

Recommandations pour la pratique clinique

Dystocie des épaules (texte court)

Élaborées par le Collège national des gynécologues
et obstétriciens français

Promoteur

CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français)
91 boulevard de Sébastopol - 75002 Paris

Comité d'organisation

V. LEJEUNE, présidente (gynécologue obstétricien, CHG, Auch, Gynérisq), L. SENTILHES, coordonnateur (gynécologue obstétricien, CHU, Angers, CNGOF), M.V. SENAT, coordonnateur (gynécologue obstétricien, CHU, Le Kremlin-Bicêtre, CNGOF), A.I. BOULOGNE (sage-femme, CHU, Paris, CNSF, Collège national des sages-femmes)

Experts du groupe de travail

C. DENEUX-THARAUX (épidémiologiste, Inserm, Paris), F. FUCHS (gynécologue obstétricien, CHU, Le Kremlin-Bicêtre), G. LEGENDRE (gynécologue obstétricien, CHU, Angers), C. LE RAY (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), E. LOPEZ (pédiatre, CHU, Tours), T. SCHMITZ (gynécologue obstétricien, CHU, Paris)

Lecteurs

M. AZARIAN (gynécologue obstétricien, ESPIC, Paris), E. BRAZET (gynécologue obstétricien, CHU, Toulouse), F. BRETTELLE (gynécologue obstétricien, CHU, Marseille), S. BRUN (gynécologue obstétricien, CHU, Bordeaux), M. CARAYOL (sage-femme, Conseil général Seine-Saint-Denis, Bobigny), C. CHAULEUR (gynécologue obstétricien, CHU, Saint-Etienne), A.S. COUTIN (gynécologue obstétricien, réseau « Sécurité naissance-naître ensemble », Nantes), M.C. CYBALSKI (sage-femme, CHU, Lille), P. DAUNE (sage-femme, CHU, Amiens), C. DEPUT RAMPON (sage-femme, CHU, Paris), P. DERUELLE (gynécologue obstétricien, CHU, Lille), R. DESBRIERE (gynécologue obstétricien, HP à but non lucratif, Marseille), M. DESCHODT (sage-femme, CH, Auch en Gascogne), F. DEVIANNE (gynécologue obstétricien, CH, Orsay), C. DUPONT (sage-femme, CHU, Lyon), F. FALCHIER (sage-femme, CHU, Brest), S. FAVRIN (gynécologue obstétricien secteur privé, L'Union), D. FOISSIN (sage-femme, réseau périnatal Maternip, Toulouse), C. FOULHY (sage-femme, CHU, Clermont-Ferrand), F. GOFFINET (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), S. GONY (sage-femme, CHU, Clermont-Ferrand), J. HOROVITZ (gynécologue obstétricien, CHU, Bordeaux), G. KAYEM (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), J. LEPERCQ (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), A. LEREBOURS-BARBIER (gynécologue obstétricien secteur privé, Vannes), L. MAILLET-DUMAS (gynécologue obstétricien secteur privé, Vannes), C. MICHEL-ADDE (pédiatre secteur privé, Chambray-lès-Tours), P. MIRONNEAU (gynécologue obstétricien secteur privé, Dijon), E. MOUSTY (gynécologue obstétricien, CHU, Nîmes), O. MULTON (gynécologue obstétricien secteur privé, Saint-Herblain), I. NISAND (gynécologue obstétricien, CHU, Strasbourg), J. NIZARD (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), C. RACINET (gynécologue obstétricien, Brie et Angonnes), D. RIETHMULLER (gynécologue obstétricien, CHU, Besançon), C. ROUILLARD (sage-femme, CHU, Angers), P. ROZENBERG (gynécologue obstétricien, CHI, Poissy), R.C. RUDIGOZ (gynécologue obstétricien, CHU, Lyon), O. SIBONY (gynécologue obstétricien, CHU, Paris), O. THIEBAUGEORGES (gynécologue obstétricien secteur privé, Toulouse), P. WICART (orthopédie pédiatrique, CHU, Paris), N. WINER (gynécologue obstétricien, CHU, Nantes)

Résumé

Objectif - Déterminer les mesures permettant de prévenir et traiter la dystocie des épaules pour tenter de diminuer la morbidité néonatale et maternelle associée.

