

La luxation congénitale de la hanche à la période néonatale

Pr Rémi KOHLER (Lyon)

Le médecin de famille ne peut pas ignorer en 1996

- ☞ L'anatomie de la L.C.H. _____ **1.1.**
- ☞ Le double déterminisme de la L.C.H. _____ **1.2.**
- ☞ Les principes du dépistage _____ **2.**
- ☞ Les principes et les risques du traitement dans les 3 premiers mois _____ **3.**

... En deux mots tout ce chapitre est essentiel!

Pour l'internat

- ☞ **Question n° 264** : Mortalité et morbidité infantile: définitions, principales causes suivant l'âge. Examens de santé obligatoires. _____ **2.**

Pour en savoir plus

Chirurgie et Orthopédie de la Luxation Congénitale de la Hanche avant l'âge de la marche (G.Penneçot et P. Touzet). Sauramps éditeur. 1994. Monographie du GEOP.

Traitement de la Luxation Congénitale de la Hanche pendant les 6 premiers mois de la vie. R. KOHLER. Paris. L'expansion scientifique. 1987. Cahier d'enseignement de la SOFCOT n°28: 35-37.

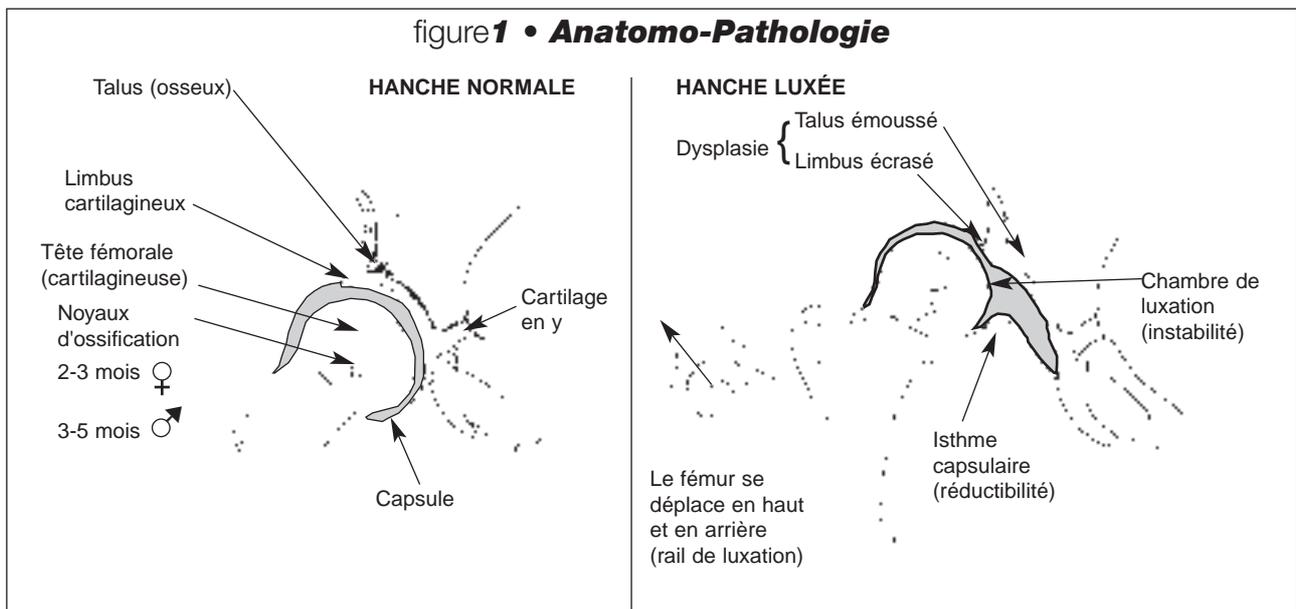
Étude anatomique et clinique des dysplasies et luxations de la hanche avant l'âge de 4 mois. R. SERINGE. Paris. L'expansion scientifique. 1981. Cahier d'enseignement de la SOFCOT n° 15: 81-89.

• La luxation congénitale de la hanche est une affection qui tire tout son intérêt des travaux récents anatomiques et pathogéniques qui ont permis de comprendre dans son ensemble des faits souvent interprétés de façon fragmentaire, à l'origine de conduites parfois incohérentes. Il faut donc actuellement remettre en cause beaucoup d'idées reçues, sans doute à l'origine de cette situation doublement paradoxale : trop de luxations sont encore dépistées tardivement malgré une amélioration du dépistage, et en contre-partie on assiste à une inflation de traitements dits «préventifs» au vu de verdicts radiologiques souvent «pessimistes».

1. Bases anatomiques et pathogéniques

1.1. ANATOMIE (FIGURE 1)

• La luxation de la hanche se définit comme un déplacement de la tête fémorale dans une **poche capsulaire** (la chambre de luxation). Cette poche est toujours postérieure et le «béliet» fémoral en se déplaçant en arrière est responsable des lésions d'appui cotyloïdiennes (gouttière de luxation). Cette anomalie appelée **dysplasie** est donc **secondaire** et apparaît au fil du temps, d'autant plus nette, que la luxation aura été précoce et appuyée. **L'isthme capsulaire** qui sépare le cotyle normal de la chambre de luxation est plus ou moins serré, mais en période néonatale il se laisse presque toujours franchir, permettant la réduction de la luxation. Enfin, il faut savoir que lorsque la hanche réintègre le cotyle par un moyen approprié, la poche capsulaire a tendance à se rétracter, stabilisant ainsi la hanche.

