

Item 272 : PATHOLOGIE GENITO-SCROTALE CHEZ LE GARÇON (et chez l'homme*)

Objectifs

**Diagnostiquer un phimosis, une torsion de cordon spermatique, une hydrocèle, un testicule non descendu.
Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.**

Auteur : Philippe Galinier
Enseignant référent : Ph Galinier (galinier.ph@chu-toulouse.fr)

Les points importants

- **Les adhérences balano-préputiales et à un moindre degré le phimosis sont physiologiques chez le nourrisson. Pas de geste avant l'acquisition de la propreté.**
- **Une hernie facilement réductible n'est pas une urgence. La confection du bandage herniaire impose que le testicule soit en place.**
- **L'hydrocèle ou le kyste du cordon ne sont pas des urgences. Il faut se méfier d'une transillumination positive faussement rassurante lorsqu'une hydrocèle est associée à une hernie funiculaire engouée.**
- **Il faut toujours avoir à l'esprit qu'une hernie étranglée représente une urgence ischémique intestinale mais aussi testiculaire. Le risque d'atrophie testiculaire après hernie inguinale étranglée est proche de 10 %. Il est impératif de bien le signaler aux familles.**
- **Il ne faut pas hésiter à réitérer l'examen clinique devant un testicule non descendu. On n'opère pas un testicule oscillant.**
- **La torsion du cordon spermatique est une urgence. Toute bourse douloureuse est une torsion jusqu'à preuve du contraire.**

*ce chapitre ne traite que ce qui concerne l'enfant

Plan

1. ADHERENCES BALANOPREPUTIALES ET PHIMOSIS

2 .PATHOLOGIE INGUINALE SECONDAIRE A LA PERSISTANCE DU PROCESSUS PERITONEOVAGINAL

- 2.1. Hernie non compliquée
- 2.2. Hydrocèle et kyste du cordon
- 2.3 Hernie inguinale étranglée
- 2.4 Autres hernies étranglées

3. TESTICULE NON DESCENDU

- 3.1 Diagnostic topographique
- 3.2 Diagnostic différentiel
- 3.3 Complications
- 3.4 Traitement

4. TORSION DU CORDON SPERMATIQUE

- 4.1 Torsion de l'enfant grand
- 4.2 Torsion prénatale
- 4.3 Torsion néonatale
- 4.4 Torsion sur testicule ectopique
- 4.5 Traitement
- 4.6 Diagnostic différentiel

5. PATHOLOGIE TRAUMATIQUE DES ORGANES GENITAUX EXTERNES

6. QUELLE EST LA PLACE DE L'ECHOGRAPHIE DANS LE SCROTUM AIGU EN PEDIATRIE ?

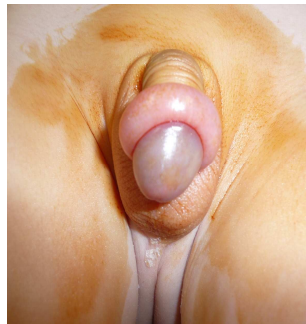
1. ADHERENCES BALANOPREPUTIALES ET PHIMOSIS

A la naissance le clivage du prépuce n'est généralement pas complet et l'adhérence préputiale au gland est presque constante. On estime que le prépuce n'est totalement rétractable que dans 4 % des cas à la naissance.

Les adhérences balanopréputiales peuvent donc être considérées comme physiologiques chez le nourrisson.

Le phimosis se définit comme une sténose relative de l'orifice préputial qui empêche la rétraction complète de la peau en arrière du gland. Le phimosis peut se compliquer d'accumulation de dépôts jaunâtres (**smegma**), de poussées répétées de **balanoposthite**, plus rarement de dysurie ou de rétention d'urine. La complication la plus fréquente du phimosis est le **paraphimosis**. Il est secondaire à une rétraction forcée de l'anneau préputial, il constitue un véritable étranglement du gland exposant non pas à une nécrose de celui-ci mais plutôt à une nécrose du fourreau de la verge. La prise en charge des **adhérences** et du **phimosis** reste un sujet à controverse. Faut-il décalotter les nourrissons, si oui quand ? Ce sont des questions extrêmement fréquentes qui rendent les familles perplexes. Perplexité souvent majorée par