Matériel et méthodes - Consultation de la base de données Medline, de la Cochrane Library et des recommandations des sociétés savantes françaises et étrangères.

Résultats - La dystocie des épaules est définie par le recours à des manœuvres obstétricales autres que la traction douce de la tête ou la manœuvre de restitution pour dégager les épaules fœtales et complique 0,5 à 1 % des accouchements par voie basse. Elle augmente le risque de lésion du plexus brachial (NP3), de fracture de la clavicule (NP3) ou de l'humérus (NP3), d'asphyxie périnatale (NP2), d'encéphalopathie anoxo-ischémique (NP3) et de mortalité périnatale (NP2). Ses facteurs de risque principaux sont l'antécédent de dystocie des épaules et la macrosomie fœtale, mais ils sont peu prédictifs, 50 % à 75 % des dystocies des épaules survenant en leur absence. De plus, la très grande majorité des accouchements en présence de ces facteurs de risque ne donnent pas lieu à une dystocie des épaules. Il n'existe pas de preuve directe qu'agir sur ces facteurs réduise le risque de dystocie des épaules, sauf pour le diabète gestationnel. L'activité physique est recommandée avant et pendant la grossesse pour réduire la survenue de certains des facteurs de risque de dystocie des épaules (grade C). Chez les patientes obèses, cette activité physique devra être couplée à des mesures diététiques afin de réduire la macrosomie et la prise de poids pendant la grossesse (grade A). En cas de diabète gestationnel, une prise en charge du diabète est recommandée (régime diabétique, surveillance glycémique, insulinothérapie si besoin) (grade A) car elle réduit le risque de macrosomie et de dystocie des épaules (NP1). En cas de suspicion de macrosomie fœtale, un déclenchement du travail sera d'autant plus à privilégier que les conditions locales seront favorables et le terme proche de 39 SA (accord professionnel). En cas de conditions locales favorables et à partir de 39 SA, un déclenchement du travail est encouragé (accord professionnel). Une césarienne devrait être réalisée avant travail en cas d'estimation de poids fœtal supérieure à 4 500 g chez la patiente diabétique (grade C), d'estimation de poids fœtal supérieure à 5 000 g chez la patiente non diabétique (grade C), pendant le travail, en cas de suspicion de macrosomie et de non-progression lorsque la présentation n'est pas engagée ou engagée seulement partie haute (grade C). En cas d'antécédent de dystocie des épaules associée à des complications néonatales ou maternelles sévères, une césarienne pourra être envisagée à la grossesse suivante (accord professionnel).

En cas de dystocie des épaules, il est recommandé de ne pas tirer de façon excessive sur la tête fœtale ni vers le bas, ni latéralement (grade C), de ne pas réaliser d'expression utérine (grade C) et de ne pas réaliser de rotation paradoxale (accord professionnel), mais de réaliser dans un premier temps la manœuvre de McRoberts associée ou non à une pression sus-pubienne (grade C). En cas d'échec, si l'épaule postérieure est engagée, la manœuvre de Wood inversée est réalisée de façon préférentielle ; si l'épaule postérieure n'est pas engagée, la manœuvre de Jacquemier est réalisée de façon préférentielle (accord professionnel). Il semble nécessaire de connaître au moins deux manœuvres de deuxième

intention pouvant permettre de prendre en charge une dystocie des épaules non résolue par la manœuvre de McRoberts (accord professionnel). Le pédiatre doit être informé immédiatement en cas de survenue d'une dystocie des épaules (accord professionnel). L'examen clinique initial du nouveau-né devra rechercher systématiquement une paralysie du plexus brachial ou une fracture de la clavicule ou de l'humérus (accord professionnel). En l'absence de complication, la surveillance du nouveau-né en suites de couches sera habituelle (accord professionnel). La mise en place d'une formation spécifique par simulation de l'ensemble des soignants de salle de travail est associée à une diminution significative du taux de lésions du plexus brachial (NP3) sans diminuer la morbidité maternelle d'un accouchement compliqué d'une dystocie des épaules (NP3). L'enseignement par simulation pour la prise en charge de la dystocie des épaules est encouragé pour la formation initiale et continue des différents acteurs de la salle de naissance (accord professionnel).