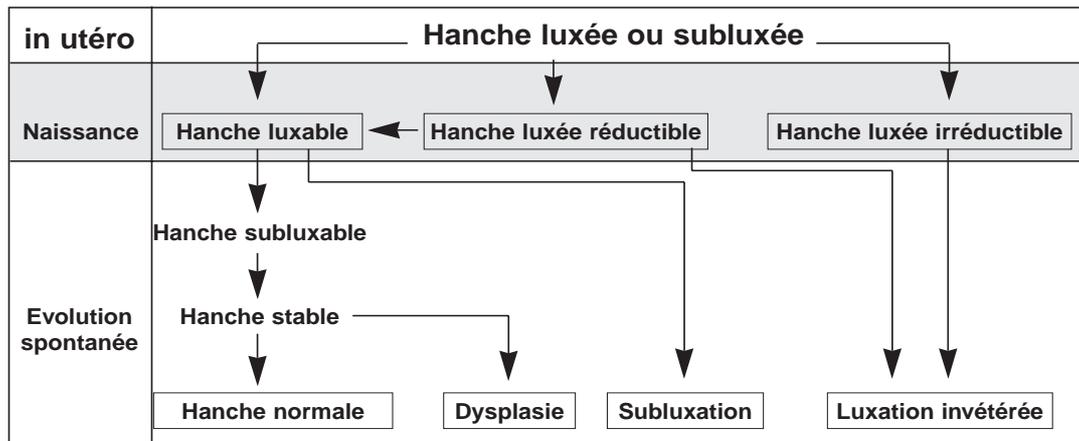


1.2. PATHOGENIE

• On a très longtemps admis une pathogénie qui faisait de la luxation congénitale une affection post-natale : un défaut mineur du cotyle (une dysplasie «congénitale») entraînerait en particulier dès l'acquisition de la marche un «déboitement de la hanche». Cette théorie doit être totalement abandonnée et les travaux récents (Dunn, Seringe) font de la luxation une **affection posturale** qui se constitue in utero sous l'effet de facteurs mécaniques : la hanche se luxé assez tardivement vers le 8e mois de la grossesse. A la naissance, grâce à la libération des contraintes, l'évolution se fait le plus souvent vers la guérison ; si ce n'est pas le cas, on assiste à la constitution définitive de la luxation. Le traitement à ce stade n'intervient donc que pour «guider dans le bon sens» une évolution spontanée habituellement favorable. (figure 2)

figure 2 - **Pathogénie de la LCH**

L'affection se constitue in utero et guérit le plus souvent spontanément après la naissance.



- La genèse de la luxation in utero tient aux **facteurs mécaniques** suivants : l'existence d'une posture luxante (notion différente de la présentation) et un facteur d'appui sur le grand trochanter. Quant aux **facteurs génétiques**, très souvent invoqués, ils peuvent favoriser cette luxation par le biais d'une distension capsulaire mais ils ne sont ni nécessaires, ni suffisants.

Au travers de tous ces facteurs, les données étiologiques classiques sont retrouvées chez les enfants atteints de luxation : primiparité, grossesse gemellaire, gros poids de naissance, hydramnios ou présentation du siège (qui concorde souvent avec une posture luxante), ainsi que la prédisposition familiale, la plus grande fréquence chez les filles, et l'existence de régions plus exposées (Creuse, Loire, Bretagne), facteur d'ailleurs discutable.

2. Dépistage

2.1. LE DEPISTAGE CLINIQUE NEONATAL

- Cette étape est fondamentale et doit être réalisée de façon systématique, cohérente avec en permanence la compréhension des phénomènes anatomiques et pathogéniques décrits plus haut.
- La technique de cet examen est très stéréotypée : il doit se faire sur un enfant totalement relâché, calme. Il doit être répété si besoin est.

