

DPC Dystocie des épaules

Dr C.SOLEILLE

DPC Dystocie des épaules

- ❖ Épidémiologie de la dystocie des épaules (DE)
- ❖ Prévention des facteurs de risque de la DE avant l'accouchement
- ❖ Modalités de l'accouchement lorsque des facteurs de risque de DE sont objectivés
- ❖ Conduite à tenir en cas de DE
- ❖ Complications néonatales de la DE : FdR et prise en charge
- ❖ Place de la simulation pour réduire la morbidité néonatale et maternelle secondaire à une dystocie des épaules

Définitions

- ❖ Absence de consensus sur la définition
 - Dystocie vraie: Diamètre bi-acromial retenu au dessus du détroit supérieur
 - Dystocie modérée (ou fonctionnelle): Diamètre bi-acromial dans l'excavation pelvienne, mais présence d'une difficulté nécessitant une manoeuvre
 - Fausse dystocie (ou induite ou difficulté aux épaules): Mauvais axe d'expulsion ombilico-coccygien, emmenant butter sur la symphyse pubienne l'épaule antérieure

ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA DYSTOCIE DES ÉPAULES

Définition

- ❖ Définition consensuelle: Absence de dégagement des épaules après expulsion de la tête foetale hors de la filière génitale, nécessitant des manoeuvres autres que la traction douce dans l'axe ombilico-coccygien ou celle de la restitution de la tête foetale en menton-pubis.

Incidence

- ❖ 1 / 4500 naissance pour les dystociques vraies
- ❖ 0,5 à 1% des accouchements voie basse.
 - 4% des AVB chez patientes DG
 - 10% des AVB sur ATCD de DE

Facteurs de risque de DE

❖ Risque Directs:

- Macrosomie foetale
- ATCD de DE

❖ Autres risques :

- Diabète maternelle / Obésité / Sexe foetale /
Extraction instrumentale / Durée du travail

Macrosomie foetale

- ❖ RR de DE si EPF $> 4000\text{g}$: x 6-25
- ❖ RR de DE si EPF $> 5000\text{g}$: x 20-100

ATCD de DE

- ❖ RR brut : x 10-20
- ❖ RR ajusté aux autres FDR: x 5

FDR indirect

- ❖ Diabète maternel : RR x 2-4

Explication par la macrosomie foetale

- ❖ Obésité maternelle / Sexe foetal / Extraction et durée du travail : NS si non associé à macrosomie foetale

- ❖ 50 à 75 % des dystocies des épaules surviennent en absence de FDR
- ❖ A contrario, une grande majorité des accouchements en présence de ces FDR ne donnent pas lieu à une dystocie des épaules.

Dystocie des épaules = urgence obstétricale non prévisible

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

Il n'existe pas de preuve directe qu'agir sur les FDR réduise
le risque de DE, sauf pour le diabète gestationnel
(Diminution de la macrosomie)

CNGOF 2015

Activités physiques

Dans l'année précédant la grossesse: Réduction du risque de diabète gestationnel (NP2) et la prise de poids maternelle pendant la grossesse, surtout en fin de grossesse (NP3).

30 min par jour et 3 à 5 fois par semaine (accord professionnel)

Pendant la grossesse : Réduction de la prise de poids maternelle au cours de la grossesse (NP3) et le risque de macrosomie fœtale (NP3).

Régime alimentaire: Riches en fibres / aliments à faible indice glycémique

- ❖ IMC < 25: Non recommandé pour prévenir la survenue d'un diabète gestationnel ou la naissance d'un fœtus macrosome (grade B)
- ❖ IMC > 25 : Recommandé car permet de réduire la macrosomie fœtale (NP1),
⬇ prise de poids maternelle pendant la grossesse (NP2),  d'effet sur la survenue d'un diabète gestationnel (NP1)
- ❖ Diabète gestationnel: 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).(grade B)

Contrôle de poids pendant la grossesse

- ❖ IMC < 25 : 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).

Contrôle de poids pendant la grossesse

- ❖ Patiente obèse : IMC > 30
- ❖ IOM recommande une prise de poids de 5-9kg
- ❖ Une prise de poids encore plus faible (0-5kg), voir une perte de poids allant jusqu'à 5kg:
 - réduction de la macrosomie fœtale (NP2)

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)

Traitement du diabète gestationnel

- ❖ PEC du diabète gestationnel réduit:

Macrosomie fœtale (/2)

Prise de poids des patientes (-2kg)

Dystocie des épaules (/2) - RR=0,42 (0,23-0,77) *Horvath et al BMJ-2010*

Le traitement spécifique du diabète gestationnel est recommandé pour réduire le risque de macrosomie et le risque de dystocie des épaules (grade A).

