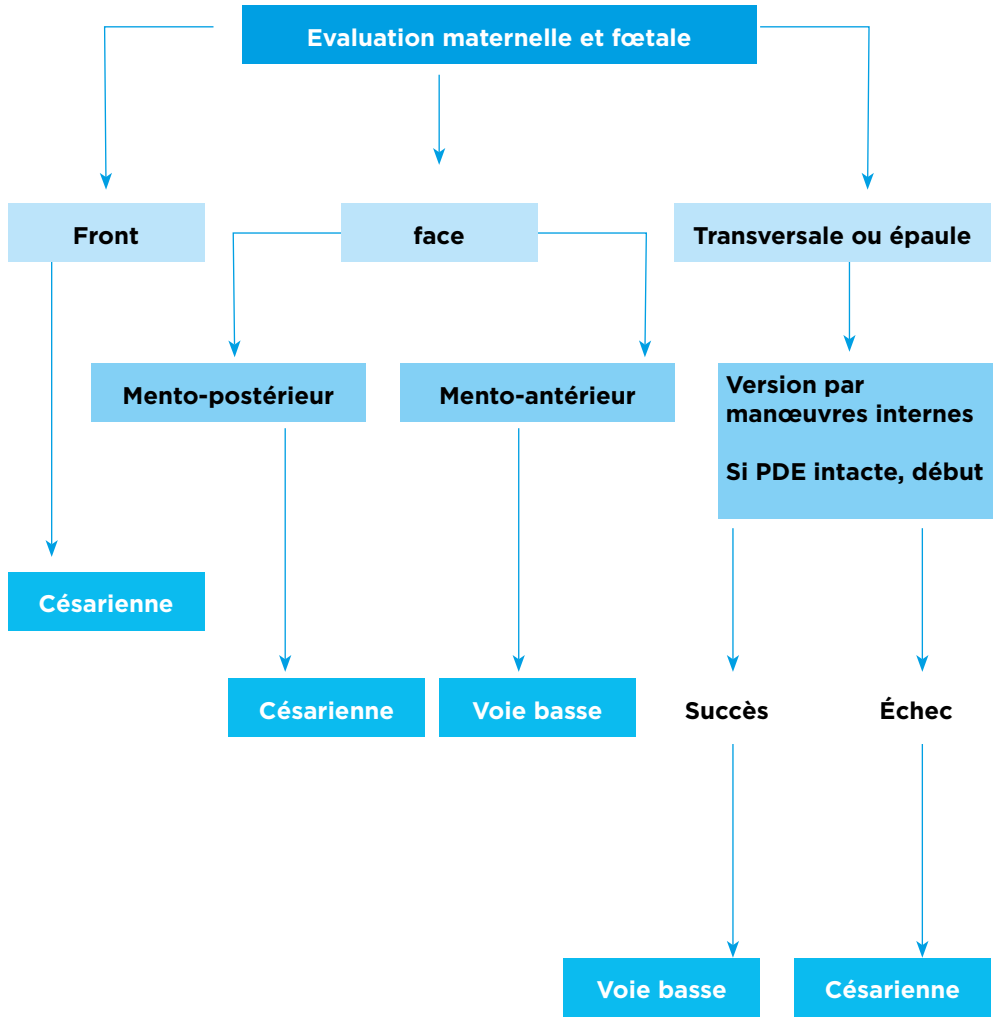
SAIGNEMENT DU TROISIEME TRIMESTRE ET DU TRAVAIL



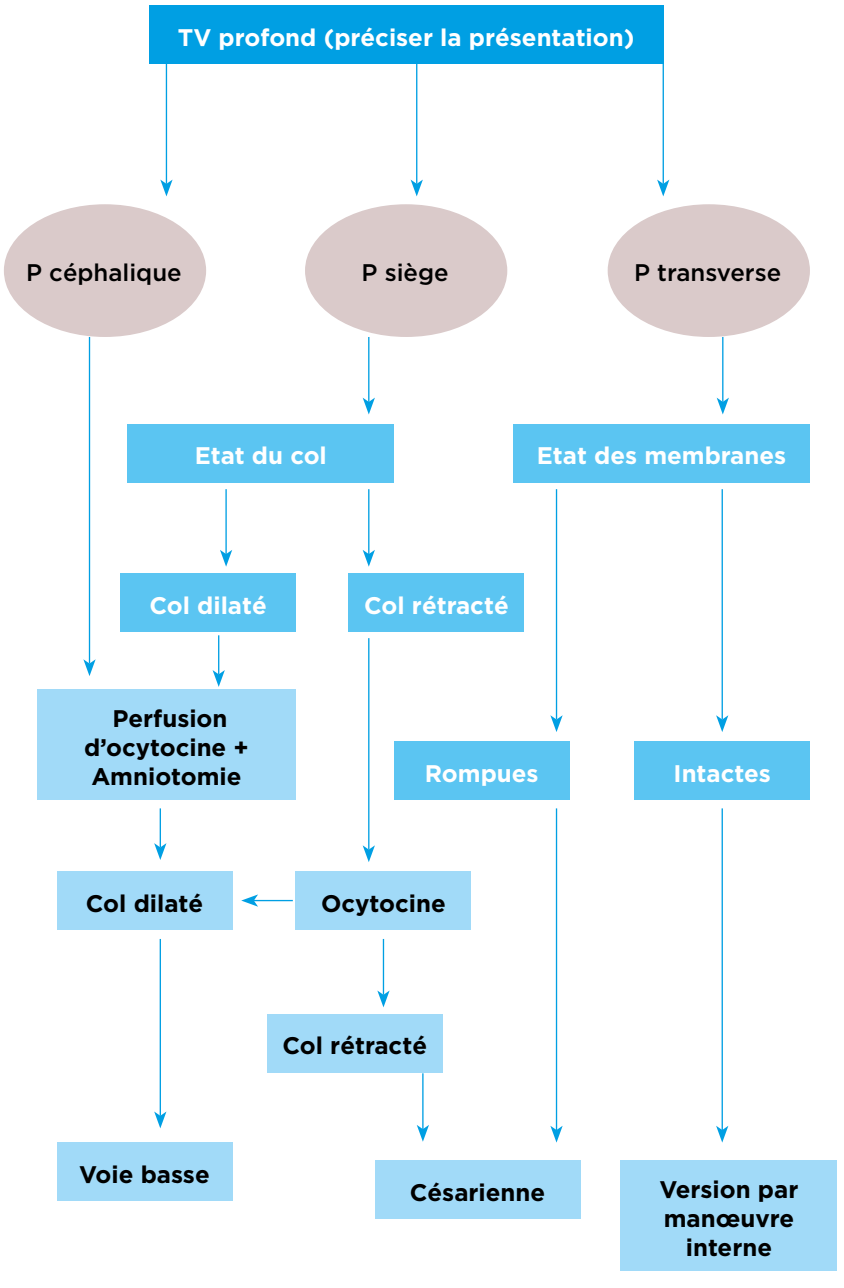
CONVULSIONS CHEZ LA FEMME ENCEINTE