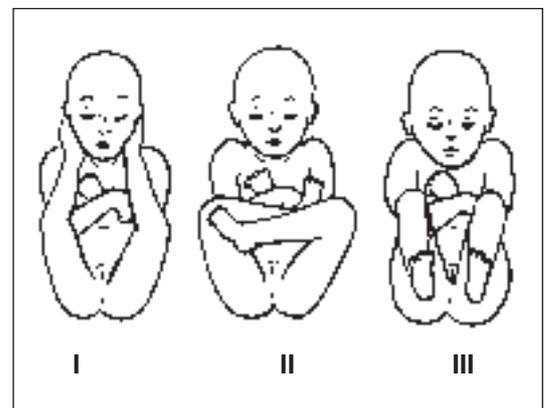
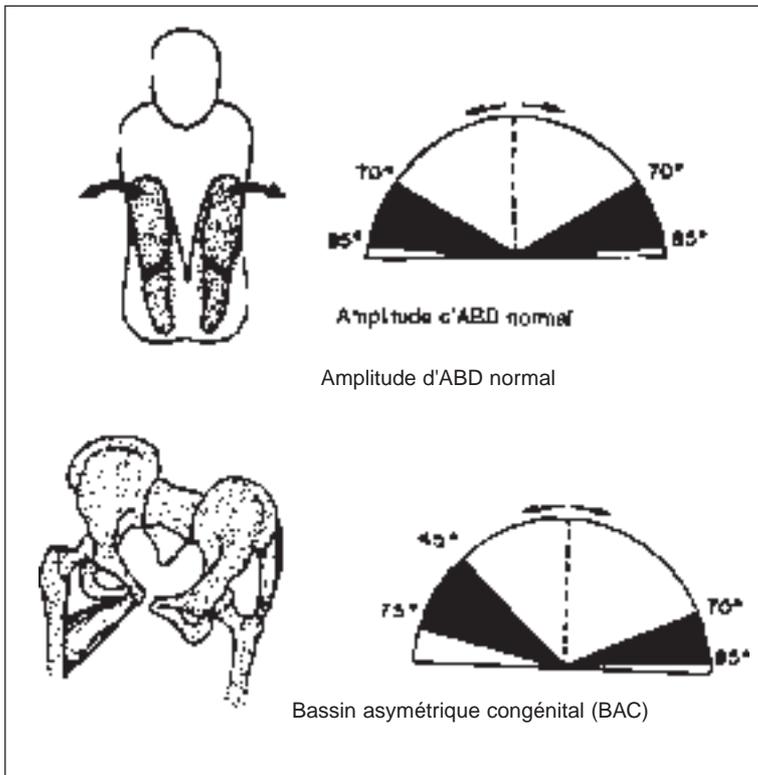
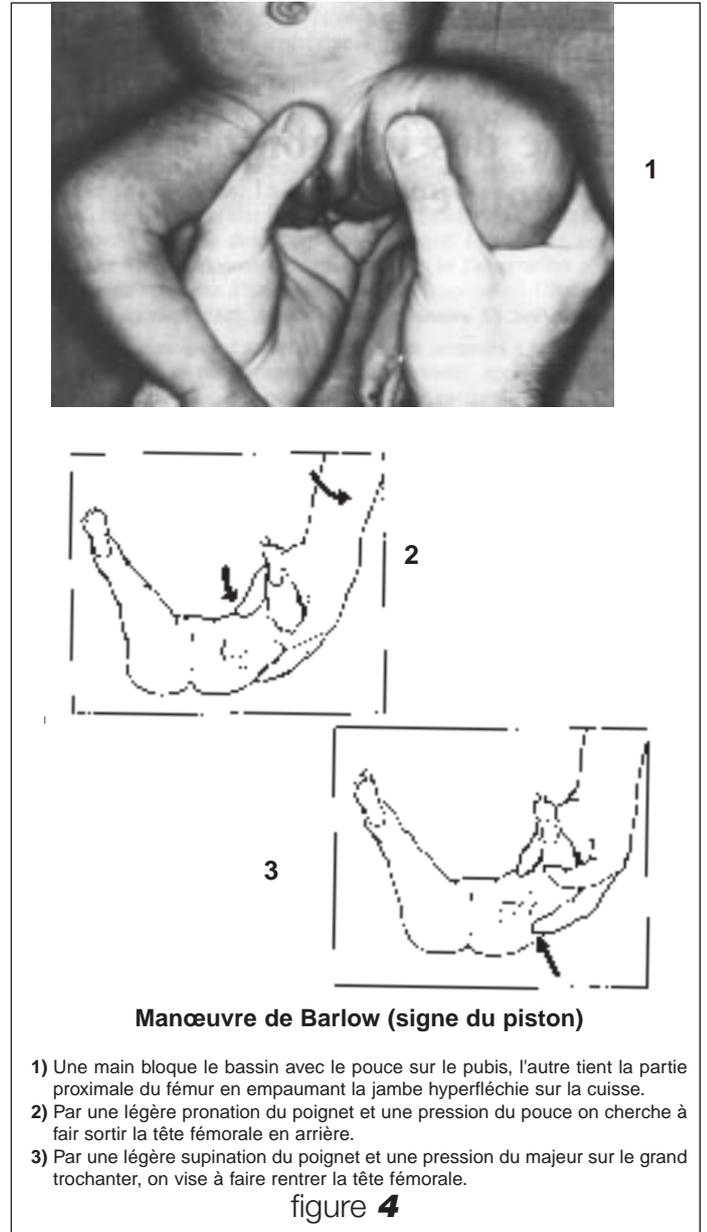
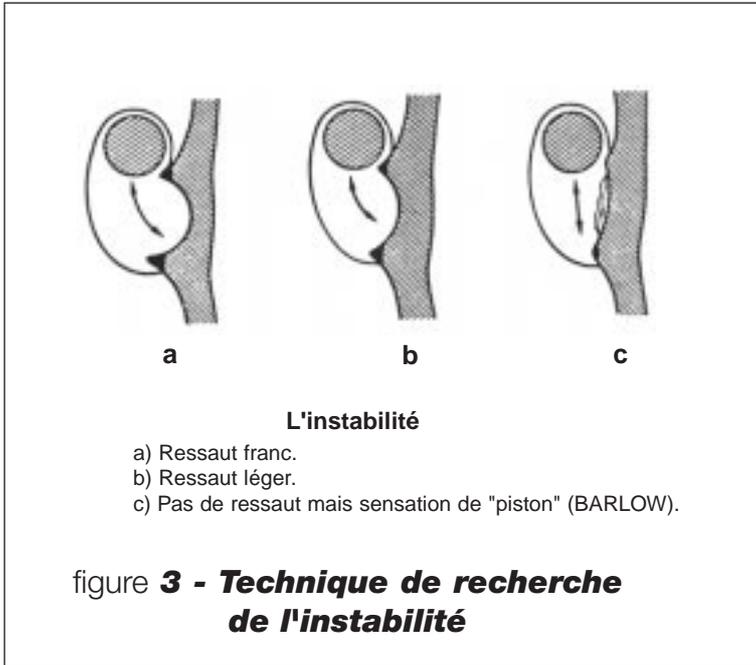
2.1.1. Le signe essentiel est la recherche d'une **instabilité de hanche** (c'est à dire le fait que la tête fémorale est sortie ou peut sortir hors de la cavité cotyloïde). Deux méthodes permettent de rechercher cette instabilité (figure 3)

- **le ressaut** (signe d'Ortolani), bien connu mais qui est un signe grossier, témoin d'une instabilité avec un bon cotyle sur lequel la tête fémorale «saute» lors des mouvements d'abduction et d'adduction (on parle de ressaut de rentrée ou de sortie).