des attitudes médicales souvent variées voire opposées. On peut toutefois admettre qu'en ce qui concerne les adhérences balanopréputiales aucun geste précoce ne se justifie. Dans notre expérience, nous avons pour habitude d'attendre l'âge de l'acquisition de la propreté diurne. Nous libérons ces adhérences à la consultation avec un stylet en ayant appliqué une heure auparavant de la crème EMLA[®]. En ce qui concerne le phimosis on peut là encore attendre cette période. Toutefois, cette attente pourra être émaillée de la survenue **d'épisodes de balanoposthite** qui nécessiteront la prescription de soins locaux à base d'antiseptiques. Le traitement du phimosis reste encore à l'heure actuelle chirurgical. Cette prise en charge est réalisée en chirurgie ambulatoire et consiste soit en une plastie d'agrandissement du prépuce (**posthoplastie**), soit en une **posthectomie**. Assez récemment certaines équipes ont préconisé, comme alternative à la chirurgie, l'usage de corticoïdes locaux en application pendant 3 à 4 semaines (Dermoval[®] deux applications quotidiennes). La survenue d'un paraphimosis nécessitera une réduction en urgence, après prémédication par voie générale et ou application locale de crème EMLA[®]. Dans de rares cas il nécessitera le recours à une anesthésie générale.



Paraphimosis

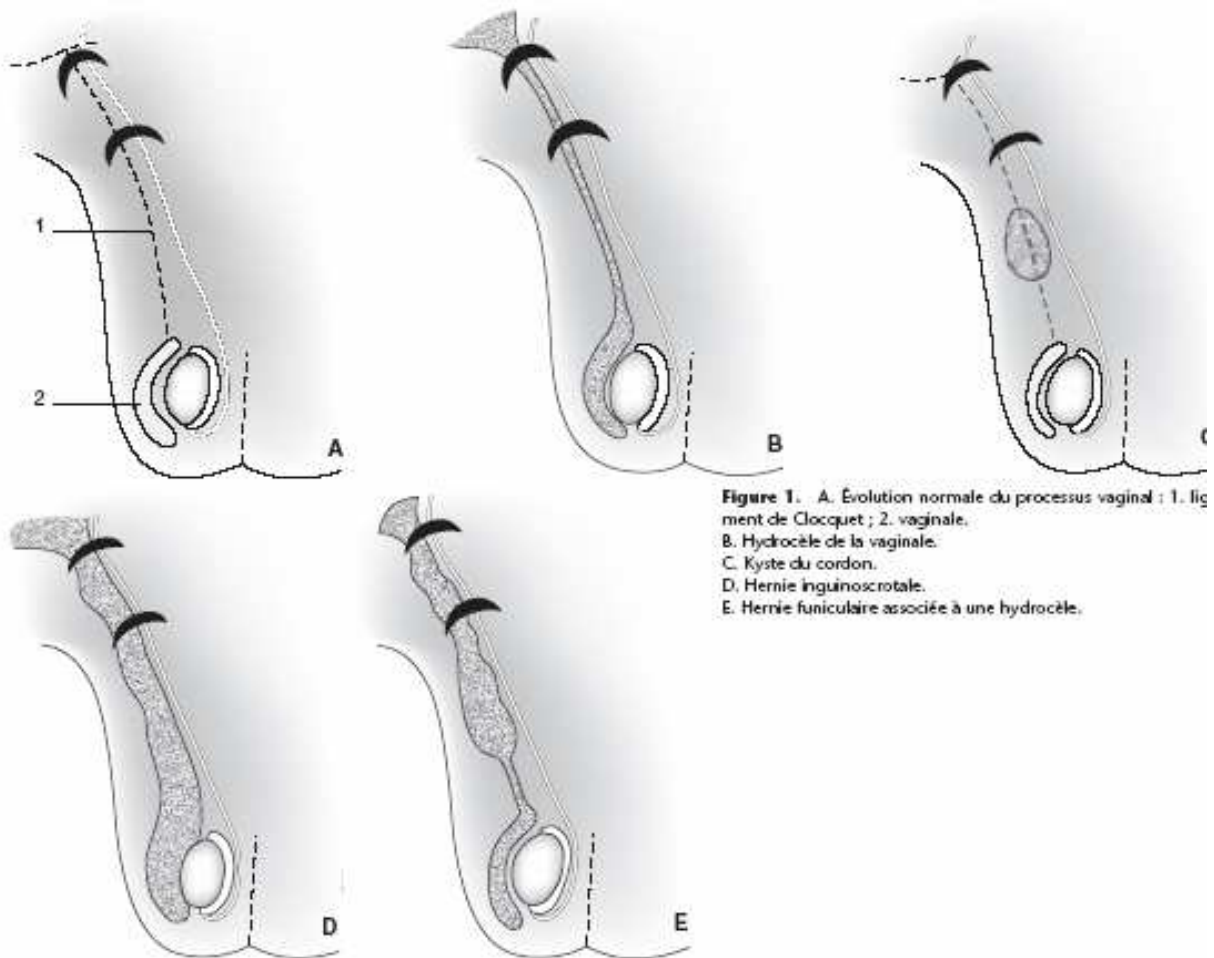
2. PATHOLOGIE INGUINALE SECONDAIRE A LA PERSISTANCE DU PROCESSUS PERITONEOVAGINAL

