



Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble » des Pays de la Loire

## Le dépistage de la maladie luxante de hanches du nouveau-né

Recommandations du 27 mars 2010

Commission des pédiatres du « Réseau Sécurité Naissance - Naître ensemble »  
Séances du 29 septembre 2009, du 3 décembre 2009 et du 19 janvier 2010

### Contexte

Le dépistage de la maladie luxante de la hanche du nouveau-né est réalisé dans les 24 maternités des Pays de la Loire, mais de manière variable et le plus souvent sans référentiels

Lors de la réunion du 29 septembre 2009, un tour de table des présents avant montré des différences importantes dans les domaines suivants : moment du dépistage, facteurs de risques retenus, indication de l'échographie, indications de la radiographie de bassin, mise en place d'un traitement par le pédiatre, avis orthopédique...

L'objectif de ces recommandations est de proposer aux équipes de maternité un protocole de dépistage et de prise en charge immédiate par le pédiatre, après échanges entre professionnels et selon la littérature scientifique (voir références).

### Domaine d'application

- Maternités : les 24 maternités du Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble » des Pays de la Loire
- Professionnels : pédiatres des maternités (avec les puéricultrices et les sages-femmes en maternités), radiologues pratiquant des échographies de hanches, orthopédistes, PMI, médecins généralistes...
- Champs d'études : examen en maternité, prise en charge immédiate, avis orthopédique. La prise en charge orthopédique n'est pas envisagée ici.

### Typologie (nosologie) retenue dans les 4 premiers mois

Le tour de table a montré que les mots employés ne sont pas les mêmes dans toutes les équipes. Dans le Réseau « Sécurité Naissance – Naître ensemble » des Pays de la Loire, les termes utilisés doivent être les suivants :

- **Terme générique : maladie luxante de hanche.** Ce terme est préféré au terme « Luxation de hanche » en raison d'un continuum (« spectrum ») entre les anomalies souvent bénignes ou temporaires, et les anomalies du cotyle et de la hanche, en référence ce au terme anglais de « *developmental dysplasia of the hip* »).
- **Typologie clinique**
  - Hanche normale : examen normal avec une abduction normale (à la naissance : > 80 ° de chaque côté (symétrique), ou 160° en volant d'abduction.
  - Hanche luxable (ou instable) : manœuvre luxante avec ré-intégration, ressaut de sortie, ou piston
  - Hanche luxée : réductible ou irréductible (quelquefois dans un cadre tératologique), avec possible ressaut d'entrée
  - Abduction limitée, soit unilatéralement : bassin asymétrique congénital (BAC) ou bassin oblique, soit bilatéralement, ou dans le cadre de limitation isolée
- **Typologie échographique**
  - Mesure du fond du cotyle normale (< 6 mm) ou non (≥ 6 mm). Les autres termes comme « hanche immature », « défaut de couverture », « mesures des angles divers (technique de Graf) » ne doivent pas être utilisés en raison de leur variabilité « inter-opérateur ».
- **Typologie radiographique**
  - Hanche luxée
  - Cotyle dysplasique
  - Apparition normale ou non du noyau fémoral ; aspect normal ou non

Les termes suivants ne sont pas à retenir : hanches immatures, hanches à risques, hanches limites.....

## Principes du dépistage

- **Le dépistage doit réduire l'incidence des événements suivants**
  - le nombre de traitements orthopédiques lourds ou des interventions chirurgicales, en particulier après l'âge de 4 mois, ou encore à l'âge de la marche
  - le nombre d'intervention sur les hanches à l'âge adulte ?
- **Le dépistage ne doit pas être dangereux**
  - Lors des examens cliniques et para-cliniques.
  - Les conséquences des traitements en cas d'anomalies dépistées ne doivent pas être importantes ou supérieures, en nombre, aux traitements orthopédiques curatifs.
- **Le dépistage ne concerne pas seulement la période néonatale**
  - Il concerne aussi la surveillance des nourrissons la première année

## Référentiels

- Les références **scientifiques** sont listées en fin de document [1-18]. Ont été retenus les articles publiés depuis l'année 2000. Trois documents sont des revues de la littérature, et émettent des niveaux de preuves et des grades de recommandations [1, 4, 13]. Une référence est une recommandation d'un réseau de périnatalité en France [15]. Il n'y a pas de document concernant la France avec des conduites à tenir basées sur les **preuves**, mais seulement des opinions [5, 6, 8, 14]. La conférence de consensus en France de 1991 n'est pas évoquée (elle concernait surtout l'abandon de la radiographie systématique à 4 mois).