Conclusion - La dystocie des épaules reste une urgence obstétricale non prévisible. Les manœuvres doivent être connues des praticiens effectuant des accouchements et réalisées rapidement mais sans précipitation.

Mots clés : dystocie des épaules, césarienne, déclenchement du travail, macrosomie fœtale, élongation du plexus brachial

1. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DYSTOCIE DES ÉPAULES

La dystocie des épaules au cours d'un accouchement par voie basse en présentation céphalique est définie par l'absence de dégagement des épaules du fœtus après expulsion de la tête, rendant nécessaire le recours à des manœuvres obstétricales autres que la traction douce de la tête ou la manœuvre de restitution. Cette définition reste la plus consensuelle et la mieux adaptée à la pratique clinique (accord professionnel). Selon cette définition, la dystocie des épaules complique 0,5-1 % des accouchements par voie basse.

De nombreux facteurs ont été décrits comme étant associés à la dystocie des épaules, notamment l'antécédent de dystocie des épaules, le diabète maternel, l'obésité maternelle, le sexe fœtal masculin, l'âge gestationnel à l'accouchement, la longue durée du travail, l'extraction instrumentale, et le poids de naissance élevé. Cependant, la plupart de ces associations ne sont pas indépendantes les unes des autres, ou n'ont pas été retrouvées de façon constante. Les deux caractéristiques pour lesquelles la littérature étayant leur rôle de facteur de risque indépendant est la plus solide sont l'antécédent de dystocie des épaules (risque multiplié par 10 à 20) et la macrosomie fœtale (risque multiplié par 6 à 20). Le diabète et l'obésité maternels sont également associés à un risque accru de dystocie des épaules (de l'ordre de 2 à 4 fois), de façon concordante dans la littérature, mais ces associations s'expliquent, au moins en partie, par la macrosomie fœtale induite ; l'existence d'un effet direct du diabète ou de l'obésité maternelle sur le risque de dystocie des épaules, indépendamment du poids fœtal, reste à démontrer. Cependant, même les facteurs associés de façon constante et indépendante à la dystocie des épaules ne permettent pas une prédiction fiable de la dystocie des épaules car ils ne sont pas assez discriminants. Cinquante pour cent à 75 % des dystocies des épaules surviennent en leur absence, et la très grande majorité des accouchements en leur présence ne donnent pas lieu à une dystocie des épaules. La dystocie des épaules reste donc une urgence obstétricale non prévisible. Néanmoins, la connaissance des facteurs de risque de dystocie des épaules est importante car elle permet une vigilance accrue des cliniciens lors d'un accouchement dans un contexte à risque (accord professionnel).

2. PRÉVENTION DES FACTEURS DE RISQUE DE LA DYSTOCIE DES ÉPAULES AVANT L'ACCOUCHEMENT

Dans un but de prévention primaire, il a été émis l'hypothèse qu'une action ciblée sur les facteurs de risque précédemment cités pourrait diminuer l'incidence de la dystocie des épaules. Cependant, il n'existe pas de preuve directe qu'agir sur ces facteurs réduise le risque de dystocie des épaules, sauf pour le diabète gestationnel.

En population générale, une activité physique régulière dans l'année précédant la grossesse permet de réduire le risque de diabète gestationnel (NP2) et la prise de poids maternelle pendant la grossesse, surtout en fin de grossesse (NP3). Son effet sur la macrosomie fœtale est contrasté selon les études (NP3). Bien que le volume optimal d'activité physique à réaliser avant la grossesse ne soit pas clairement défini, la réalisation d'environ 30 min d'activité physique par jour, et ce 3 à 5 fois par semaine est recommandée (accord professionnel). En revanche, l'activité physique pendant la grossesse ne réduit pas l'incidence du diabète gestationnel (NP2). Cependant, elle est recommandée (grade C) à raison de 30 min par jour et 3 à 5 fois par semaine (accord professionnel) car elle réduit la prise de poids maternelle au cours de la grossesse (NP3) et le risque de macrosomie fœtale (NP3).

