

EXAMEN ORTHOPEDIQUE DU NOUVEAU NE Auteurs : J. M. CLAVERT – D. MOULIÈS

Objectifs :

- ▣ Réaliser un examen complet du nouveau né à terme.
- ▣ Reconnaître les situations nécessitant une prise en charge spécialisée.

I. L'examen des membres

Objectifs

Vérifier par un examen bilatéral et comparatif :

- ▣ L'intégrité morphologique et la longueur des membres,
- ▣ L'absence de déformations des extrémités, mains et pieds,
- ▣ Le bon fonctionnement des articulations par l'examen des amplitudes,
- ▣ L'absence de paralysie d'une partie ou de tout un membre par l'examen de la mobilité spontanée et provoquée.

1 - L'examen des membres supérieurs

QUE RECHERCHER ?

1. Diagnostiquer une malformation.
2. Vérifier la souplesse de l'épaule, du coude et des doigts.
3. Dépister une paralysie du plexus brachial.
4. Eliminer une fracture de la clavicule.

Les principales malformations sont de diagnostic clinique :

- **Les syndactylies** : l'accolement de deux doigts est une malformation fréquente.

L'examen doit rechercher d'autres anomalies des membres (épaule, main controlatérale, pieds) s'intégrant dans un syndrome général. Le traitement est chirurgical.

- **Les polydactylies** ou doigts surnuméraires peuvent intéresser le bord radial de la main (duplication du pouce) ou siéger sur le bord cubital (hexadactylie).

- **Les hypoplasies et aplasies** prennent différentes formes cliniques et la longueur du doigt est l'élément sémiologique déterminant. La localisation au pouce est invalidante pour la fonction de la pince et peut nécessiter une reconstruction chirurgicale complexe.

Les malformations des doigts :

En raison du tonus les doigts et le coude du nouveau- né sont en flexion spontanée. La mobilisation passive doit vérifier la souplesse des articulations en dépliant complètement les doigts et en étendant l'avant bras avec douceur.

Une asymétrie de mouvements, de gesticulation spontanée ou provoquée fera craindre une **paralysie obstétricale du plexus brachial** et une fracture de clavicule. Il faut alors savoir la position intra utérine, les éventuelles difficultés rencontrées par l'obstétricien.

2 - L'examen des membres inférieurs

CONDUITE DE L'EXAMEN

1. Reconnaître une grande malformation.
2. Reconstruire la position fœtale.
3. Dépister une luxation congénitale de hanche.
4. Rechercher une malformation ou une malposition des pieds.
5. Vérifier l'absence d'inégalité de longueur des membres.
6. Etudier la souplesse des articulations.
7. Apprécier l'état neurologique.

Les grandes malformations sont rares (1 pour 10000 naissances). Les principales sont :

- Les amputations d'un segment (ectromélie transversale).
- L'aplasie ou l'hypoplasie d'un os de la jambe (ectromélie longitudinale tibiale ou fibulaire).
- Les pseudarthroses congénitales de jambe.

L'aplasie du tibia :

L'aplasie de la fibula :

Les pseudarthroses de jambe :

Les **déformations des pieds** sont plus fréquentes mais souvent bénignes. Les études de la **stabilité des hanches et de la symétrie des mouvements d'abduction** sont les éléments cliniques principaux du dépistage de la LCH qui est systématique à la naissance et qui doit rester la priorité de l'examen orthopédique.

Le volume et la longueur des 2 membres sont vérifiés: la recherche d'une inégalité de longueur est systématique. Sa gravité tient au fait qu'elle va se majorer avec la croissance. La principale étiologie l'hypoplasie du fémur ou du tibia.

Diagnostic d'une inégalité de longueur :

Les amplitudes des **articulations** des hanches et des genoux sont limitées. Couché sur le dos le nouveau né a une posture particulière : les hanches sont disposées spontanément en flexion d'une trentaine de degrés ce défaut d'extension est physiologique, il s'associe à une rotation externe sans possibilité d'obtenir de la rotation interne (les cols fémoraux n'ont pas encore d'antéversion) ; de même les genoux ne peuvent pas s' étendre activement et passivement). Toutes ces attitudes sont SYMETRIQUES.

La **mobilité spontanée** est un bon reflet la fonction neuromusculaire. Elle permet de dépister un déficit neurologique d'origine centrale ou périphérique

II. Examen clinique des hanches du nouveau né

L'examen clinique des hanches du nouveau-né est la base du dépistage de la luxation congénitale de hanche.