- La question des **définitions** est primordiale et non résolue : les incidences rapportées sont quelquefois des incidences d'anomalies cliniques, d'autre fois des incidences échographiques ou radiologiques, et ce à la naissance ou plus tard (luxations vraies résiduelles avec traitement orthopédique lourd).

- La lecture de ces articles révèle que des **preuves** existent concernant l'intérêt des critères de dépistage comme les antécédents, le sexe et la présentation en siège. D'autre part, il existe peu d'arguments en faveur de l'échographie en dépistage, ou de la radiographie de bassin. De même, les arguments en faveur du traitement ambulatoire par abduction et de ses modalités sont faibles (évolution spontanément résolutive).

- Dans un article, il est dit in fine « *Le dépistage général de la luxation de hanches nous montre, de manière démonstrative, que la mise en place d'une action de santé ou de techniques de diagnostic peut empêcher une recherche de qualité, entraînant une incertitude prolongée* » [13].

- Dans la mesure du possible, les recommandations sont basées sur des preuves et des grades de recommandations, sur le modèle suivant [4] :

- **Niveaux de preuves des essais**
  - I : essais randomisés
  - II – 1 : essais bien conduits sans randomisation
  - II – 2 : essais de cohorte ou de cas-témoins de plusieurs équipes ou de plusieurs centres
  - II – 3 : comparaisons dans le temps ou l'espace; cas dramatiques
  - III : opinions, avis, expériences personnelles
- **Grade des recommandations**
  - A (à faire) (ou E, à ne pas faire) : Fortes preuves, doit être suivie
  - B (à faire) (ou D à ne pas faire) : Preuves acceptables (« fair »), doit être plutôt suivie
  - C : Preuves faibles

## Facteurs de risques de la maladie luxante

- **Objectifs du dépistage de facteurs de risques**

L'existence d'un facteur de risques doit amener à pratiquer des examens complémentaires.

- **Facteurs familiaux**

- Fratries et ascendants directs (parents) (risque x 1.7)
- Nature de l'anomalie
  - Pour les parents directs : antécédents de maladie luxante passée ou actuelle, ou traitement orthopédique ou chirurgicale sur les hanches
  - Pour les frères et sœurs de l'enfant : existence d'un ressaut, ou de méthodes d'abduction prescrite, ou de traitement orthopédique.
- A intégrer selon le sexe du nouveau-né (risque élevé pour les filles avec facteurs familiaux, voir infra)
- Pour d'autres membres de la famille : pas de critères retenus

- **Origine géographique**

Aucun facteur d'origine géographique n'a été retenu comme facteur de risque.

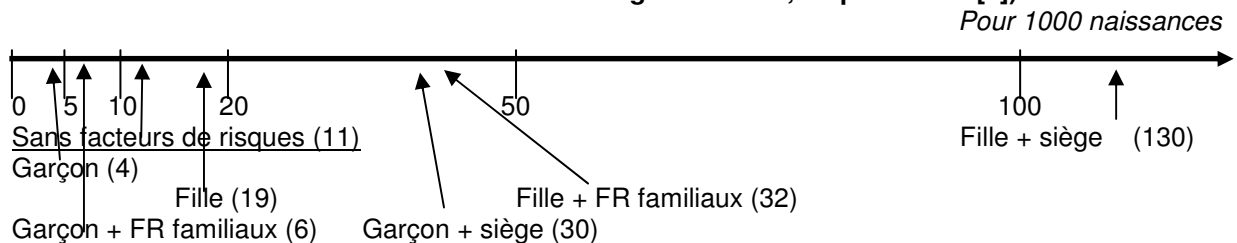
- **Facteurs obstétricaux**

- Présentation en siège ou autre non céphalique au 3<sup>ème</sup> trimestre et à la naissance (risque x 7.0)

- **Facteurs néonataux**

- Sexe : fille +++ (risque x 4.6 / garçon)
- Autres facteurs retenus par le groupe de travail (risques non publiés)
  - Asymétrie de l'axe corporel : attitude asymétrique, torticolis (contrainte utérine)
  - Anomalies du genou : genu recurvatum
- Critères non retenus (non publiés) : anomalies des pieds, macrosomie

### Schéma montrant le risque de maladie luxante selon certains facteurs (il s'agit en fait d'incidence dans la littérature anglo-saxonne, en particulier [1])



## Jour du dépistage (examen)

Aucune recommandation n'est établie sur le jour de l'examen des hanches en maternité. Il n'y a pas d'arguments pour proposer un examen précoce (à la naissance par exemple ou le lendemain de la naissance). L'argumentaire avancé est que la méconnaissance d'une hanche luxable, mais spontanément résolutive, n'entraîne pas de préjudice à l'enfant (90 % des hanches avec ressaut sont normales ultérieurement).