Chez le nourrisson, la persistance du processus péritonéovaginal expose à l'étranglement herniaire. Une bonne connaissance de l'embryologie de ce canal permet de mieux comprendre sa pathogénie. Le processus péritonéovaginal, émanation de la cavité péritoneale, est en place au troisième mois de vie intra-utérine, alors que les gonades sont encore en situation rétropéritonéale. Entre le troisième mois de vie intra-utérine et le terme, le testicule migre de la région lombaire jusque dans le scrotum. Parallèlement, le processus péritonéovaginal s'oblitère pour former le ligament de Cloquet. Au contact du testicule le processus péritonéovaginal donnera la vaginale.

Le défaut de fermeture de ce canal sera à l'origine de plusieurs situations cliniques. Si le canal est large, l'intestin ou l'ovaire pourront s'y glisser, selon le niveau du fond du sac on parle d'**hernie inguinale** ou **inguino-scrotale** ou **funiculaire**. Si le canal est étroit, seul du liquide passe pour former une **hydrocèle communicante**. Si la persistance du canal n'est que segmentaire, du liquide péritonéal peut se trouver retenu entre deux zones oblitérées, on parle dès lors de **kyste du cordon** (Figure 1).

On estime que le processus péritonéovaginal reste perméable chez 80 à 90 % des nouveau-nés, à la fin de la première année 50 % restent ouverts et que le processus d'oblitération se poursuit jusqu'à la fin de la deuxième année de vie. La fermeture du processus péritonéovaginal se poursuivant jusqu'après la naissance la fréquence des hernies de l'aîne est très importante chez les enfants prématurés où on l'évalue à près de 16 %. La bilatéralité des lésions semble plus fréquente chez le prématuré et chez la fille. On retient classiquement que

le risque de faire une hernie controlatérale est plus important lorsque la hernie initiale est du coté gauche.



2.1. Hernie non compliquée

Le diagnostic est aisé. Elle se manifeste par une tuméfaction non douloureuse inguinale et ou scrotale se réduisant facilement. La hernie pourra être constatée par le médecin lors de l'examen et/ou c'est fréquemment le cas, par la famille. Si la hernie est facilement réductible sa prise en charge doit rentrer dans le cadre d'une chirurgie programmée. Lorsque le testicule est en place un bandage herniaire pourra être confectionné. La tendance actuelle est d'opérer assez précocement ces nourrissons. Par ailleurs, les hernies et les épisodes d'engouement ont été incriminés chez le prématuré dans la survenue des apnées.

2.2. Hydrocèle et kyste du cordon

Si la rétention liquidienne n'est pas sous tension, le diagnostic sera aisé. La palpation sera indolore. L'interrogatoire peut retrouver des variations de volume dans la journée. La transillumination positive aidera au diagnostic. La difficulté peut venir lors de kyste du cordon ou d'hydrocèle aiguë. La mise en tension brutale (souvent contemporaine d'un épisode viral) peut être douloureuse, la peau peut être violacée, le diagnostic de hernie

étranglée ou de torsion de testicule peut être évoqué. Le diagnostic sera d'autant plus difficile si l'hydrocèle ou le pôle supérieur du kyste remonte haut dans le canal inguinal. La transillumination ne sera pas toujours contributive, d'autant qu'elle n'éliminera pas de façon formelle une hernie funiculaire associée. L'échographie peut dans ce cas être d'une aide précieuse. Une fois le diagnostic posé avec certitude deux situations sont à envisager : si l'enfant a moins de deux ans on sursoit à tout geste chirurgical dans la mesure où une fermeture du processus péritonéovaginal est toujours possible, si l'enfant à plus de deux ans un geste chirurgical programmé sera prévu mais sans aucune urgence.