Contrôle du poids entre les grossesses

- ❖ 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)

Contrôle du poids entre les grossesses

- ❖ *Si IMC préconceptionnel ≥ 25*
- ❖ *Prise de poids excessive pendant la grossesse*
- ❖ *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)

Seul le traitement du DG réduit le taux de la dystocie des épaules (NP1)

Pour la population générale : Activité sportive pré conceptionnel et pendant la grossesse

Pour les patientes obèses : Activité sportive adaptée associée à une prise en charge diététique.

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

Admission d'une suspicion de macrosomie

- ❖ HU > 34 - 36cm
- ❖ Macrosomie connue

Estimation du poids
confirmation de
d'accouchement (accord
professionnel)

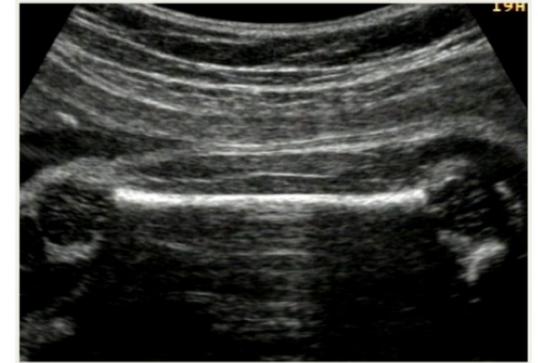
Coté du dos

http://www.aly-abbara.com/echographie/biometrie/biometres/foetometre_2014.html

<https://www.audipog.net>

https://www.cfef.org/boite_a_ouils/courbes.php

LF

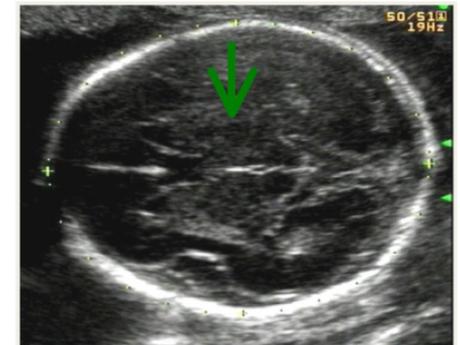


BIP



Pelvi TDM
(grade C)