## Signes cliniques des hanches lors de l'examen néonatal

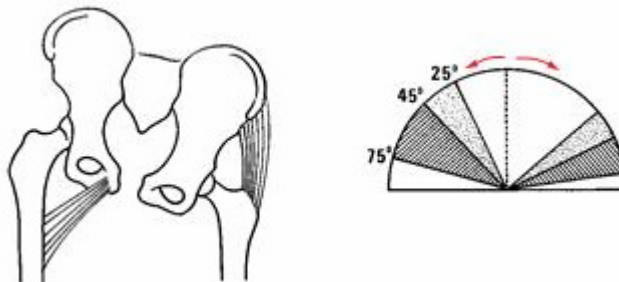
### → Méthodes d'examen : Manœuvre d'Ortolani et de Barlow

- Ces méthodes sont connues par ailleurs et ne sont pas décrites ici [5, 7, 15]

- **Ressaut, piston : hanche luxable**

- De dedans en dehors avec le ressaut : la hanche revient en position normale en l'absence de pression

- **Hanche luxée**
  - Hanche en dehors du cotyle, réductible (ressaut de dehors en dedans) ou irréductible
- **Limitation de l'abduction**
  - L'abduction d'une hanche peut être limitée ( $< 80^\circ$ ) et correspondre à une maladie luxante de cette hanche, ou au bassin asymétrique congénital (BAC), ou bassin oblique (BO), correspondant à une asymétrie positionnelle du corps : bébé souvent sur le dos, avec hypertonie d'un côté (torticolis, adduction et limitation de l'abduction de la hanche du même côté....)
- Il peut s'agir d'une abduction limitée bilatéralement (volant d'abduction  $< 160^\circ$ ) pouvant faire évoquer une maladie luxante
- **Signes sans valeur de dépistage**
  - Craquement
  - Hyperlaxité



## Signes cliniques lors des examens au cours de la 1<sup>ère</sup> année

- **Catégories**
  - Limitation du volant de l'abduction +++
    - Visible au repos ou à l'examen
    - Angle bilatéral  $< 120^\circ$
    - Difficultés du langage aux dires des parents
  - Asymétrie des plis inguinaux ou de la cuisse
  - Raccourcissement du fémur (signe d'Allis ou de Galeazzi) [15]
    - Soit à l'inspection
    - Soit en comparant la hauteur de genoux en mettant les membres inférieurs en double flexion (bébé sur le dos)
- **Périodicité après la période néonatale**
  - A l'âge de 2 semaines +++ pour les enfants à problèmes
  - Tous les mois → 12 mois
- **Conduite à tenir en cas de suspicion lors de la première année**
  - Avis orthopédique dans les 15 jours qui suivent (ne pas attendre)

## Le prématuré

- **Mêmes considérations au moment de la sortie du service de néonatalogie sans tenir compte du terme**

## Echographie de hanches

- **Moment**
  - En cas de signes d'appel : la 1<sup>ère</sup> semaine, soit pendant le séjour à la maternité (pour des raisons de commodité), soit après la sortie
  - Dans les autres cas : entre 4 semaines et 6 semaines
- **Indications**
  - Sur facteurs de risques
  - Sur examen clinique anormal
    - Ressaut, piston, asymétrie d'abduction...

- **Conditions**
  - Bébés calmes
- **Critères retenus**
  - Fond cotyloïdien  $\geq 6$  mm = forte suspicion de maladie luxante de la hanche correspondante
  - Différence entre deux FC  $\geq 1.5$  mm = à surveiller
- **Conduite à tenir en cas d'échographie anormale**
  - Exemple au CHU de Rennes en cas d'échographie anormale à la période néonatale : suivi conjointement par l'orthopédiste, le pédiatre et la radiologue : écho à J8, à J30, à 3 mois, et Rx à 9 mois
  - Schéma proposé en Pays de la Loire
    - ✓ Soit suivi par le pédiatre : coussin d'abduction pendant 1 à 2 mois, contrôle écho à 1 mois, Rx à 4 mois
    - ✓ Avis orthopédique d'emblée et suivi conjoint