- Définition

La luxation congénitale de la hanche se définit comme la perte complète plus ou moins permanente des relations anatomiques normales entre la tête fémorale et le cotyle.

Elle est congénitale et se produit habituellement en période PERINATALE.

En fait, la maladie est plus large. Il s'agit d'une anomalie congénitale de la hanche, à composante héréditaire, qui se traduit cliniquement :

- soit par une **luxation** de la hanche avec possibilité de boiterie à l'acquisition de la marche,
- soit par une **subluxation** : la tête fémorale et le cotyle n'ont pas perdu tout contact mais il n'y a plus de concentricité entre ces deux structures sphériques.
- soit par une **dysplasie** : il s'agit d'un défaut architectural de la hanche dont l'évolution naturelle est l'usure prématurée: la COXARTHROSE. Cette dysplasie peut être primitive ou secondaire à l'instabilité. La luxation congénitale de hanche est un problème de santé publique en raison de sa fréquence élevée, du handicap fonctionnel sévère qu'elle entraîne à l'acquisition de la marche et de son évolution naturelle vers la coxarthrose. Les résultats des traitements orthopédiques sont bien meilleurs s'ils sont réalisés en période néo-natale. Le diagnostic clinique de l'affection est possible à la naissance. Il y a donc un bénéfice certain à dépister cette affection. Le législateur a rendu le dépistage obligatoire par l'examen clinique des hanches de tous les nouveaux-nés.

Anatomie pathologique d'une luxation congénitale de hanche :

Pathogénie de la luxation congénitale de hanche :

- Fréquence et facteurs de risque

La fréquence de la luxation de hanche est estimée en France à environ 1% des naissances. Elle varie en fonction de l'origine ethnique: les Européens sont très touchés par l'affection, les Asiatiques et les Africains nettement moins. Des régions françaises sont plus sujettes à l'affection que d'autres: la Bretagne, la Vendée, le Massif Central, les Vosges etc....

Les facteurs de risque sont :

- la féminité : 80% des luxations surviennent chez des filles,
- des signes de conflits mécaniques foeto-maternels :
- la **présentation du siège** augmente de façon considérable le risque,
- la présentation transverse,
- la primiparité, le poids de naissance élevé, la nécessité d'une césarienne, un oligoamnios, une gémellité,
- Une déformation des pieds, **un torticolis, un genu recurvatum congénital.**

- les **antécédents familiaux** : si des ascendants ont été traités pour une luxation de hanche ou une dysplasie durant leur enfance ou s'ils présentent une coxarthrose sur dysplasie, le risque de luxation ou de dysplasie est alors nettement plus élevé.

La fréquence de la dysplasie est beaucoup plus élevée que celle de la luxation, mais les formes de passage entre hanche dysplasique et normale sont nombreuses et floues.

Parmi ces facteurs, les antécédents familiaux caractérisés, la présentation du siège, un torticolis ou un genu recurvatum, sont des facteurs de risque importants justifiant la pratique d'une échographie complémentaire.

- Examen Clinique

1. Installation du nouveau-né

Le nouveau-né doit être installé nu sur un plan ferme. Le réflexe de succion doit être provoqué et utilisé pour le détendre.

Inspection

Il faut observer la position spontanée du nouveau-né. Elle peut être asymétrique avec une hanche plus en abduction que l'autre. Il peut y avoir des plis cutanés asymétriques à la racine des cuisses.

2. Etude de l'abduction

- La **limitation de l'abduction passive** : l'abduction atteint normalement chez le nouveau-né au moins 70°. Si cette abduction est limitée, la hanche est suspecte et la recherche d'une instabilité doit être très attentive.

- **L'asymétrie de l'abduction passive** : une asymétrie de l'abduction doit faire rechercher une instabilité du côté de la limitation.

- Rétraction des fessiers et/ou du fascia lata : un défaut d'adduction de hanche doit faire redouter une anomalie de la hanche controlatérale le plus souvent.

- Le stretch-reflex : un muscle répond de façon réflexe à son étirement par une contraction. La réalisation d'une abduction rapide des hanches permet d'observer normalement une contraction réflexe vers 65-70° d'abduction. Si la contraction est observée pour une abduction plus faible c'est qu'in-utero la hanche était habituellement en adduction ce qui favorise une survenue de luxation. Un stretch-reflex à moins de 60° ou asymétrique doit inquiéter l'examineur et la recherche d'un ressaut doit être encore plus attentive.