CA



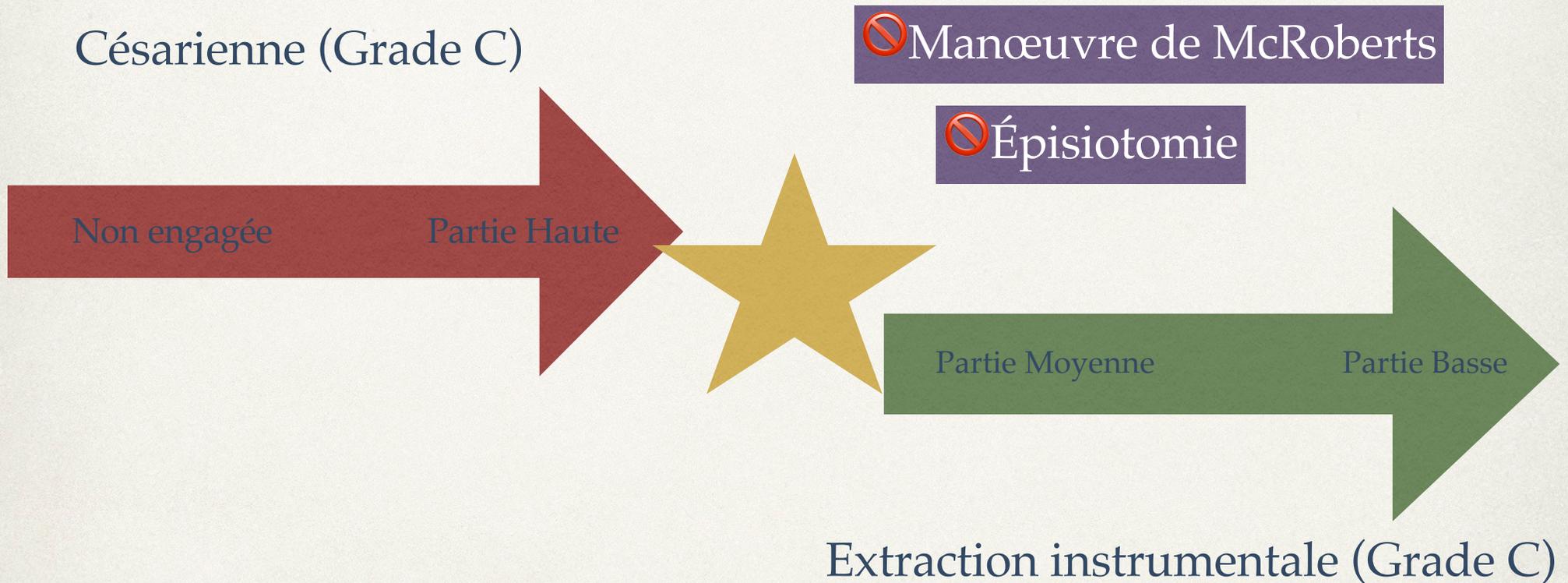
Voie d'accouchement

CAT	> 4000g	> 4250g	> 4500g	> 5000g
Abs DG (Grade C)	AVB	AVB	AVB	Césarienne

olés et proche de 39 SA, un déclenchement du travail e

s néonatales ou maternelles sévères, une césarienne pourra être envis

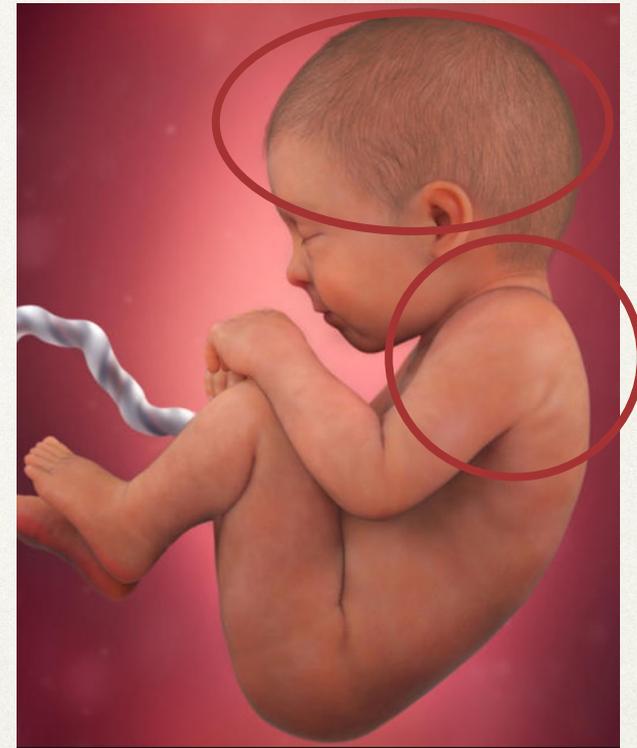
Extractions instrumentales pour non progression / Macrosomie



CONDUITE À TENIR EN CAS DE DYSTOCIE DES ÉPAULES

Objectifs de PEC

- ❖ Naissance < 2 minutes (Grade B)
- ❖ Protéger le foetus



Diagnostic de DE



The Turtle Sign. Image provided courtesy of Kristina Kruzan (2013).

Reflexes

  Ne pas essayer de casser la clavicule et/ou humérus  

 Chercher le coté du dos

 Evaluer le degré d'engagement de l'épaule postérieure

Pulling

Seule une
personne
parle

Pushing

Pivoting

Panic

4P

Grade C



1er étape: ALERTER

❖ **Alerter l'équipe à l'extérieure de la salle:**

- Obstétricien (accord professionnel)
- 3e aide (AP / SF) (accord professionnel) pour Mc Roberts
- Anesthésiste
- Pédiatre

2e étape : INSTALLATION/CONDITIONNE MENT

- ❖ Position gynécologique (accord professionnel):

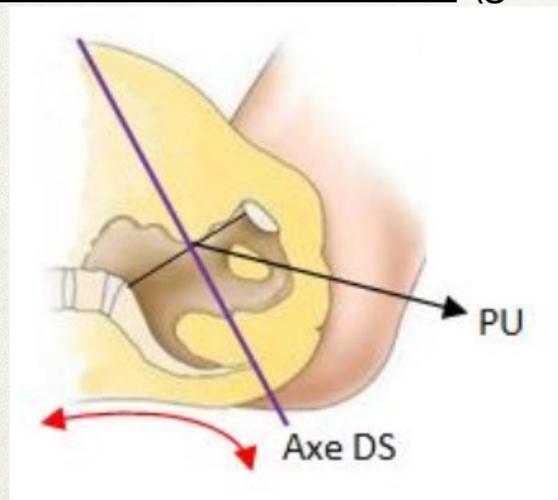
Fesse au bord de table

- ❖ APD efficace, voir AG.