Chez les patientes ayant un indice de masse corporelle (IMC) normal, il n'est pas recommandé d'instaurer un régime alimentaire riche en fibres ou comportant des aliments à faible indice glycémique pour prévenir la survenue d'un diabète gestationnel (grade B) ou la naissance d'un fœtus macrosome (grade B). En revanche, chez les patientes en surpoids ou obèses (IMC ≥ 25), une activité physique associée à des mesures diététiques est recommandée (grade A) car elle permet de réduire la macrosomie fœtale (NP1). De plus, elle permet une réduction modeste de la prise de poids maternelle pendant la grossesse (NP2), sans avoir cependant d'effet sur la survenue d'un diabète gestationnel (NP1). En cas de diabète gestationnel, aucun régime spécifique, autre que le régime diabétique classique (apport énergétique de 25-35 kcal/kg/j dont 40-50 % d'hydrates de carbone, réparti en 3 repas et 2-3 collations), n'est recommandé pour prévenir la survenue d'une macrosomie fœtale (grade B).

En population générale, un retour au poids préconceptionnel est recommandé 6 mois après l'accouchement afin de réduire le risque de macrosomie et de diabète gestationnel lors d'une grossesse ultérieure (grade B). En cas d'IMC préconceptionnel ≥ 25 , ou de prise de poids

excessive pendant la grossesse ou de perte de poids insuffisante à 6 mois (définie par l'absence de retour à l'IMC préconceptionnel si compris entre 18 et 25), il est recommandé d'adresser la patiente à son médecin traitant ou à un professionnel de santé compétent pour organiser une prise en charge active visant à atteindre un IMC entre 18 et 25 (grade B). La patiente sera informée des risques à court terme et à long terme de la rétention de poids au-delà de 6 mois du post-partum (accord professionnel). Au cours de la grossesse, il est recommandé de suivre les directives de l'*Institute of Medicine* (IOM) de 2009 sur la prise de poids chez les patientes d'IMC normal (11,5-16 kg) afin de réduire le risque de macrosomie fœtale (grade B). Pour réduire la macrosomie fœtale, principal facteur de risque indépendant de la dystocie des épaules, il est donc recommandé de sensibiliser les patientes obèses à l'importance du contrôle de leur prise de poids au cours de la grossesse (accord professionnel). Les résultats de l'adjonction de méthodes nouvelles (SMS, courriers postaux, coaching sportif) aux mesures diététiques classiques pour contrôler la prise de poids pendant la grossesse sont encourageants. Toutefois, la réalisation d'autres études est nécessaire avant que ces nouvelles méthodes puissent être recommandées (accord professionnel).

Le traitement spécifique du diabète gestationnel (diététique, auto-surveillance glycémique, insulinothérapie si indiquée) est recommandé pour réduire le risque de macrosomie et le risque de dystocie des épaules (grade A).

Chez les patientes obèses, la chirurgie bariatrique, lorsqu'elle est associée à une perte de poids, permet une réduction de l'incidence du diabète gestationnel (NP3) et de la macrosomie (NP3). Cependant, l'indication d'une chirurgie bariatrique ne doit pas reposer sur des critères obstétricaux (accord professionnel). Les données actuelles de la littérature ne permettent pas de recommander la prescription de metformine chez les patientes enceintes présentant un syndrome des ovaires polykystiques pour la prévention de la survenue d'un diabète gestationnel (grade B).