3. Recherche de l'instabilité

Le dépistage clinique de la luxation de hanche vise à la recherche clinique du ressaut qui signe l'**instabilité** de hanche. Le ressaut correspond à la sensation clinique accompagnant le moment où la tête sort du cotyle (ressaut de sortie) ou y retourne (ressaut de rentrée). Le ressaut est éphémère. Il existe à la naissance puis disparaît progressivement durant la première semaine de vie. Il persiste exceptionnellement au-delà des 8 premiers jours de vie mais suffisamment pour justifier de le rechercher à chaque examen d'un nourrisson. Ce n'est que durant les années 70 que le dépistage est devenu obligatoire en France. Ce dépistage s'est avéré très efficace bien que pas total dans la mesure où l'examen clinique est faillible.

Deux manœuvres sont à connaître pour rechercher l'instabilité :

Du ressaut franc au piston :

Celle d'ORTOLANI, grossière qui recherche un véritable « ressaut » et celle de BARLOW, plus fine, qui recherche un piston.

* La manœuvre d'ORTOLANI :

Elle comporte deux temps :

1er temps : l'examineur essaie de luxer la hanche en partant de l'hypothèse qu'elle est réduite au début de l'examen. Le nouveau-né est couché sur le dos, hanches fléchies à 90°. L'examineur prend les genoux du nouveau-né dans son 1er espace interdigital. Une poussée vers le bas et le dehors provoque en cas d'instabilité de la hanche un ressaut de sortie.

2e temps : Si aucun ressaut de sortie n'a été perçu, l'examineur doit admettre que la hanche pouvait être déjà luxée au moment de l'examen. Il va donc essayer de réduire cette hanche. Par un mouvement d'abduction de hanche associé à une poussée de ses troisième et quatrième doigts sur le grand trochanter, il va pouvoir provoquer le retour de la tête fémorale dans le cotyle. Cette réduction de hanche s'accompagne d'une sensation de ressaut de rentrée qui correspond au passage de la tête fémorale sur le rebord du cotyle.

* **La manœuvre de Barlow :**

Elle a été décrite par Barlow au début des années 60 pour remédier aux insuffisances de la manœuvre d'Ortolani. En effet, lorsque le rebord du cotyle est très mal dessiné car très anormal, le ressaut n'est pratiquement pas perceptible. Seul le déplacement anormalement important de la tête fémorale sur l'aile iliaque est perceptible: c'est le signe du piston. Lors de la manoeuvre d'Ortolani, les mains de l'examineur sont trop loin de la racine de la cuisse pour bien sentir ce déplacement.

Barlow a donc proposer d'examiner une hanche après l'autre. D'une main l'examineur tient le bassin: le pouce sur la symphyse pubienne, les quatre autres doigts sur le sacrum. De l'autre main, il examine la hanche en mettant le pouce sur la face interne de la cuisse au plus près de la hanche, les troisième et quatrième doigt sont sur le grand trochanter. Par une pression du pouce accompagnant un mouvement d'adduction de hanche, il arrive en cas d'instabilité à provoquer un ressaut de sortie.

Par une pression des troisième et quatrième doigts accompagnant un mouvement d'abduction, il arrive à provoquer un ressaut de rentrée. Le signe du piston est plus sensible car la main est très proche de la tête fémorale mais il nécessite un certain apprentissage.

- **Résultats de l'examen clinique**

A l'issue de l'examen clinique, quatre éventualités sont à rapporter :

- Les hanches sont normales. Il n'y a pas de ressaut. La totalité de l'examen est sans anomalie. Il n'y a pas de facteurs de risque. La normalité de l'examen clinique doit être notée dans le carnet de santé. Cela ne dispense pas de refaire cet examen à chaque consultation de nourrisson pour améliorer la qualité du dépistage.
- La hanche est instable. Il existe une luxation congénitale de hanche. Il faut traiter le nouveau-né immédiatement car l'instabilité est de courte durée. Une hanche stabilisée en position de luxation est de traitement difficile alors qu'elle est de traitement habituellement aisé si la réduction est facile.
- il existe un doute sur la stabilité de la hanche. C'est une indication d'échographie de hanche
- il existe des facteurs de risque ou une anomalie à l'examen clinique (en-dehors de l'instabilité). L'examen clinique doit être répété attentivement et en fonction de l'évolution un examen complémentaire peut être demandé.