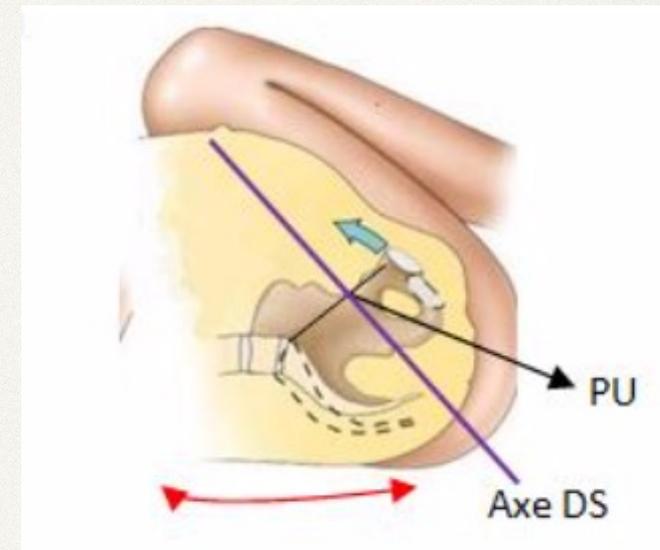
3e étape : Manœuvre de 1er intention



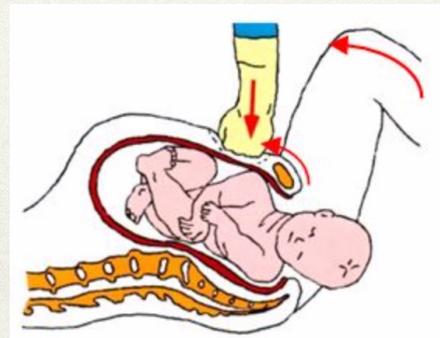
Manœuvre de McRoberts (grade C)



Hyperflexion des cuisses



Pression sus-pubienne :



4e étape: Manœuvres de 2e intention

supériorité d'une manœuvre de 2e intention par rapport à une autre (grade C)

- ❖ Manœuvre de Wood inversée: épaule postérieure engagée
- ❖ Manœuvre de Letellier : épaule postérieure engagée ou non
- ❖ Manœuvre de Jacquemier: épaule postérieure non engagée

intention pouvant permettre de prendre en charge une dystocie des épaules

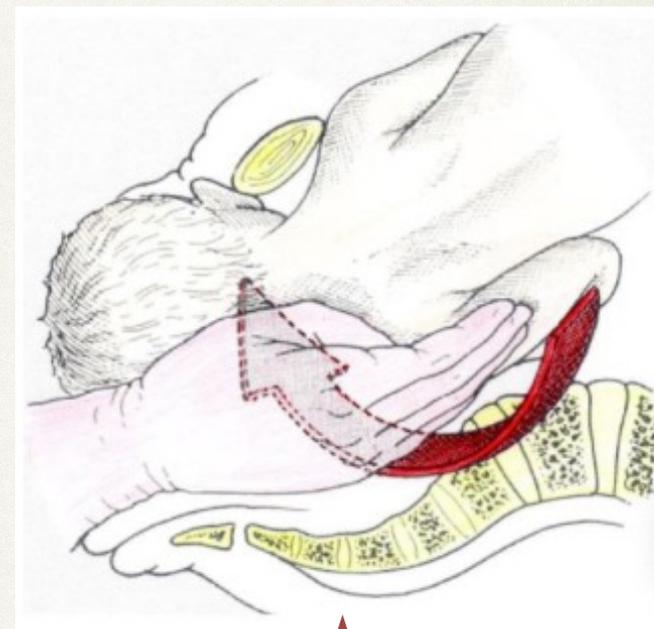
Manœuvre de Wood Inversée

 **Interdire les efforts expulsifs** 

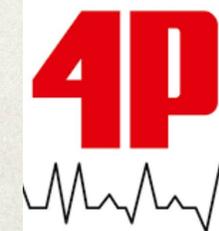
 traction intempestive sur la tête foetale

Une rotation axiale d'arrière en avant de 180° du diamètre biacromial, par pression sur l'épaule postérieure

Main opérateur : Opposé au Dos foetal

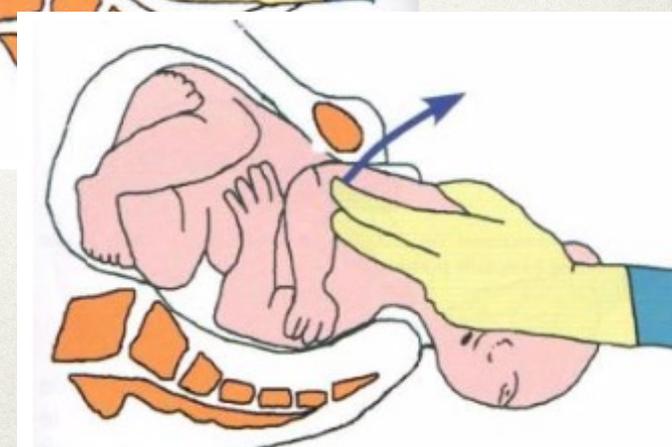
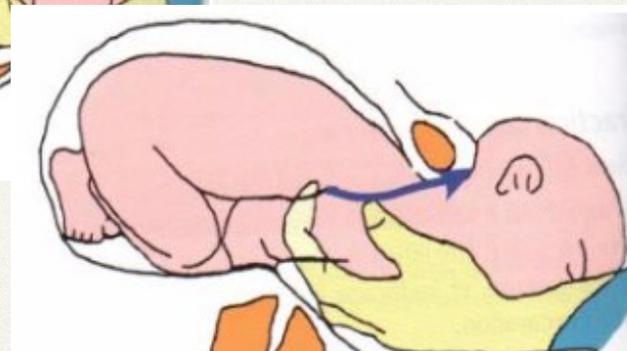
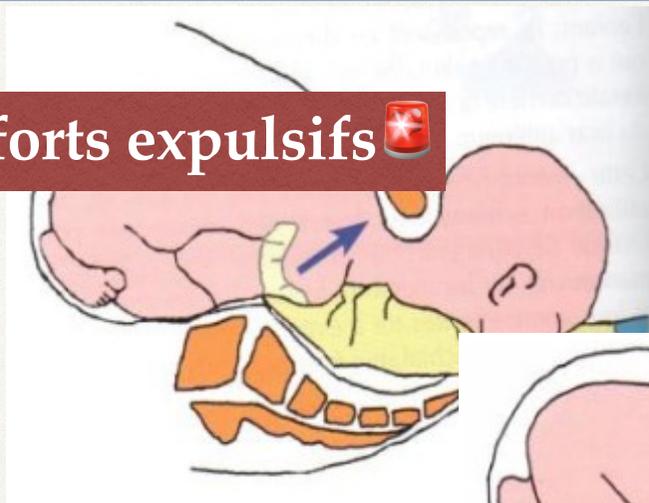