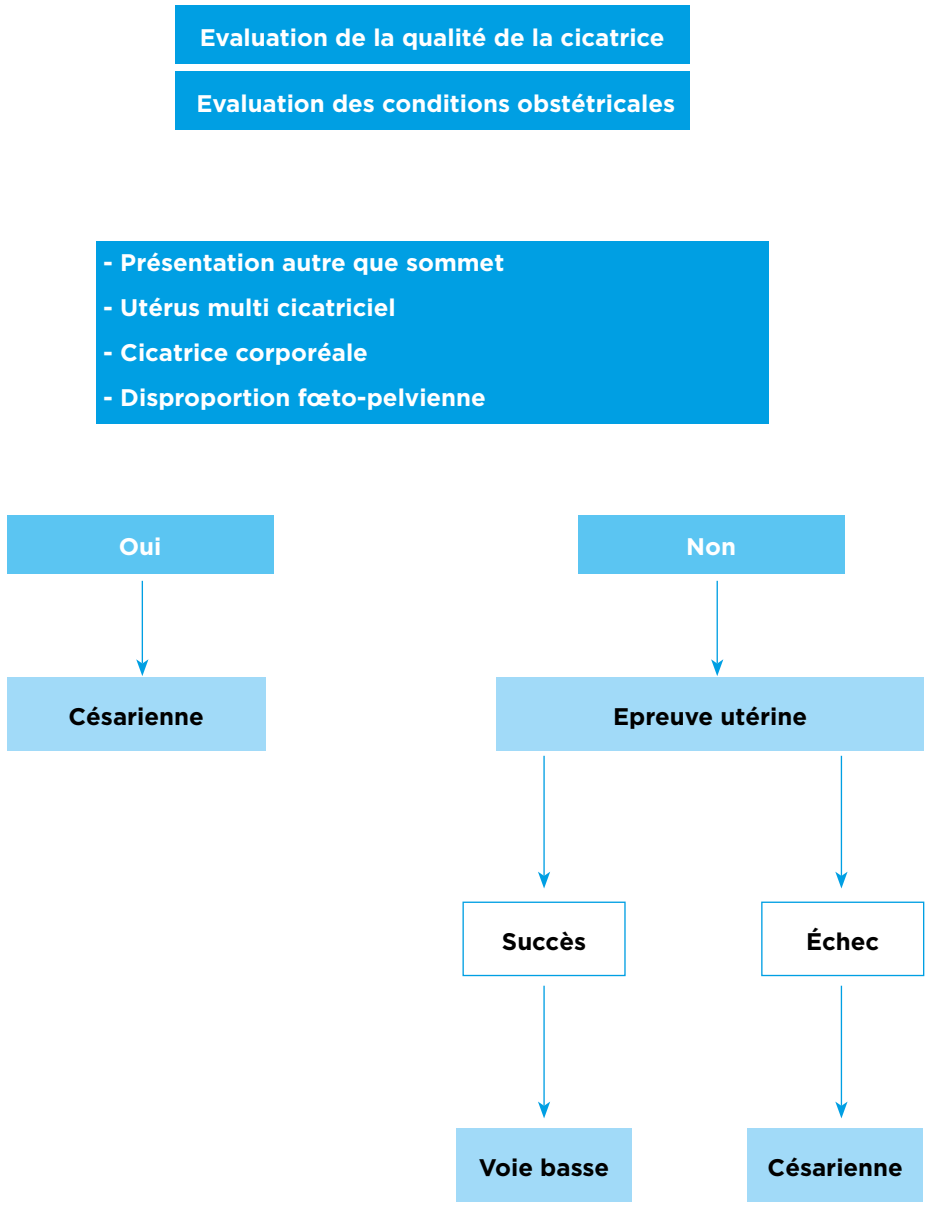
PRÉSENTATION DYSTOCIQUES



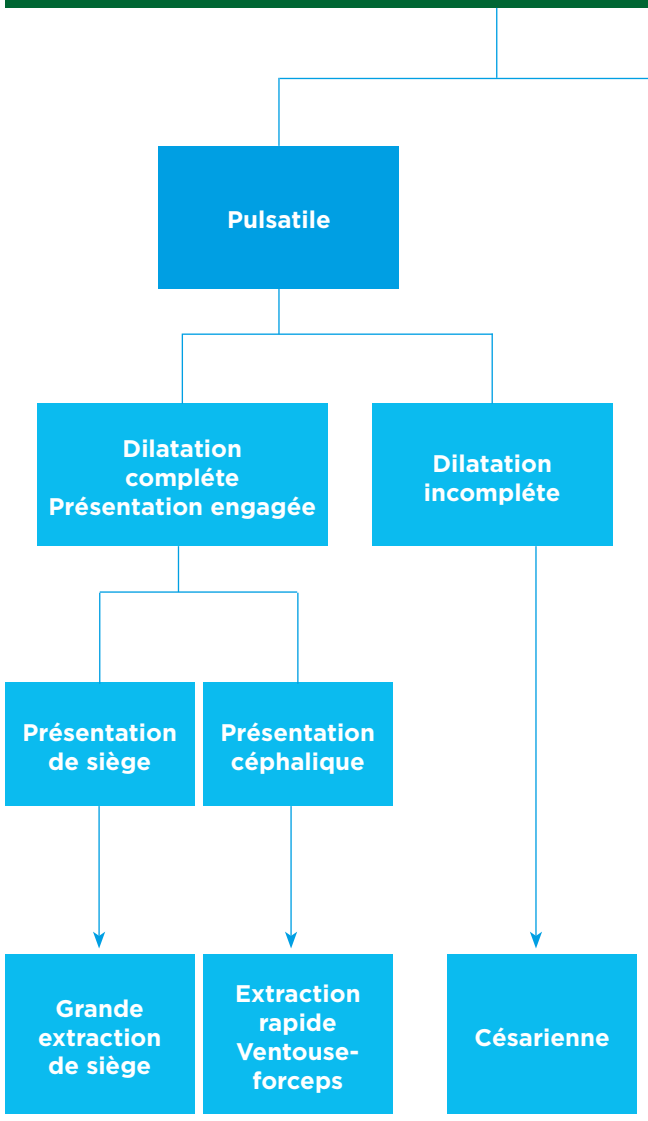
ACCOUCHEMENT DU DEUXIEME JUMEAU



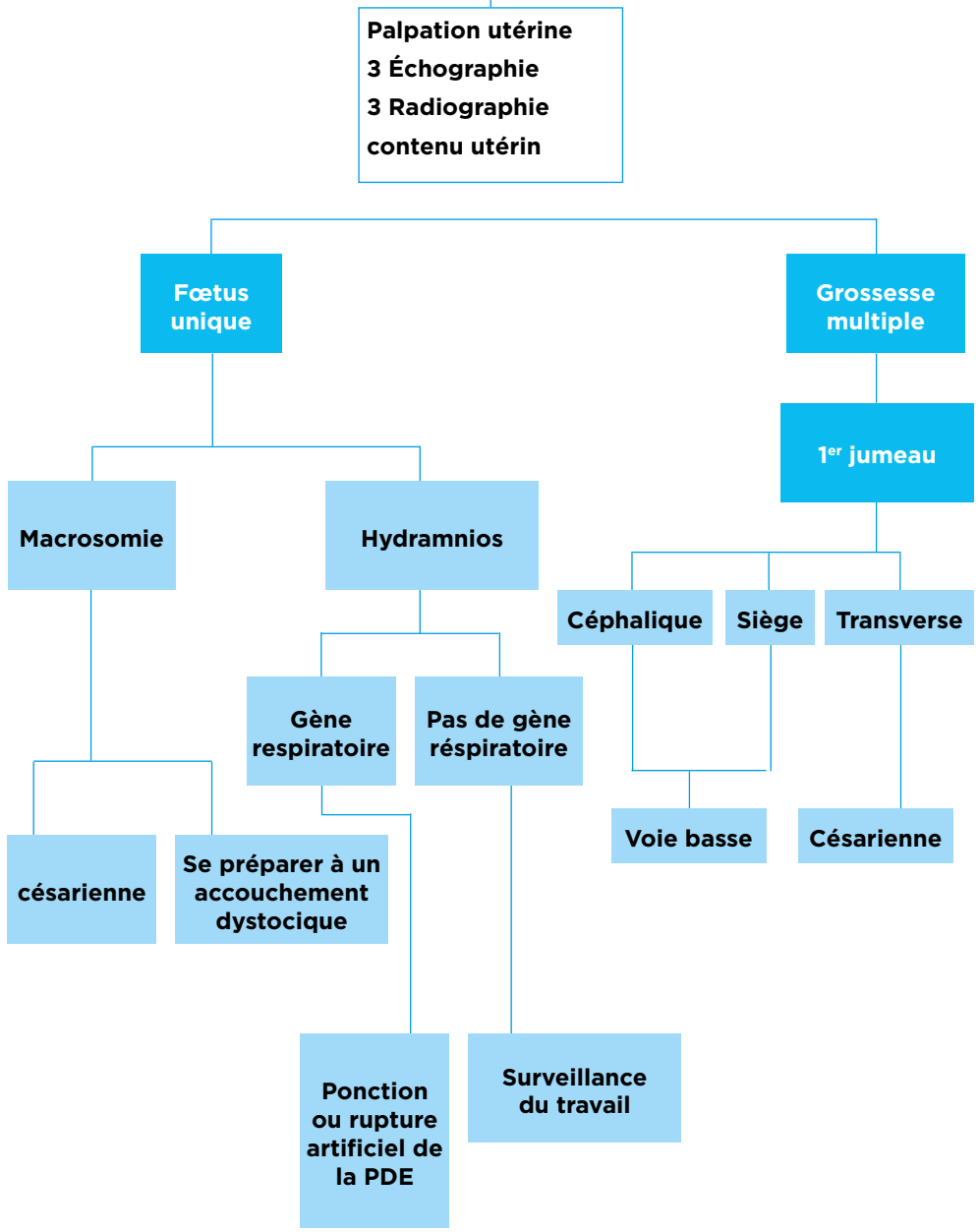
TRAVAIL SUR UTÉRUS CICATRICIEL