- **Indications d'un examen complémentaire**

1. Place de l'échographie de hanche

L'échographie est un examen complémentaire difficile à réaliser (nécessitant un opérateur expérimenté). Elle ne doit en aucune façon se substituer à l'examen clinique qui est la base du dépistage. Cependant lorsque cet examen clinique est douteux, une échographie est très utile pour confirmer ou infirmer la normalité des hanches.

Les indications d'une échographie se résument donc à :

- un examen clinique douteux quant à la stabilité de la hanche
- une anomalie de l'abduction (limitée ou asymétrique) ou un facteur de risque (siège, antécédents familiaux, torticolis, genu recurvatum). L'examen peut être fait à la 4^{em} semaine de vie

L'échographie permet de diagnostiquer les instabilités de hanche lors du test dynamique, et de mettre en évidence les troubles de l'architecture d'une hanche qui signent une dysplasie: aspect peu creusé du cotyle, mauvaise couverture de la tête fémorale, labrum (partie cartilagineuse et fibrocartilagineuse du cotyle) fuyant. Cependant beaucoup des signes de dysplasie sont ceux d'un retard de maturation de la hanche. Aussi y a-t-il beaucoup d'échographies douteuses quant au diagnostic de dysplasie avec indication d'une échographie de contrôle.

L'utilisation de l'échographie s'éteindra avec l'apparition des noyaux fémoraux (entre 3 et 6 mois d'age). L'échographie de hanche est donc un examen idéal pour les premières semaines de la vie.

2. Place de a radiographie

La radiographie à 3 mois (c'est-à-dire durant le quatrième mois) est également un examen complémentaire. Elle n'est en aucune façon obligatoire. 3 mois est une date stratégique car c'est suffisamment tard pour que la radio soit interprétable (le bassin est assez calcifié) et c'est encore suffisamment tôt pour un éventuel traitement encore simple et efficace. De plus, l'examen du quatrième mois du nourrisson est un examen que le législateur a rendu obligatoire et qui permet de contrôler les hanches avec efficacité.

La radiographie permet de diagnostiquer les hanches luxées ou subluxées et les hanches dysplasiques.

- Principes du traitement de la luxation de hanche

Les principes du traitement sont de :

- **réduire** la hanche c'est-à-dire de mettre la tête en face du cotyle,
- **centrer** la hanche c'est-à-dire de rendre concentriques la tête et le cotyle,
- **stabiliser** c'est-à-dire de maintenir concentriques la tête et le cotyle quelle que soit la position du membre inférieur dans l'espace.

La réalisation de ces objectifs est positionnelle. Elle consiste à mettre la hanche en abduction, flexion et rotation interne et les genoux en flexion. Cette position a l'avantage d'annuler l'action des groupes musculaires luxants qui sont: le psoas, les adducteurs, les ischio-jambiers.

La réalisation pratique de cette posture varie en fonction de l'âge. Pour le nouveau-né un langage en abduction par un molleton, ou une culotte non baleinée est habituel. Le harnais de Pavlik a des indications plus rares. Enfin, en cas de diagnostic tardif (après 6 mois) ou d'échec d'un traitement néonatal, l'enfant sera hospitalisé pour une mise en traction.

La complication sévère que tout traitement peut provoquer est l'ostéochondrite de hanche (nécrose de la tête fémorale). Toute position forcée en abduction facilite la survenue de cette complication. Il n'y a donc pas de place pour des traitements "de prudence" visant à mettre en abduction beaucoup de nouveaux-nés pensant ainsi augmenter la probabilité de traiter une hanche luxée que l'on n'aurait pas diagnostiquée.

III. L'examen des pieds

POURQUOI ?

1. Siège fréquent de malformations.
2. Témoin de malposition intra-utérine.
3. Reflet des anomalies du système musculaire, neurologique périphérique et neurologique central.

Le pied du nouveau-né est particulier

- Fin et étroit.
- Sans arche interne.
- Peau fine.
- Attitude en talus : flexion dorsale importante.

- **Conduite de l'examen d'un pied normal**

1. Interrogatoire

Il s'adresse évidemment aux parents à la recherche d'antécédents familiaux et d'anomalies de la grossesse.(déroulement de la grossesse, position du fœtus in utérus).

2. Inspection

Les deux pieds sont symétriques, spontanément en talus, c'est à dire en flexion dorsale, mais ils peuvent être aussi en très léger équin réductible ; ces attitudes se corrigent facilement en manœuvrant l'ensemble du pied (la paume d'une main maintient l'arrière pied l'autre main mobilise l'avant pied), elles témoignent fidèlement de la position intra utérine.