 Dos foetal



Manœuvre de Letellier

❗ Interdire les efforts expulsifs ❗

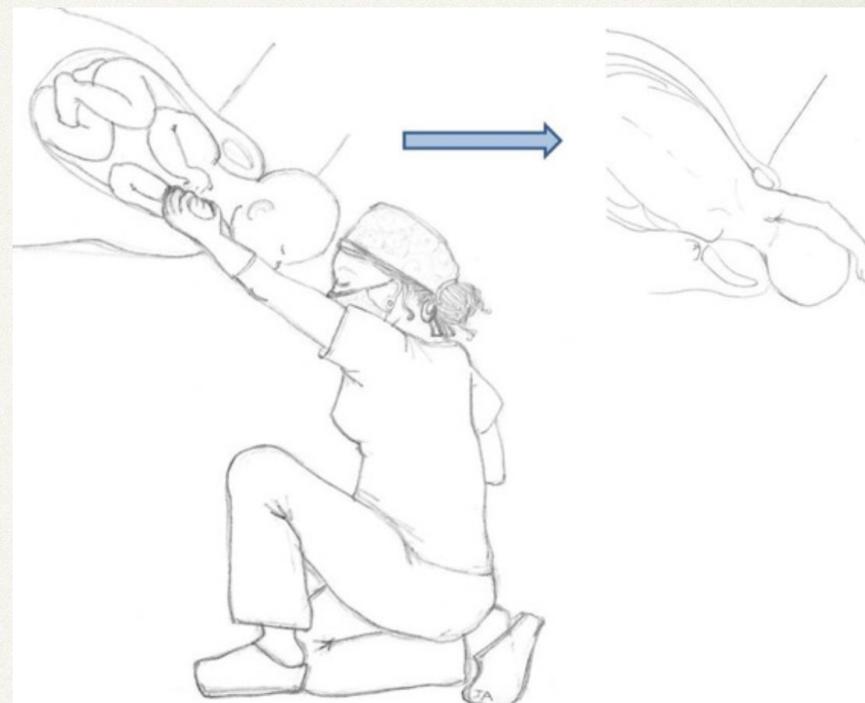


⊘ traction intempestive sur la tête foetale
Main opérateur : Opposé au Dos foetal

Manœuvre de Jacquemier

❗ Interdire les efforts expulsifs ❗

Main opérateur : Similaire au Dos foetal



Récapitulatif: Main / Dos

Main Accoucheur	Wood Inversé	Letellier	Jacquemier
Dos foetal Droite	Gauche	Gauche	Droite
Dos foetal Gauche	Droite	Droite	Gauche

Manœuvres de 3e intention

- ❖ 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 1re et 2e intention réalisées dans de bonnes conditions et à plusieurs reprises (accord professionnel).
- ❖ Épisiotomie: Non systématique (Accord Professionnel)

Arbre décisionnel (Accord professionnel)

Il est recommandé d'avoir un protocole de prise en charge de la dystocie des épaules (grade C)

Demander de l'aide (obstétricien si non présent, et si possible 3^e personne)

Bien installer la patiente en position gynécologique



Ne pas paniquer, garder son calme
Ne pas tirer de façon excessive sur la tête fœtale
Ne pas réaliser des mouvements de rotation intempestifs
Ne pas exercer d'expression utérine



Réaliser la manœuvre de McRoberts associée ou non à une pression sus-pubienne
Traction dans l'axe ombilico-coccygien

Si échec



Appel de l'anesthésiste et du pédiatre en salle de naissance
Si l'épaule postérieure est engagée → Manœuvre de Wood inversée
Si l'épaule postérieure n'est pas engagée → Manœuvre de Jacquemier
À adapter à l'expérience de l'opérateur

Si échec



Réaliser une épisiotomie si celle-ci n'avait pas été déjà réalisée
Refaire de nouveau les différentes manœuvres dans le même ordre
Si besoin plusieurs fois, en changeant d'opérateur et sous anesthésie générale

Si échec



Réaliser les manœuvres de 3^e intention:
Zavanelli, symphyséotomie, cléidotomie, laparotomie avec hystérotomie

Médico-Légal: Points clés du CRO

L'utilisation d'un formulaire spécifique décrivant les circonstances précises de l'accouchement permet d'améliorer la documentation des informations médicales (NP3).