- **la manœuvre de Barlow** (signe du piston) est plus fine et recherche par un mouvement de piston antéro-postérieur un déplacement de tête fémorale sur un cotyle qui peut être éculé. Cette méthode est plus délicate, mais aussi beaucoup plus riche d'enseignement (figure 4).

- Un «craquement» de hanche fréquemment retrouvé, n'a pas de valeur inquiétante et traduit une sorte de «rodage» articulaire.

2.1.2. La recherche du **tonus des adducteurs** est importante (amplitude d'abduction et son caractère symétrique ou non (figure 5). Toute limitation de l'abduction est suspecte : elle accompagne souvent une luxation, ou définit une entité appelée bassin asymétrique congénital (BAC).



STICQUE DÉPISTAGE L.C.H. R. KOHLER LYON

NOM : _____ Prénom : _____ Code Postal : _____

Adresse : _____

Date de naissance : J M A

Sexe : M F

Antécédents Familiaux de L.C.H. : NON OUI

GROSSESSE

Age de la mère : _____ ans

Nombre de Grossesses : 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Partite : 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Gemellité : NON OUI

Radiographie fœtale : NON OUI
(Ligne que se croisent)

Présentation à 8 mois : CÉPHALIQUE SIEGE TRANSVERSE

Mouvements actifs totaux au 9^{ème} mois : ABSENTS 0 MINUTES PRÉSENTS

ACCOUCHEMENT

Présentation : CÉPHALIQUE TRANSVERSE SIEGE COMPLET SIEGE DÉCOMPLÈTE

Mode : VOIE NATURELLE 2 CÉSARIENNE
(Ligne que Distingue Frénolacteur Fœtoprotecteur)

NAISSANCE

Terme : _____ semaines

Poids : _____ grammes

Taille : _____ cm

MOTIF EXAMEN

Systematique : NON OUI

Anomalie Posturale : VUE 2 HANCHE DIVERS

Traumatisme Obstétrical : NON OUI 1 Prolapsus 2 Fracture 3 Collègue 4 Empyème 5 Lux. Clé 6 Empyème

Malformation Congénitale : NON OUI 1 Médiast. int. 2 S. rex

RADIO BASSIN NEONATALE : NON OUI

AUTRES RADIOS : NON OUI

EXAMEN ORTHOPÉDIQUE

Date : J M A

5 ans du relevé : (CARTOON) : 1 5 ans d. part. 2 18 MOIS

Nanche droite : STABLE INSTABLE DOUTEUSE

Nanche gauche : STABLE INSTABLE DOUTEUSE

AMPLITUDE D'ADDUCTION

SIGNES ASSOCIÉS

Pied droit : Normal T. Duct M. V. 1^{er} PBVE

Pied gauche : Normal T. D. rect. M. V. 2nd PBVE

AUTRES SIGNES PARTICULIERS INSTABILITE GENOUX PLAGIOCEPHALIE

0-1 0-1 0-1

POSTURE

INAPPRÉHENSIBLE INCONNUE

ECHOGRAPHIE

type	A	B
0	I u > 60°	< 15°
1	I L > 60°	> 65°
2	a > 10°	50-60°
3	b u	45-50°
4	II u	40-50°
5	III	< 40°
6	IV	> 60°

AMPLITUDE : 6-2 mm 1
2-3 mm 2
> 3 mm 3

CONCLUSIONS

STABLE
INSTABLE

MOTIF-GLOSSULA

type A B

50 M D

CONCLUSIONS

STABLE
INSTABLE

AMPLITUDE : 6-2 mm 1
2-3 mm 2
> 3 mm 3

figure 7 - Fiche de dépistage LCH

2.1.3. La recherche au cours des premières heures après la naissance de la posture fœtale est souvent instructive. La reconstitution de cette posture permet de retrouver celle à haut risque de luxation (associant à des degrés divers la rotation externe de hanche et l'adduction des fémurs) (figure 6).

2.1.4. Enfin, la recherche d'autres signes de voisinage témoins du même conflit postural intra-utérin sont des signes de grande orientation diagnostique. Il peut s'agir d'un torticolis, d'un genu recurvatum. En revanche une simple malposition des pieds, réductible, **n'est pas** un signe de risque.

Tous ces éléments seront transcrits sur une fiche (figure 7).

- Au terme de l'examen, si celui-ci est bien fait, on peut conclure dans la plupart des cas :
 - la hanche est **stable** et donc normale
 - la hanche est **instable** (on peut l'appeler hanche «luxée réductible» ou hanche «luxable» suivant la position de départ de la hanche.
 - souvent enfin la situation est «**douteuse**» ou encore il s'agira d'une hanche dite «**à risque**» (antécédents familiaux caractérisés de luxation, présentation du siège, limitation isolée de l'abduction - BAC). C'est là que se justifieront les éléments paracliniques d'appoint (radiographie ou échographie).

2.2. RADIOGRAPHIE.

• La radiographie simple du bassin est un élément trompeur chez l'enfant, et en tout état de cause ne saurait jamais être interprétée seule. Deux raisons expliquent cette réserve :

- **les difficultés techniques de réalisation** de cet examen chez un petit enfant «potelé», agité, expliquent que 20 % seulement des clichés soient strictement de face. Les clichés légèrement de 3/4 exposent à une interprétation erronée des mesures classiques.