3. MODALITÉS DE L'ACCOUCHEMENT DANS LA PRÉVENTION DE LA DYSTOCIE DES ÉPAULES EN CAS DE FACTEURS DE RISQUE IDENTIFIÉS

En cas de suspicion clinique de macrosomie fœtale, la réalisation d'une échographie est encouragée afin de préciser la suspicion de macrosomie, et finalement d'aider aux prises de décisions (accord professionnel). En raison d'un taux de faux positifs élevé et d'une augmentation des risques de césarienne, comme cela avait été conclu lors des recommandations pour la pratique clinique sur diabète et grossesse élaborées par le CNGOF en 2010, il n'y a pas d'indication à réaliser une radiopelvimétrie en cas de suspicion de macrosomie fœtale (accord professionnel). Il n'est donc pas recommandé de réaliser une confrontation fœtopelvienne en cas de suspicion de macrosomie fœtale (grade C). Afin d'éviter les complications de la dystocie des épaules et en particulier les lésions irréversibles du plexus brachial, il est recommandé de pratiquer une césarienne en cas d'estimation de poids fœtal supérieure à 4 500 g en cas de diabète associé (grade C) et supérieure à 5 000 g en l'absence de diabète (grade C). Les données publiées ne fournissent pas d'arguments formels pour recommander un déclenchement du travail systématique en cas de suspicion de macrosomie fœtale (accord professionnel). Néanmoins, un déclenchement du travail sera d'autant plus à privilégier que les conditions locales seront favorables et le terme proche de 39 SA (accord professionnel). En cas de conditions locales favorables et à partir de 39 SA, un déclenchement du travail est encouragé (accord professionnel).

Il n'est pas recommandé de réaliser une manœuvre de McRoberts prophylactique en cas de suspicion de macrosomie fœtale pour prévenir la survenue d'une dystocie des épaules (grade C). Faute de données publiées, il n'est pas possible d'émettre de recommandations concernant la réalisation d'une épisiotomie et d'une manœuvre de restitution pour prévenir la dystocie des épaules en cas de suspicion de macrosomie fœtale (accord professionnel).

Comme cela avait déjà été énoncé en 2008 lors des recommandations pour la pratique clinique du CNGOF sur les extractions instrumentales, en cas de suspicion de macrosomie fœtale et de non-progression, il est recommandé de pratiquer une césarienne en cas de présentation non engagée ou engagée partie haute (grade C). En raison des complications maternelles potentiellement graves associées à la réalisation d'une césarienne lorsque la tête fœtale est enclavée dans le pelvis, en cas de présentation engagée partie moyenne

ou partie basse et de non-progression, il est recommandé de privilégier l'accouchement par extraction instrumentale (grade C).

En cas d'antécédent de dystocie des épaules associée à des complications néonatales ou maternelles sévères, une césarienne pourra être envisagée à la grossesse suivante (accord professionnel). Dans toutes les autres situations d'antécédent de dystocie des épaules, la voie basse est possible (accord professionnel).

4. CONDUITE À TENIR EN CAS DE DYSTOCIE DES ÉPAULES

Lors de la survenue d'une dystocie des épaules, si l'obstétricien n'est pas présent au moment de l'accouchement, il doit être systématiquement prévenu le plus rapidement possible (accord professionnel). Il est souhaitable, si l'organisation locale le permet, de demander l'aide d'une 3^e personne afin de faciliter la réalisation de la manœuvre de McRoberts (accord professionnel). La patiente doit être correctement installée en position gynécologique (accord professionnel). L'analgésie/anesthésie doit être optimale afin de faciliter les manœuvres obstétricales (accord professionnel). Il existe un lien entre la rapidité des manœuvres et le risque d'asphyxie néonatale, ainsi les manœuvres doivent être réalisées le plus rapidement possible (grade B). Il est recommandé de ne pas tirer de façon excessive sur la tête fœtale, ni vers le bas, ni latéralement (grade C). Il est recommandé de ne pas réaliser d'expression utérine (grade C). Il est recommandé de ne pas réaliser de rotation paradoxale c'est-à-dire de faire pivoter la tête fœtale vers le dos fœtal (accord professionnel). Il est recommandé de réaliser systématiquement une gazométrie au cordon en cas de dystocie des épaules (accord professionnel).