COMPTE RENDU ACCOUCHEMENT – DYSTOCIE DES EPAULES

NOM : **SOLEILLE** PRENOM : **CHRISTOPHER**
 SEXE : **M** AGE : **31A** DATE NAISSANCE : **06/08/1987**
 IPP : N° EPISODE :
 DATE : Heure début d'intervention : Heure fin d'intervention :

Obstétricien	Anesthésiste / Anesthésie	Sage femme	Pédiatre
Dr Interne	Dr APD		Dr
Appel à : h / Arrivée : h	Appel à : h Arrivée : h		Appel à : h Arrivée : h

Patient(e) de ans, P, aux antécédents de **IMC =** . Grossesse (DDR : , Groupe sanguin : , RAI : , Toxoplasmose ;
 Rubéole : HGPO) : suivie par , puis dans le service à partir de SA, marquée par .
 Dernière EPF à SA = g
 Admise le / / 2016 à SA pour .
 (HU=)

Après un travail de h, dont h à **dilatation complète**

INTERVENTION : Accouchement le / / 20 à h à **SA**

Accompagnant présent en salle n°

Installation de la patiente En position gynécologique et désinfection vulvo-vaginale. Sondage vésical évacuateur .

Toucher Vaginal : présentation céphalique

Bosse séro-sanguine : ; assynclitisme :

Après min d'efforts expulsifs

NECESSITE D'UNE EXTRACTION INSTRUMENTALE PAR SPATULES / VENTOUSE/ POUR

- **Pose aisée/ difficile au détroit moyen**

DIAGNOSTIC ET PRISE EN CHARGE D'UNE DYSTOCIE DES EPAULES

- **Heure dégagement de la tête =** en OP/ OS
- Manœuvre de restitution impossible / tête aspirée à la vulve/ cyanose de la face fœtale
- Dos fœtal : à droite / à gauche/ non évaluable
- Epaule postérieure : engagée / non engagée
- Réalisation de la manœuvre de Mac Roberts : Hyperflexion des cuisses +/- Pression sus-pubienne
- **Réalisation de la Manœuvre de Jacquemier / Letellier/ Wood inversé par (nom de l'opérateur)**
 - o **Description la plus complète de la manœuvre**
- Heure de dégagement des épaules =

NAISSANCE d'un enfant de sexe prénommé(e) pesant g, Apgar , pHa/ pHv : ; Lactates a/ Lactates v : mmol/L ;
 pCO² : mmHg.

Injection de 5 UI de Syntocinon en IVD à h au dégagement de l'épaule antérieure.
 h mn Délivrance selon le mode .

Périnée intact / Réalisation d'un épisiotomie devant

- h mn Réfection de
- Plan vaginal suturé par un surjet à l'Assufil 2-0
- Plan musculaire suturé par des points séparés au Novosyn 0
- Plan cutané suturé par à l'Assufil * 2-0

Toucher Vaginal et Toucher Rectal : absence de lésion et de points transfixiants et retrait des compresses.

Examen du nouveau né par le pédiatre

- Bonne mobilité des membres supérieurs ou Mobilité diminuée / abolie du côté gauche / droit
- Intégrité osseuse / suspicion de fracture humérale / claviculaire gauche /droite

Prélèvements au cordon : .

Pertes sanguines totales : cc.

En fin de geste : saignements normaux, globe tonique.

Placenta envoyé en :

Signature + Tampon du médecin et de la Sage-Femme :

Après une dystocie des épaules

- ❖ Le risque d'HPP et de lésions périnéales sévères est augmenté (NP3):
 - Sensibilisation des équipes à la PEC des HDD
 - Vérification systématique de l'intégrité du sphincter anal doit être réalisée (grade C)
- ❖ Examen systématique du nouveau né par un pédiatre (accord professionnel)
- ❖ **Dystocie des épaules : 2e cause de litige en Obstétrique (Theissen JGOBR 2015)**
 - 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 2e intention est encouragé (accord professionnel).