2.3 Hernie inguinale étranglée

L'étranglement herniaire se définit comme *l'incarcération irréductible* d'un segment du tube digestif dans le processus péritonéovaginal. Chez le nourrisson l'étranglement herniaire conduit à une compression du contenu digestif mais aussi du pédicule spermatique. Le motif de consultation est la découverte d'une masse dure dans la région inguinale, la survenue de pleurs permanents, l'apparition de vomissements. L'enfant doit être orienté en milieu chirurgical spécialisé dans les meilleurs délais. Le diagnostic sera essentiellement clinique. L'abdomen sans préparation peut montrer des signes d'occlusion et parfois une image aérique se projetant dans la région inguinale. Si l'état local et général de l'enfant le permet, une réduction par taxis sera tentée après sédation par Midazolam (Hypnovel[®] 0.3 mg/kg intra rectal) ou Chlorhydrate de Nalbuphine (Nubain[®] 0.3 mg/kg) avec monitoring de la fréquence cardiaque et de la saturation périphérique en oxygène. La sédation s'accompagne d'une myorelaxation qui la plupart du temps permet la réduction de la hernie. En cas de succès la hernie sera habituellement opérée 48 heures plus tard après diminution de l'œdème local. Là encore, en l'absence d'ectopie testiculaire un bandage herniaire peut être confectionné. En cas d'échec de la réduction l'enfant est opéré en urgence.

2.4 Autres hernies étranglées

Elles sont rares mais doivent être recherchées. La hernie fémorale est peu fréquente chez l'enfant, son étranglement est toujours possible. La hernie de l'ovaire est une entité particulière : elle concerne tout particulièrement la petite fille dans les premières semaines de vie. Le motif de la consultation est la découverte au niveau de la grande lèvre d'une tuméfaction dure et le plus souvent indolore. Il ne faut pas tenter de la réduire. Le diagnostic doit aboutir à une prise en charge en semi-urgence. Elle peut être, lorsqu'elle est bilatérale, le signe révélateur d'une ambiguïté sexuelle (syndrome du testicule féminisant).

3. TESTICULE NON DESCENDU

Le terme de testicule non descendu doit être préféré à celui d'ectopie ou de cryptorchidie. On peut aussi parler d'anomalie de migration testiculaire. C'est une affection fréquente puisqu'on estime que 0.7 à 0.8% des testicules ne sont pas descendus après l'âge de 1 an. L'incidence est plus forte chez le prématuré et l'anomalie peut être bilatérale dans 10 à 20 % des cas.

3.1 Diagnostic topographique

***testicule non descendu mais sur le trajet normal de migration**

La gonade pourra être intra-abdominale, dans le canal inguinal, ou à la racine supérieure de la bourse.

***testicule non descendu mais en dehors du trajet normal de migration**

Anciennement appelés « ectopies vraies », le testicule peut être en situation fémorale, pubo-pénienne ou intra-scrotale croisée.

3.2 Diagnostic différentiel

Il s'agit du testicule oscillant physiologique. Avant d'affirmer le diagnostic plusieurs examens cliniques sont souhaitables.

3.3 Complications

Le risque de cancer est majoré pour les testicules non descendus. L'abaissement testiculaire ne diminue pas ce risque mais facilite la surveillance. La notion de stérilité reste encore discuté, toutefois les anomalies de migration testiculaire semblent majorées ce risque.

3.4 Traitement

***testicule non descendu mais palpable**

Le traitement est chirurgical et consiste, par un abord inguinal et scrotal, à libérer le cordon et le testicule, à ligaturer le processus péritonéovaginal qui est souvent perméable et à fixer le testicule. L'âge est variable d'une équipe à l'autre, souvent vers 18 mois.

***testicule non descendu et non palpable**

Aucune imagerie est réellement performante. Une laparoscopie est indiquée.

4. TORSION DU CORDON SPERMATIQUE

Classiquement on peut retenir que la torsion du cordon spermatique survient aux deux extrêmes d'âge de l'enfant. La plus fréquente sera la **torsion intravaginale de l'adolescent** (94 % des cas). La deuxième correspond à la torsion prénatale et ou néonatale du nourrisson qui sur un plan anatomique est une **torsion supravaginale** (environ 6 % de l'ensemble des torsions).

4.1 Torsion de l'enfant grand

Forme clinique typique

La torsion est intra-vaginale. Le pic de fréquence se situe entre 12 et 18 ans. Elle se manifeste par une douleur scrotale intense, unilatérale, brutale volontiers nocturne. La douleur irradie vers la région inguinale, le long du cordon vers la fosse iliaque. Elle peut être accompagnée de nausées et de vomissements. Il est important à l'interrogatoire de rechercher l'heure de début des signes. La bourse sera augmentée de volume, douloureuse, parfois rouge et chaude. Elle restera douloureuse, même après une manœuvre de soulèvement (signe de Prehn négatif). Le testicule sera dur, douloureux, rétracté à l'anneau. Le cordon sera douloureux. Le réflexe crémasterien sera absent. Les orifices herniaires seront libres. Certaines formes cliniques peuvent être de diagnostic difficile.