## Radiographie de bassin de 4 mois

- **Moment**
  - Vers 4 mois
- **Conditions**
  - Bébés calmes
  - Protège-gonades (22  $\mu$ Gy/examen)
- **Indications**
  - En cas d'indication d'échographie, si elle n'a pas été faite
  - En cas de signes cliniques au moment de l'examen (volant d'abduction limité ++)
  - Dans le cadre du suivi en cas d'anomalies à l'échographie et de prise en charge orthopédique
- **Critères retenus**
  - Ascension du fémur : hanche luxée (voir construction de lignes)
  - Existence et aspect du noyau fémoral
  - Aspect du cotyle
- **Conduite à tenir**
  - Radiographie normale : pas de prise en charge ou arrêt d'une prise en charge
  - Avis orthopédique en cas de :
    - ✓ Hanche luxée
    - ✓ Cotyle dysplasique

## Autres radiographies de bassin

- A 9 mois dans le cadre d'une prise en charge orthopédique
- A l'âge de la marche
- A 5 ans

## Rôle du pédiatre

- **Examen néonatal en maternité**
  - L'examen par un senior paraît nécessaire par les membres du groupe de travail +++
- **Suivi**
  - En cas d'échographie de hanches prévue
  - En cas de radiographie de bassin
  - Lors de la première année (en évitant des perdus de vue++)

- **Prescription**
  - Examens complémentaires
  - Conseils de couchage en cas de BAC
  - Prescription de coussins d'abduction
  - Avis orthopédiques
  
- **Le langage en abduction ou coussin**
  - Pas de lange câlin
  - Coussin sans baleine (distance inter-poplitée – 2 cm) de Neut ou de Becker
  - Durée de 2 mois
  - Pas de coussin prescrit de manière intermittente (la nuit seulement par exemple) (avis orthopédique)
  - Le groupe de travail ne se prononce sur l'intérêt d'un contrôle radiographique de la position des hanches sous coussin (par exemple, en cas de coussin trop large, avec des fémurs trop horizontaux ou dirigés en haut et en dehors)

## Conduite à tenir « RSN »

- **Absence de facteurs de risques et hanches normales**
  - Suivi habituel de l'enfant au cours de la 1<sup>ère</sup> année
    - ✓ Surveillance du volant d'abduction des hanches +++
  - Echographie de hanches : positions à décider au sein du RSN
    - ✓ Soit non indiquée (avis de la littérature)
    - ✓ Soit indiquée pour toutes les filles (protocole Ile-et-Vilaine : le risque de maladie luxante est plus élevé pour les filles sans FR que pour les garçons avec FR (voir supra))
  - Pas de radio de bassin systématique à 4 mois
  
- **Facteurs de risques avec hanches normales**
  - Prévoir échographie de hanches dans les 4 semaines (avis de la littérature)
  - Echographie normale : suivi habituel
    - Surveillance du volant d'abduction des hanches +++
    - Pas de radiographie de bassin à 4 mois
  - Echographie anormale avec FC  $\geq$  6 mm ou autres signes (voir supra)
    - Langage en abduction pour deux mois avec le suivi pédiatrique
    - OU Langage en abduction en attente d'un avis orthopédique
  
- **Hanche luxable (ressaut, piston)**
  - Echographie à la maternité ou dans les 8 premiers jours
    - Echographie normale → pas de traitement, surveillance habituelle
    - Echographie anormale → suivi par le pédiatre (avec langage abduction), ou avis orthopédique
  - Suivi pédiatrique habituel ou suivi orthopédique
    - Exemple à Rennes : 8 jours après, 1 mois, 2 mois et 1 mois après l'arrêt du coussin
    - Suivi proposé dans les RSN : idem + radiographie de bassin à 4 mois
  
- **Hanche luxée**
  - Avis et suivi orthopédique +++

## Evaluation des recommandations (dans les années à venir)

### • Principes

- Base de population annuelle
  - 45 000 naissances
- Recueil d'informations dans les services d'orthopédie
  - Traitements orthopédiques lourds avec hospitalisation ou avec chirurgie
    - Par un bilan annuel
    - Par le PMSI

### • Estimation

- Ressauts et hanches luxées à la naissance  $\approx$  1 % soit 450 / an
  - Code PMSI : Q65 (Anomalies congénitales de hanches)
- Traitements orthopédiques lourds avec hospitalisation ou avec chirurgie
  - 3 à 5 pour 10 000 naissances = 13 à 22 /an en Pays de la Loire dans les 3 lieux d'hospitalisation
  - Code PMSI pour le traitement orthopédique (exemple) :