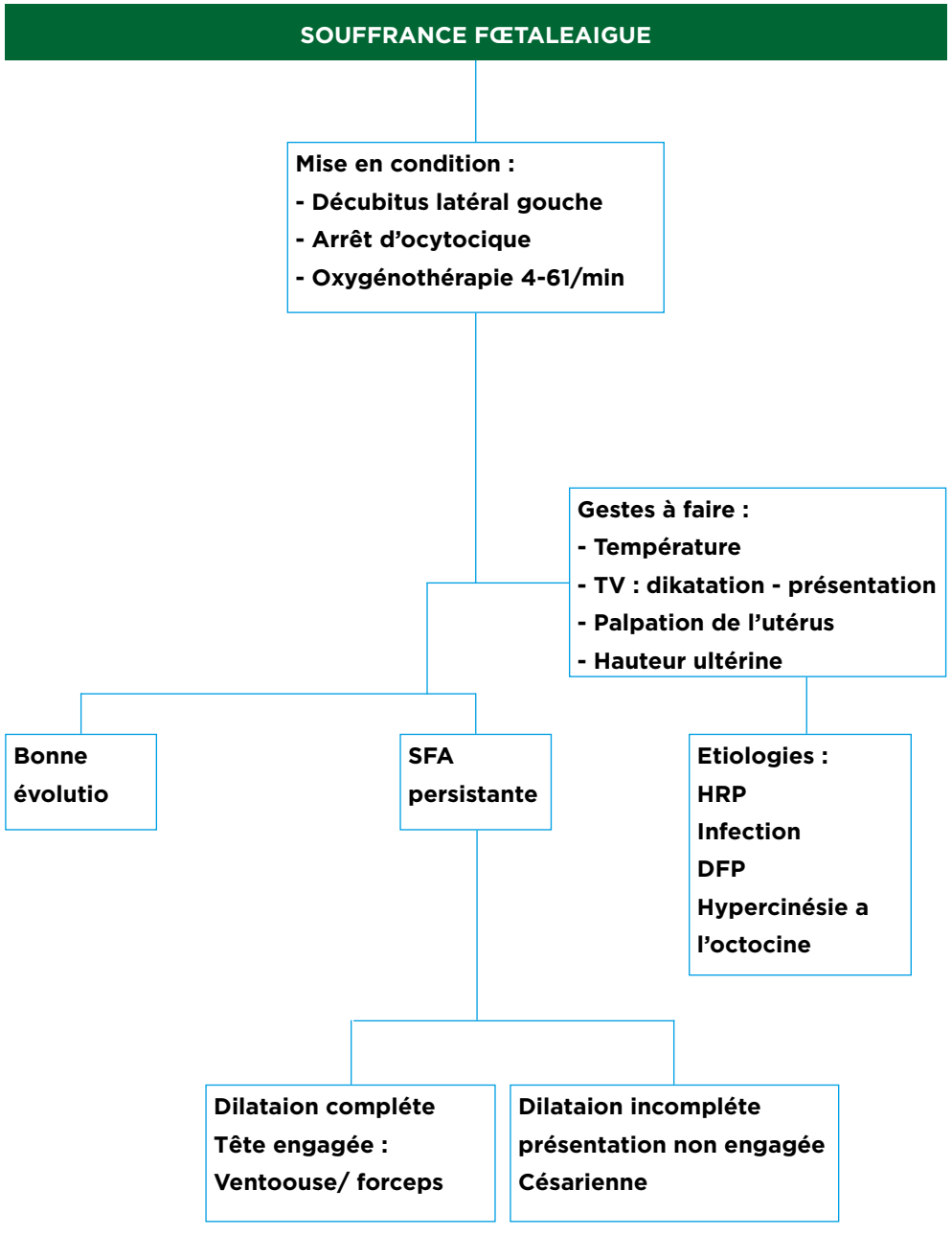


PROCIDENCE DU CORDON



TRAVAIL SUR UTERUS DISTENDU DIAGNOSTIC : HAUTEUR UTÉRINE EXCESSIVE




SOUFFRANCE FŒTALEAIGUE
Mise en condition :
- Décubitus latéral gouche
- Arrêt d'ocytocique
- Oxygénothérapie 4-61/min
Gestes à faire :
- Température
- TV : dikatation - présentation
- Palpation de l'utérus
- Hauteur ultérine
Bonne évolutio
SFA persistante
Etiologies :
HRP
Infection
DFP
Hypercinésie a l'octocine
Dilataion compléte
Tête engagée :
Ventoouse/ forceps
Dilataion incompléte
présentation non engagée
Césarienne