- le fait que la hanche du nouveau-né soit essentiellement cartilagineuse et donc **radio-transparente** rend difficile l'interprétation de son architecture, en particulier lorsqu'il s'agit d'apprécier une dysplasie (c'est-à-dire le défaut de développement du cotyle). On parle aujourd'hui plus souvent «d'immatunité» que de véritable «dysplasie».

• Calendrier :

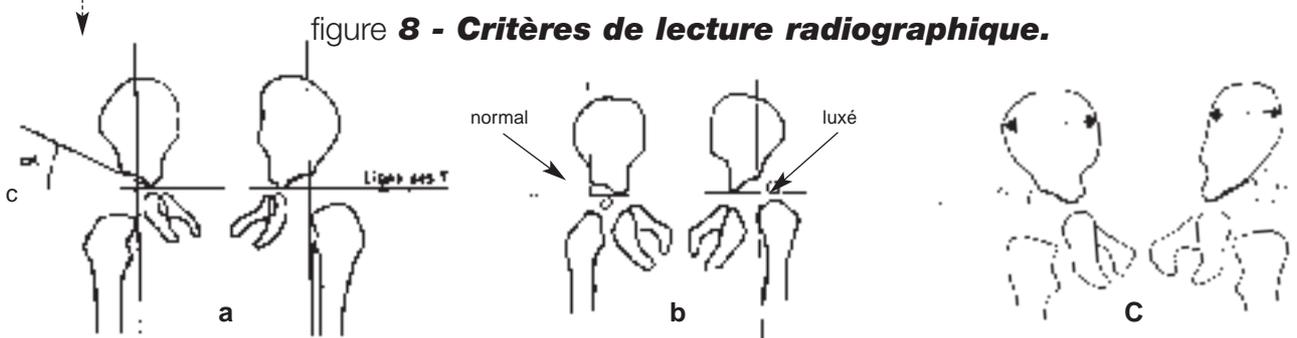
A la naissance, la radiographie n'est pas nécessaire pour les raisons précédentes. Pire, un cliché qui montre une hanche radiologiquement en place peut parfaitement correspondre à une hanche luxable, donc instable. Il ne saurait être question de s'affranchir d'un examen clinique au vu de clichés néonataux.

La radiographie faite à 3 mois 1/2 (après le terme théorique en cas de prématurité), non obligatoire dans la législation actuelle, **ne doit pas être systématique**. Elle est en revanche conseillée lorsque les circonstances étiologiques vues plus haut auront été observées (hanche «à risque») ou que l'examen clinique néonatal aura été douteux. Elle permet de «rattraper» les échecs ou les insuffisances de dépistage sans pour autant s'imposer comme examen «parapluie».

Cette radio devra toujours être interprétée avec nuance et en connaissant la clinique pour ne pas conduire à des diagnostics excessifs de «dysplasie» (alors qu'il peut s'agir d'un simple retard de maturation osseuse du bassin ou d'une imperfection dans la prise du cliché (bassin en léger 3/4 par exemple).

On prendra en compte (figure 8) la position des métaphyses en traçant les quadrants d'Ombrédanne, ou la pente cotyloïdienne (angle C), tout en s'assurant que le cliché répond bien aux critères de qualité.

figure 8 - Critères de lecture radiographique.



a) Lorsque les points d'ossification des têtes fémorales ne sont pas apparus.

Ligne de Putti, perpendiculaire à la ligne des Y, tangente au bord interne de la métaphyse fémorale. Cette ligne doit couper le toit du cotyle dans sa moitié interne (hanche droite). Si elle coupe le toit dans sa moitié externe ou plus en dehors la hanche est excentrée (hanche gauche). L'angle C mesure l'obliquité cotyloïdienne.

b) Lorsque les points d'ossification des têtes fémorales sont apparus.

La ligne d'Ombrédanne, perpendiculaire à la ligne des Y et passant par l'angle externe du toit cotyloïdien, délimite avec la ligne des Y quatre quadrants. Normalement, le noyau de la tête doit être dans le quadrant inféro-interne (hanche droite). S'il est dans l'un ou l'autre des quadrants externes, la hanche est excentrée (hanche gauche).

c) La lecture du cliché doit d'abord reconnaître sa "qualité".

Bien souvent, le cliché est en léger 3/4. Du côté où l'aile iliaque est amincie (à gauche ici), l'angle cotyloïdien est augmenté. C'est une "pseudo dysplasie" d'origine positionnelle.

2.3. ECHOGRAPHIE.

- L'échographie de hanche est intéressante car non irradiante ; surtout elle objective les structures cartilagineuses invisibles sur la radio simple entre 0 et 3 mois (tête et cotyle cartilagineux). Elle se substitue en plus à la radio pour la surveillance, mais sa technique est difficile et la valeur de l'examen dépend de l'expérience du radiologue dans ce domaine (mieux vaut pas d'échographie qu'un examen incorrect ou mal interprété).
- Plusieurs techniques : Citons celle de Graf (sonde linéaire, coupe frontale externe) qui mesure la couverture osseuse (angle α) et cartilagineuse (angle β) de la tête fémorale (figure 8). Elle doit être aussi complétée par un examen dynamique appréciant l'instabilité éventuelle.
- Interprétation là encore : prudente et associée à la clinique ++
 - hanche normale 75 % cas
 - hanche «immature» 20 % cas
 - hanche dysplasique 5 % cas
- Son indication actuelle :
 - hanche néonatale cliniquement «douteuse»
 - hanche «à risque» (telle que définie plus haut).

Aucune place dans un dépistage «de masse».

- Son meilleur moment : à l'âge de 1 mois (et évite alors la radio à 3 mois).