L'inspection note :

- La **morphologie globale et comparative** des deux pieds permettant d'éliminer d'emblée une malformation évidente.
- La **position de l'arrière pied** : la vue postérieure du pied permet d'apprécier la position du talon par rapport à l'axe tibial. Le pied normal présente un calcanéum dans l'axe, habitant entièrement sa coque cutanée.
- La **position de l'avant pied et des orteils** : l'avant pied se trouve dans l'axe de l'arrière pied avec la palette des orteils dans l'axe de la jambe.

3. Bilan articulaire

On examine ensuite les mobilités passives des principales articulations de la cheville et du pied :

- Talo-crurale (tibio-tarsienne) : amplitude de la flexion plantaire et de la flexion dorsale de cheville. Le pied néonatal présente un talus physiologique avec une flexion dorsale importante et une flexion plantaire limitée à 15°.
- Sub talaire (sous astragaliennne) et médiotarsienne pour analyser la souplesse du tarse et la réductibilité d'une déformation. Cet ensemble articulaire donne les mouvements d'inversion et d'éversion.

4. Bilan neuro musculaire

Les mobilités actives sont difficiles à apprécier chez le nourrisson mais, par des stimulations cutanées adaptées, on peut étudier l'activité des différents groupes musculaires (muscles éverseurs, muscles releveurs, muscles fléchisseurs, muscles inverseurs)

L'examineur ne doit pas omettre la recherche des réflexes ostéotendineux : réflexe achilléen et réflexe cutané plantaire.

L'étude de la flexion dorsale de cheville, genou fléchi puis genou tendu, permet de mettre en évidence une brièveté du tendon d'Achille

1- Les malformations du pied

Les grandes malformations ne peuvent échapper au simple examen clinique.

Elles se caractérisent par l'irréductibilité de la déformation, c'est à dire l'impossibilité de correction par des manipulations :

1. Brièveté de l'avant pied.
2. Malformation des orteils.
3. Malformation des métatarses : pince de homard, Agénésie ou aplasie de tout un rayon, Hypertrophie.
4. Malformation de l'arrière pied.

Le pied bot varus équin (PBVE) est la plus fréquente (1 enfant pour 500 naissances). La déformation se situe dans les 3 plans de l'espace et associe :

- Un équin du pied.
- Un varus de l'arrière pied.
- Une adduction-supination de l'avant pied

L'examen clinique analyse la gravité de la déformation et retrouve un talon « déshabité »

Cette déformation est le plus souvent isolée (on parle de PBVE idiopathique) mais doit attirer l'attention de l'examineur à la recherche d'autres anomalies squelettiques (instabilité de hanche, malformations rachidiennes, anomalies du système nerveux central ou périphérique)

Le traitement est une urgence de kinésithérapie pédiatrique et les parents doivent être informés que le traitement est long, difficile avec des séquelles morphologiques.

Le pied convexe congénital est une malformation beaucoup plus rare mais au pronostic sévère. Il associe :

- Un équin irréductible du talus.
- Une dislocation talo-naviculaire avec luxation dorsale de l'os naviculaire.
- Un avant pied en dorsiflexion et éversion.

Le traitement est difficile, souvent chirurgical et le résultat n'est pas constant.

-2 Les malpositions du pied

Les malpositions du pied

Savoir reconnaître leur bénignité pour rassurer les parents

- La réductibilité de la déformation.
- L'excellent pronostic avec une prise en charge simple.
- L'absence de séquelle.

Ces déformations sont bien plus fréquentes que les malformations, vues précédemment.

Certaines sont quasi physiologiques :

• **Pied calcanéé valgus** : le pied est en flexion dorsale et en éversion jusqu'à toucher la face antérieure du tibia, mais il n'y a aucune malformation osseuse. La normalisation se fait en trois à six mois grâce à un traitement domestique, par manipulations faites par la maman.

• **Le métatarsus adductus postural** : la contrainte s'est exercée seulement sur le bord externe de l'avant-pied et des orteils entraînant l'avant pied en adduction.

L'arrière pied est en position neutre. La déformation est réductible, sans aucune rigidité et se corrige spontanément en deux ou trois ans.

Parfois une composante malformation est retrouvée et se manifeste alors par une très faible réductibilité de la déformation, entraînant un traitement plus agressif.