Du fait de sa simplicité de réalisation, de son efficacité et de sa faible morbidité, il est recommandé en cas de dystocie des épaules de réaliser dans un 1^{er} temps une manœuvre de McRoberts (grade C), associée ou non à une pression sus-pubienne. En cas d'échec de la manœuvre de McRoberts associée à une pression sus-pubienne, il est recommandé de ne pas insister et de passer à des manœuvres de 2^e intention. Les données disponibles ne permettent pas de conclure à la supériorité d'une manœuvre de 2^e intention par rapport à une autre (grade C). Le schéma suivant est proposé, il doit cependant être adapté à l'expérience de l'opérateur (accord professionnel) :

- si l'épaule postérieure est engagée, la manœuvre de Wood inversée est réalisée de façon préférentielle ;
- si l'épaule postérieure n'est pas engagée, la manœuvre de Jacquemier est réalisée de façon préférentielle.

Il semble nécessaire de connaître au moins deux manœuvres de 2^e intention pouvant permettre de prendre en charge une dystocie des épaules non résolue par la manœuvre de McRoberts (accord professionnel).

Les manœuvres de Zavanelli, la symphyséotomie, la cléidotomie et la laparotomie avec hystérotomie ne doivent être utilisées qu'en dernier recours après échec des autres manœuvres de 1^{re} et 2^e intention réalisées dans de bonnes conditions et à plusieurs reprises (accord professionnel).

Lors de la réalisation de manœuvres obstétricales pour traiter une dystocie des épaules, il n'est pas nécessaire de réaliser systématiquement une épisiotomie (accord professionnel).

Il est recommandé d'avoir un protocole de prise en charge de la dystocie des épaules (grade C). Un algorithme de prise en charge est proposé (accord professionnel) (Figure 1).

Les informations devant au mieux figurer dans le compte rendu de l'accouchement sont : le ou les noms des praticiens (sages-femmes et médecins) ayant réalisé l'accouchement et les manœuvres, le côté du dos fœtal ou le côté de l'épaule antérieure, la description précise de toutes les manœuvres réalisées (plutôt que seulement le nom de la manœuvre réalisée), le recours à une épisiotomie, l'appel de l'anesthésiste et du pédiatre, le score d'Apgar, le résultat de la gazométrie au cordon réalisée à la naissance et l'examen pédiatrique (accord professionnel). L'utilisation d'un formulaire spécifique décrivant les circonstances précises de l'accouchement permet d'améliorer la documentation des informations médicales (NP3).

Après la survenue d'une dystocie des épaules, le risque d'hémorragie du post-partum et de lésions périnéales sévères est augmenté (NP3), la vérification systématique de l'intégrité du sphincter anal doit être réalisée (grade C). Compte tenu des complications néonatales, le nouveau-né doit être systématiquement examiné par un pédiatre (accord professionnel). Les circonstances de l'accouchement doivent être expliquées à la patiente et son conjoint après l'accouchement et cette information doit être renouvelée lors du séjour en suites de couches (accord professionnel). Un débriefing avec l'ensemble de l'équipe ayant pris en charge la patiente au moment de la dystocie des épaules avec manœuvres de 2^e intention est encouragé (accord professionnel).

Figure 1 - Proposition d'algorithme de prise en charge immédiate de la dystocie des épaules



Dans tous les cas, faire examiner l'enfant par un pédiatre et donner à distance des explications claires à la patiente et au conjoint sur les circonstances de l'accouchement

5. COMPLICATIONS NÉONATALES DE LA DYSTOCIE DES ÉPAULES : FACTEURS DE RISQUE ET PRISE EN CHARGE

Les lésions du plexus brachial peuvent être classées selon les racines lésées ou selon le type de lésion neurologique (avis d'expert). Le pronostic fonctionnel dépend à la fois du groupe anatomique atteint et du type de lésion (avis d'expert). Le risque de lésion du plexus brachial est augmenté en cas de macrosomie (NP3), de diabète gestationnel (NP3), de dystocie des épaules (NP3), de stagnation de la dilatation (NP3), ou d'extraction instrumentale (NP3). Cependant une lésion du plexus brachial peut survenir en l'absence de facteur de risque (NP4), en l'absence de dystocie des épaules (NP3), ou après une césarienne (NP4).