2.4. STRATEGIE DU DEPISTAGE.

Une attitude cohérente doit être adoptée au terme de l'examen. La clinique est prééminente et justifie ou non le recours à des techniques complémentaires en guise d'appoint dans les situations de doute. Elles n'ont pas valeur de dépistage à elles seules. A l'issue, la hanche sera étiquetée normale (et par conséquent laissée libre) ou pathologique (et confiée au spécialiste pour un traitement éventuel).

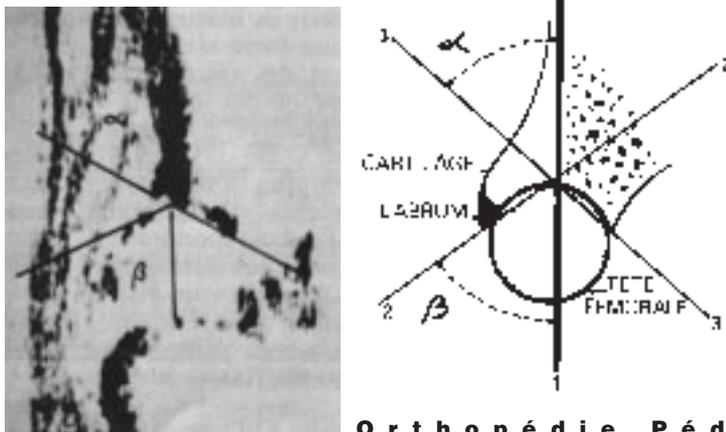


figure 9 - Echographie Coupe frontale (Graf).

Trois lignes sont tracées qui permettent de mesurer les angles alpha et bêta. Un abaque tenant compte des valeurs de ces angles et de l'âge de l'enfant permet de classer ces hanches en différents types (normales, immature, luxée).

3. Attitude thérapeutique

3.1. QUELQUES PRINCIPES DOIVENT TOUJOURS PRÉSIDER À LA DÉCISION D'UN TRAITEMENT ÉVENTUEL.

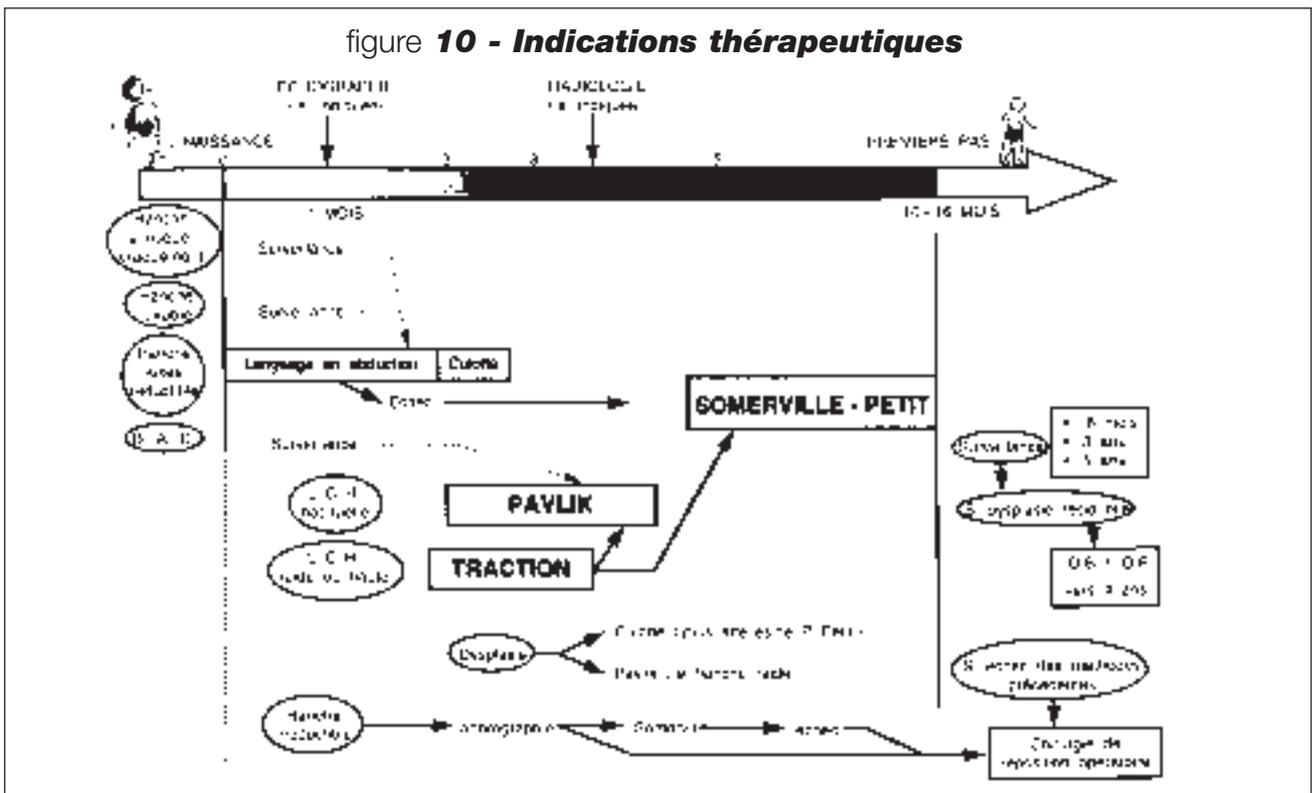
3.1.1. Il n'existe pas de traitement «préventif» comme cela a trop souvent été dit. A la naissance, la hanche est «stable» ou «instable». Seuls ces derniers cas peuvent justifier un traitement, et toute attitude visant à mettre en abduction systématique tous les enfants est incohérente. Ceci se comprend d'autant mieux qu'en matière de luxation de hanche, aucune méthode n'est totalement anodine et en particulier une complication est toujours possible et redoutable : c'est l'**ostéochondrite post-réductionnelle** qui représente une véritable catastrophe orthopédique pour l'enfant.