• **Le métatarsus varus congénital** : la déformation comporte une inversion des cinq métatarsiens, alors que l'arrière pied est en léger valgus. L'examen note la déformation du bord interne du pied, l'existence d'un espace entre le premier et le deuxième orteil. La base du cinquième métatarsien est saillante. Le traitement initial est basé sur des manipulations obligatoirement suivies d'immobilisation sur plaquettes ou plâtre cruro-pédiéux.

3- Les malformations et déformation des orteils

Toutes ces anomalies sont visibles dès la naissance, car elles atteignent la morphologie globale du pied, le nombre, la forme des orteils et justifient une consultation rapide. Leur pronostic est très souvent favorable et le praticien doit lever l'inquiétude familiale.

• Polydactylie ou hexadactylie

Cette malformation est fréquente (1,7 pour mille naissances) et intéresse le plus souvent le cinquième rayon sous forme d'un orteil surnuméraire au bord externe du pied.

• Syndactylie

L'accolement entre deux orteils est l'anomalie la plus fréquente du pied de l'enfant. Il est souvent incomplet, intéressant le 2 et le 3 sans conséquence fonctionnelle pour l'avenir.

• Chevauchement ou clinodactylie : orteil supraductus ou infraductus

Dans ce cas, un orteil enjambe son homologue interne et vient se placer au-dessus (supraductus) ou au-dessous (infraductus).

La forme la plus fréquente est le quintus varus supraductus dans laquelle le cinquième orteil recouvre le quatrième.

- La Genèse des anomalies du pied

Les malformations apparaissent tôt durant la période embryonnaire alors que les déformations n'apparaissent que durant la période fœtale. Les malpositions sont des anomalies tardives apparaissant en fin de grossesse par conflit entre la taille du fœtus et les contraintes utérines.

IV. EXAMEN DU RACHIS

Le rachis du nouveau-né

- Une courbure unique en cyphose dorsolombaire.
- Un rachis équilibré et symétrique sur le plan sagittal.
- Intérêt de l'examen du revêtement cutané (origine ectodermique commune du rachis et des téguments).

Les malformations du rachis sont très souvent diagnostiquées en anténatal et l'examen à la naissance ne fait que confirmer l'étendue des lésions. Les grands défauts (spina bifida, méningocèles) ou les tumeurs (tératomes) nécessitent une intervention neurochirurgicale.

Plus difficile est le diagnostic des lésions rachidiennes occultes (dysraphisme spinal fermé) asymptomatiques à la naissance. Il faudra savoir être alerté par certains signes cutanés (hypertrichose, angiomes, taches, lipomes) situés sur la ligne médiane

La « scoliose » du nourrisson est souvent une pathologie transitoire et posturale (bébé moulé). La courbure est typiquement une grande courbure thoraco-lombaire gauche qui donne un aspect de dos asymétrique avec parfois un grande gibbosité. La plagiocéphalie est constante et parfois une attitude en torticolis réductible est retrouvé du même côté. Un bassin oblique congénital doit être recherché.

Le torticolis est une attitude vicieuse de la tête secondaire à une rétraction du muscle sterno-cléidomastoïdien.

Le nourrisson présente sa tête inclinée du côté du muscle atteint et le visage tourné du côté opposé.

On recherchera un épaississement induré en forme d'olive à la base du muscle et une asymétrie du crâne (plagiocéphalie).

La plagiocéphalie est une déformation du crâne, encore appelée « tête oblique ovalaire ». Elle témoigne d'un conflit postural important et se retrouve souvent associée à un torticolis, à un bassin oblique.

Conclusion

- Un examen simple et systématique doit permettre d'affirmer qu'un enfant n'a pas d'anomalie ostéo articulaire
- L'examen des hanches est une étape essentielle, visant à dépister une luxation congénitale de hanche. Il est clinique avant tout, et dans certains cas s'appuiera sur l'échographie. .
- L'examen des pieds distinguera ce qui est déformation simple « réductible », d'une déformation rigide (pied bot) ou d'une malformation.

- Plusieurs déformations peuvent s'associer et sont la marque d'un appui utérin sur le fœtus (pathologie posturale). Torticolis, plagiocéphalie, genu recurvatum sont des témoins d'un tel conflit et incitent à une recherche très soignée d'une instabilité de hanche (« facteurs de risque »)
- La place des examens complémentaires (imagerie) est très restreinte. Une éventuelle indication thérapeutique ne sera pas décidée sans le recours au spécialiste.