Le diagnostic de lésion du plexus brachial est clinique (accord professionnel). Une radiographie à la recherche de lésions osseuses sera réalisée sur points d'appels cliniques (accord professionnel). Il n'y a pas d'argument pour recommander la réalisation systématique d'un EMG ou d'une IRM (accord professionnel). En cas de lésion du plexus brachial, une kinésithérapie précoce doit être instaurée (accord professionnel) et une consultation orthopédique doit être réalisée à 1 mois afin de déterminer la nécessité d'un traitement chirurgical à partir de 3 mois en cas de persistance de la paralysie (accord professionnel).

Le risque de fracture de clavicule est augmenté en cas de dystocie des épaules (NP3), mais elle peut survenir en l'absence de dystocie des épaules et après une césarienne (NP4). Le diagnostic est suspecté cliniquement puis confirmé radiologiquement (accord professionnel). Le traitement (antalgique et immobilisation) ne concerne que les formes douloureuses (accord professionnel). L'évolution est favorable (NP4). L'incidence de la fracture de l'humérus est augmentée en cas de dystocie des épaules et varie selon les manœuvres utilisées (NP3). Le diagnostic est suspecté cliniquement puis confirmé radiologiquement (accord professionnel). Le traitement consiste en une immobilisation par plâtre ou bandage (accord professionnel). L'évolution est favorable en 4 semaines (NP4).

La dystocie des épaules augmente le risque d'asphyxie périnatale (NP2) et de mortalité néonatale (NP2). Il est recommandé de réaliser systématiquement une gazométrie au cordon en cas de dystocie des épaules (accord professionnel). L'équipe prenant en charge les enfants en salle de naissance doit être en mesure de pratiquer une réanimation du nouveau-né (selon les recommandations nationales de la Société

française de néonatalogie (SFN) et internationales de l'*International Liaison Committee on Resuscitation* (ILCOR 2010)), connaître les critères d'inclusion du traitement en hypothermie contrôlée et avoir établi un protocole de transfert vers une réanimation néonatale (accord professionnel).

Compte tenu de la morbidité néonatale associée à la dystocie des épaules et de l'importance d'un diagnostic précoce d'éventuelles lésions traumatiques pour une prise en charge adaptée, le pédiatre doit être informé immédiatement en cas de survenue d'une dystocie des épaules (accord professionnel). L'enfant devra être examiné systématiquement par un pédiatre (accord professionnel). Le moment de cet examen dépendra des difficultés d'extraction et de l'état du nouveau-né à la naissance (accord professionnel). En l'absence de complication, la surveillance du nouveau-né en suites de couches sera habituelle (accord professionnel). Les nouveau-nés macrosomes et de mère diabétique seront surveillés selon les protocoles habituels (accord professionnel). Avant la sortie de la maternité, un examen clinique orienté sera pratiqué par le pédiatre (accord professionnel).

6. PLACE DE LA SIMULATION POUR RÉDUIRE LA MORBIDITÉ NÉONATALE ET MATERNELLE SECONDAIRE À UNE DYSTOCIE DES ÉPAULES

Concernant la prévention des complications de la dystocie des épaules, l'apprentissage des manœuvres lors de séances sur mannequin est supérieur à l'enseignement par tutoriel vidéo (NP2). L'apprentissage au cours de séances de simulation spécifiques pour la dystocie des épaules permet l'amélioration des gestes techniques essentiellement pour les internes, la simulation semble profitable à tous les soignants pour la communication (NP3). L'effet de séances spécifiques de simulations pour l'apprentissage de la rédaction de l'observation médicale ne permet qu'une amélioration modeste de la retranscription dans le dossier médical (NP3). Une grille spécifique rédactionnelle en cas de dystocie des épaules semble intéressante afin d'augmenter la quantité d'informations retranscrite par le soignant (NP3).

La mise en place d'une formation spécifique par simulation de l'ensemble des soignants de salle de travail est associée à une diminution significative du taux de lésions du plexus brachial (NP3)

mais ne semble pas diminuer la morbidité maternelle d'un accouchement compliqué d'une dystocie des épaules (NP3).

L'enseignement par simulation pour la prise en charge de la dystocie des épaules est encouragé en formation initiale et continue des différents acteurs de la salle de naissance (accord professionnel). Cependant, le double coût économique et humain de la simulation est une difficulté à sa généralisation.