3.1.2. Toute méthode thérapeutique doit être scrupuleusement suivie en fonction des caractères spécifiques de l'appareil, et **un contrôle clinique et radiologique régulier** est nécessaire. Ceci relève de la compétence du chirurgien orthopédiste.

3.1.3. La surveillance du traitement doit être **poursuivie longtemps** de façon à exclure la survenue lointaine de complications, et surtout à vérifier le bon développement de la surface articulaire.

3.1.4. Le dernier principe consiste dans la position de la hanche commune à toutes ces méthodes, dite **position de recentrage**. Cette position est l'inverse de la posture luxante et elle associe à des degrés divers l'abduction et la rotation interne.

3.2. LES METHODES EMPLOYEES DOIVENT ÊTRE CONÇUES SELON UN ÉVENTAIL ADAPTÉ À L'ÂGE DE L'ENFANT ET À LA FORME ANATOMIQUE DE LUXATION (FIGURE 9) :



3.2.1. Le **langeage en abduction** («en H») doit être considéré comme une véritable méthode de traitement de l'instabilité qui s'adresse aux nouveau-nés ; elle nécessite pour être mise en place correctement deux personnes et une diminution du nombre des changes (figure **10**) . On est loin par conséquent du langeage en abduction «systématique», méthode hypocrite pour désigner l'utilisation de simples couches épaisses. Un contrôle radiographique ou échographique s'impose avec le lange pour vérifier la réduction.

3.2.2. La culotte d'abduction s'emploie entre 1 et 6 mois : elle s'adresse entre 1 et 2 mois à des hanches luxées, mais non limitées en abduction et au-delà de ce délai à des hanches «dysplasiques» et souples. Cette culotte ne doit jamais entraîner de pleurs, signe de souffrance de la hanche.

3.2.3. Le harnais de Pavlik, est un appoint léger mais représente une méthode très puissante dont le maniement est délicat (qui peut nécessiter une courte hospitalisation pour le réglage). Ce harnais s'utilise entre 2 et 6 mois et s'adresse à des hanches luxées (figure **11** page 16).

3.2.4. Enfin, au-delà de 6 mois, toute hanche luxée relève d'une méthode de traction progressive qui en un mois environ permet l'abaissement progressif et la réintégration de la hanche dans le cotyle. Elle est suivie d'une immobilisation plâtrée de 3 à 4 mois qui assure la stabilisation. Cette méthode (Somerville-Petit) est lourde pour l'enfant et pour l'entourage mais c'est à ce prix que l'on peut espérer réduire les complications vasculaires observées autrefois (ostéochondrite post réductionnelle).

3.3. SURVEILLANCE (figures **12 13** page 16)

Toutes ces méthodes réalisent ce qu'on appelle le traitement primaire de la luxation, et il sera indispensable d'assurer la surveillance étroite pendant les 3 années suivantes pour exclure ou proposer une chirurgie complémentaire secondaire, destinée à améliorer les rapports articulaires (ostéotomie fémorale de varisation ou surtout ostéotomie pelvienne de Salter) .

3. Conclusion

La luxation congénitale de la hanche mérite d'être mieux comprise dans son ensemble, et non pas ressentie comme une série de recettes séméiologiques ou thérapeutiques. Le dépistage à la naissance est essentiel car il débouche sur une conduite cohérente du traitement, celui-ci étant en effet d'autant plus simple qu'il est réalisé précocément. Ce dépistage est l'affaire de tous, dans la mesure où il ne s'agit pas seulement de réaliser un examen clinique soigneux, mais aussi de réaliser un effort d'information à tous les niveaux pour lutter contre les conduites stéréotypées anciennes qui ne résistent pas aux données les plus récentes.

I. La luxation congénitale de la hanche à la période néonatale

Pr Rémi KOHLER (Lyon)