NEEP003 Réduction orthopédique progressive d'une hanche instable non traumatique par traction, avant l'âge de 12 mois

NEEP001 Réduction orthopédique progressive d'une hanche instable non traumatique par traction, après l'âge de 12 mois

NEEP006 Réduction orthopédique progressive d'une hanche instable non traumatique par harnais

NEEP007 Réduction orthopédique d'une luxation traumatique de l'articulation coxo-fémorale, avec pose de traction continue

NEEP004 Réduction orthopédique d'une luxation traumatique de l'articulation coxo-fémorale, avec contention par appareillage rigide pelvi-pédiéux

## Références depuis 2000 au 21 décembre 2009 [1-18]

1. American Academy of Pediatrics, Committee on Quality improvement, Subcommittee on developmental dysplasia of the hip. Clinical practice guideline : early detection of developmental dysplasia of the hip. Pediatrics 2000;105:896-905.
2. Lehmann HP, Hinton R, Morello P, Santoli J, Committee on Quality improvement, Subcommittee on developmental dysplasia of the hip. Developmental dysplasia of the hip practice guideline : technical report. Pediatrics 2000;105,4,e57:25 pages.
3. Prytz JF, Nesse E, Fagerli I. Congenital luxation of the hip. A selective screening of newborn infants at a central hospital. Tidsskr Nor Lægeforen 2000;120:3534-3537.
4. Patel H, Care Canadian Task Force on Preventive Health. Screening and management of developmental dysplasia of the hip in newborns. CMAJ 2001;164:1669-1677.
5. Fenoll B. Dépistage et prise en charge initiale de la luxation congénitale de hanche. In: Elsevier, editor. In : Cahier d'enseignement de la SOFCOT. Paris; 2003. p. p. 221-246.
6. Glorion C. La luxation congénitale de hanche chez le nourrisson : il faut réhabiliter le dépistage clinique. Médecine & Enfance 2005;Mars:141-142.
7. Schirrer J, de Billy B, de Billy M. Dépistage de la dysplasie et de la luxation congénitale de hanche Arch Pediatr 2005;12:789-791.
8. Schmit P. Requiem pour le dépistage de la luxation de hanche. Médecine & Enfance 2005:145-147.
9. Woolacott NF, Puhon MA, Steurer J, Kleijnen J. Ultrasonography in screening for developmental dysplasia of the hip in newborns : systematic review. BMJ 2005;330:1413 - 1416 pages.
10. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Recommendation Statement : Screening for developmental dysplasia of the hip. <http://www.ahrq.gov/clinic/uspstf06/hipdyspl/hipdyrsh.htm> 2006.
11. Rogez JM. Luxation de hanches. In: Masson, editor. Soins aux nouveau-nés. Paris; 2006. p. 493-496.
12. Shipamn SA, Helfand M, Moyer VA, Yawn BP. Screening for developmental dysplasia of the hip : a systematic literature review for the US preventive services task force. Pediatrics 2006;117:e557-576.
13. Dezateux C, Rosebdahl K. Developmental dysplasia of the hip. Lancet 2007;369:1541-1552.
14. Peyrou Ph, Cheeto S, Dotzis A, Longis B, Mouliès D. Echec du dépistage de la luxation congénitale de hanche : difficulté de rattrapage thérapeutique Ann Orthop Ouest 2007;39:77-81.
15. Groupe d'Etudes en néonatalogie du Languedoc-Roussillon. Dysplasie-Luxation de hanche du nouveau-né. In: Medical Sauramps, editor. Manuel pratique des soins aux nouveau-nés en maternité. Montpellier; 2008. p. 327-332.
16. Mahan ST, Katz JN, Kim JY. To screen or not to screen ? A decision analysis of the utility of screening for developmental dysplasia of the hip. J Bone Joint Surg Am 2009;91:1705-1719.
17. Sewell MD, Rosendahl K, Eastwood DM. Developmental dysplasia of the hip. BMJ 2009;24 Nov; 339:doi : 10.1136/bmj.b4454.
18. Vencalkova S, Janata J. Evaluation of screening for developmental dysplasia of the hip in the Liberec region in 1984-2005. Acta Chir Orthop Traumatol Cech 2009;76:218-224.

=====