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

Complications néonatales de la DE

- ❖ Mortalité périnatale 0,1 à 0,4%: x9 sans DG / x17 si DG
- ❖ Morbidité néonatale: 22 à 41% (NP3)
- ❖ 20% asphyxie occasionnant des IMC
- ❖ Lésions traumatiques x8 vs AVB normal: 11% fractures osseuses (NP3)

- Fracture clavicule / humérus:

14% si EPF > 4000g

38% si EPF > 4500g

- Plexus brachial (1/2000)

x 2,5 si EPF > 4000g

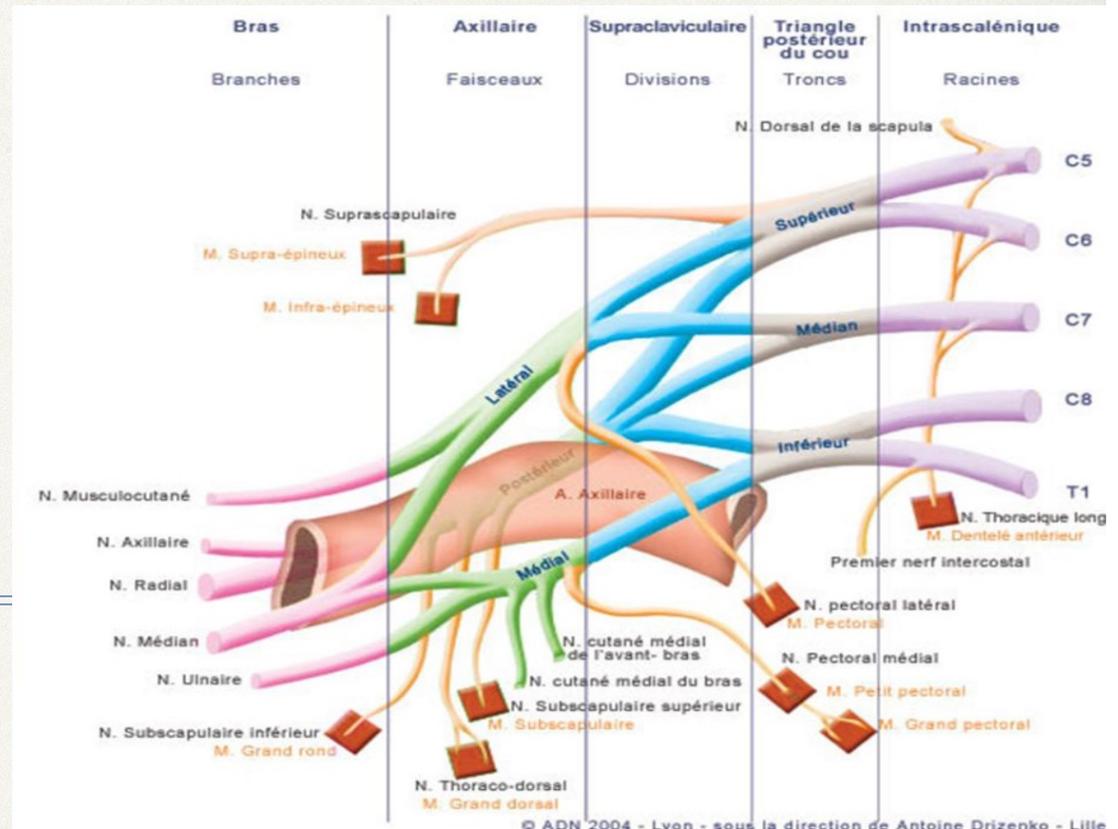
x 10 si EPF > 4500g

**82% des lésions sont présentes
sans de DG ou EPF > 4500g**

DPC pour améliorer ces taux

Zone d'étirement

Plexus Brachial



Iskender PloS One 2014

Groupe	Racines	Fréquence	Paralysie	Récupération spontanée
1	C5-C6	50%	Deltoïde et biceps	90%
2	C5-C7	25%	+ triceps et extenseur du poignet	65%
3	C5-T1		+ long fléchisseur et mains	<50%
4	C5-T1 + plexus sympathique	25%	+ syndrome de Claude Bernard Horner	0%

Pham Neurology 2011

Les lésions du plexus brachial peuvent être classées selon les racines lésées ou selon le type de lésion neurologique (avis d'expert)

FDR de plexus brachial

↑ du risque de Plexus

Macrosomie (NP3)

Diabète gestationnel (NP3)

Dystocie des épaules (NP3)

Stagnation de la dilatation (NP3)

Extraction instrumentale (NP3)

Absence de facteur de risque
(NP4)