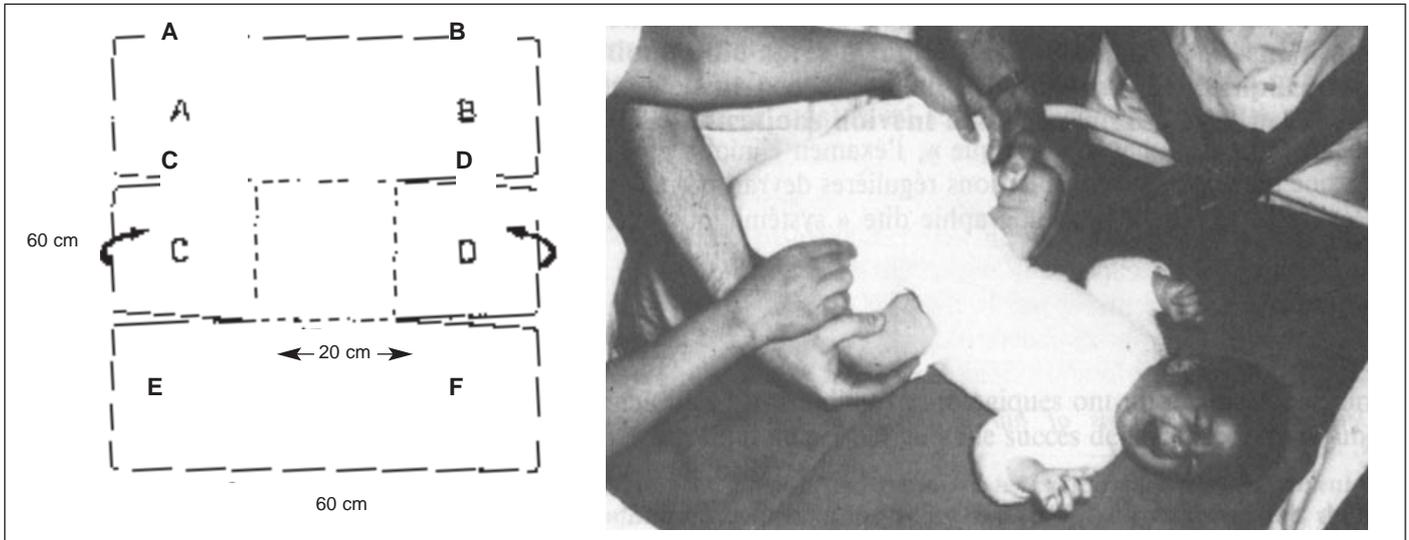


figure 11 - **Le lamage en abduction.**

a) Découpe du linge de façon à créer deux rabats, C et D, qui vont recouvrir le carré central sur lequel on aura placé une épaisse couche de tissu (torchon neuf ou toile assez raide). Les fesses du bébé sont placées sur le carré central pour pouvoir serrer les parties A et B autour de son thorax. Puis la partie centrale qui doit s'étaler d'un creux poplité à l'autre est remontée à la face antérieure du tronc et fixée par une épingle à nourrice à la partie AB du linge. Le lamage est terminé en serrant E et F autour de la taille.

b) Lamage strict à **deux personnes**. A chaque change, il y a deux mains qui tiennent en permanence les cuisses écartées avec les pouces sur la face interne des genoux et les médus sur les grands trochanters. De cette façon, on peut soulever les fesses de l'enfant sans risque de refluer les hanches : ainsi, l'aide peut faire la toilette du siège, mettre des couches et remettre le lamage.

Il faut réduire le nombre de changes et toujours contrôler radiologiquement l'efficacité du lamage (réduction de la luxation).

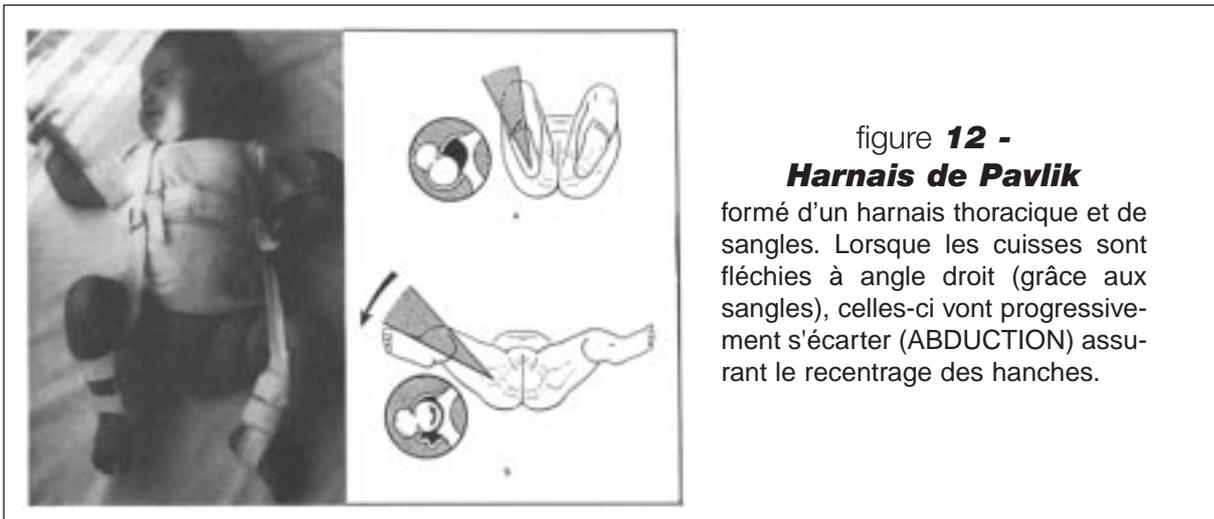


figure 12 - **Harnais de Pavlik**

formé d'un harnais thoracique et de sangles. Lorsque les cuisses sont fléchies à angle droit (grâce aux sangles), celles-ci vont progressivement s'écarter (ABDUCTION) assurant le recentrage des hanches.

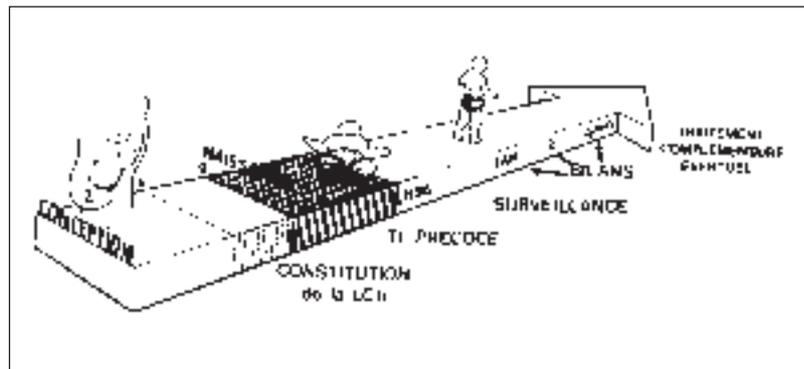


figure 13 - **LCH - Surveillance prolongée**