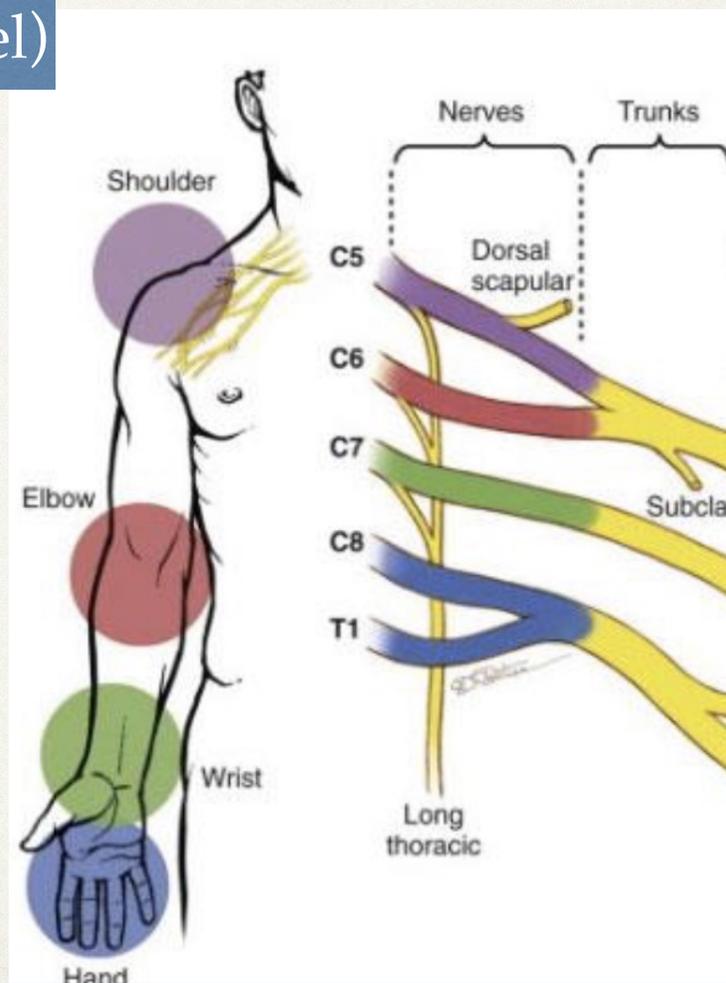
Absence de dystocie des épaules
(NP3)

Après une césarienne (NP4)

Iskender PloS One 2014

Diagnostic de plexus brachial

Diagnostic clinique (accord professionnel)



⊘ Radiographie / EMG ou IRM en systématique (accord professionnel)

Traitements de lésion du plexus brachial

- ❖ Kinésithérapie précoce (accord professionnel)
- ❖ Consultation orthopédique 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)
- ❖ Lésion neurologiques souvent transitoires /
Permanentes: 10 (NP3) à 18% (NP2)
- ❖ Récupération totale : 50% à 3 mois / 82% à 18 mois (NP2)

Iskender PloS One 2014

Fractures osseuses

Clavicule
Humérus

Evolution favorable
(NP4)

Traitement antalgique +
immobilisation par plâtre ou
bandage (accord professionnel)

3-9,5% des DE (OR: 35,3 (14,4-86,6) (NP3)

Traitement antalgique +
immobilisation (accord professionnel)

Encéphalopathie anoxo - ischémique (EAI)

Acidose métabolique
pH < 7 et BD ≥ 12 mmol/l

Encéphalopathie sévère ou modérée
Score de Sarnat et Sarnat (Apgar < 5 à 10 minutes)

IMOC de type spastique ou dyskinétique

Élimination de causes identifiables



Dystocie des épaules et asphyxie foetale ($\text{pH} < 7,0$ / $\text{BD} > 12\text{mmol/L}$)

Gazométrie au cordon en cas de dystocie des épaules (accord professionnel)

❖ 7% vs 3% RR= 2,17 (IC95% 1,58-2,99) (NP2)

❖ Délai de dégagement tête / corps: *Leung, BJOG 2011*

$\text{pH} < 7$: 5,9% si > 5 minutes vs 0,5% si < 5 minutes (NP3)

et le risque d'asphyxie néonatale, ainsi les manœuvres doivent être réalisées

Dystocie des épaules et EAI

❖ Délai de dégagement tête / corps:

EAI: 23,5% si > 5 minutes vs 0,5% si < 5 minutes (NFP3)

et le risque d'asphyxie néonatale, ainsi les manœuvres doivent être réalisées

Hypothermie contrôlée

- ❖ Début : < 6 heures de vie
- ❖ Durée : 72h
- ❖ Nourrisson > 36 SA et 1800g
- ❖ Critères : EEG pathologique / Apgar (< 5 à 10min) / Biologiques (pH<7 et BD>-12)

Rôle du pédiatre dans la DE

- ❖ En salle de naissance :

Réanimation (EAI / hypothermie contrôlée)

Examen systématique (accord professionnel) : Plexus / fractures

- ❖ En maternité :

Examen clinique de sortie orienté (accord professionnel)

PEC des mères diabétiques / suivi enfants à risque

PLACE DE LA SIMULATION POUR RÉDUIRE
LA MORBIDITÉ NÉONATALE ET MATERNELLE
SECONDAIRE À UNE 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).
- ❖ 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).

Références

- ❖ CNGOF 2015 : RPC Dystocie des épaules
- ❖ Université virtuel de Maïeutique Francophone
- ❖ E-Learning P.Deruelle sur RCP 2015 - DE

Merci de votre attention