Formes cliniques pièges

- Torsion incomplète
- Torsion sur testicule ectopique
- Formes tardives (douleur moins intense, plus lancinante, fébricule, oedème scrotal inflammatoire)

Pronostic

- avant 6 heures : les fonctions endocrines et exocrines sont conservées
- entre 6 et 12 heures : la fonction exocrine est réduite de moitié
- entre 12 et 24 heures : la fonction exocrine est réduite à néant et la fonction endocrine est altérée



Nécrose testiculaire

4.2 Torsion prénatale

C'est la découverte à l'accouchement d'une masse scrotale dure, parfois pierreuse, le plus souvent sans inflammation du scrotum. L'exploration chirurgicale fera le diagnostic. Même précoce l'exploration chirurgicale ne permet qu'exceptionnellement de conserver le testicule.

4.3 Torsion néonatale

C'est une entité très rare, qui se manifeste par une grosse bourse rouge non transilluminable qui doit conduire à une exploration en urgence. Cette torsion peut être bilatérale.

4.4 Torsion sur testicule ectopique

Il s'agit là encore d'une situation très rare. On doit y penser devant une tuméfaction inguinale douloureuse associée à une bourse vide.

4.5 Traitement

L'exploration chirurgicale est la règle et ne doit pas être retardée par des explorations radiologiques. La torsion du cordon spermatique est une urgence chirurgicale. Une tentative de réduction est toujours envisageable. Classiquement, on admet que le testicule droit tourne dans le sens horaire et que le testicule gauche tourne dans le sens anti-horaire. On peut donc retenir que la détorsion se fait vers la cuisse homolatérale à la torsion. De toute façon une détorsion ne dispense pas de l'exploration chirurgicale

4.6 Diagnostic différentiel

- La hernie étranglée ou l'hydrocèle aiguë : ce sont sûrement les deux étiologies les plus fréquentes de grosse bourse chez le nourrisson.
- Orchi-épididymite : le scrotum sera inflammatoire, on recherchera la fièvre, l'examen cytbactériologique des urines aidera au diagnostic. Là encore c'est une entité rare chez l'enfant et qui imposera à distance de l'épisode aigu la recherche d'une uropathie. Chez l'enfant il faut aussi penser à l'orchite ourlienne.
- Torsion d'une annexe testiculaire : il s'agit de la torsion de l'hydatide pédiculée siégeant au pôle supérieur du testicule. L'examen clinique sera essentiel permettant de retrouver une douleur élective au pôle supérieur. Parfois les signes inflammatoires peuvent être importants et gêner le diagnostic.
- Tumeur testiculaire : là encore il s'agit d'une éventualité rare.
- Traumatisme testiculaire : c'est une situation très rare chez le nourrisson, en effet l'extrême mobilité du testicule le met à l'abri. On recherchera grâce à l'échographie une fracture testiculaire ou un hématoçèle qui peuvent conduire à une exploration en urgence.
- Œdème idiopathique scrotal : il se caractérise par la survenue d'un œdème scrotal mais aussi inguinal indolore. Il est très rare chez le nourrisson et concerne surtout l'enfant plus grand.

5. PATHOLOGIE TRAUMATIQUE DES ORGANES GENITAUX EXTERNES

Elle est relativement rare chez l'enfant avant l'acquisition de la marche. On peut pour mémoire citer les plaies par étranglement pénien secondaire à l'enroulement d'un fil ou d'un cheveu autour du pénis. Le motif est mal connu. Le traumatisme testiculaire est très rare chez le nourrisson. Il doit conduire à la réalisation d'une échographie à la recherche d'une fracture ou d'une contusion avec hématoçèle. On doit toutefois retenir que toute plaie des organes génitaux chez l'enfant doit être explorée sous anesthésie générale au bloc opératoire.



Corps étranger intra-scrotal

6. QUELLE EST LA PLACE DE L'ECHOGRAPHIE DANS LE SCROTUM AIGU EN PEDIATRIE ?

Les dogmes ont la vie dure en médecine. Pendant longtemps il a été affirmé que le diagnostic d'un scrotum aigu était clinique et que les examens complémentaires ne faisaient que retarder la prise en charge. On doit à l'heure actuelle moduler cette opinion en évitant bien entendu de tomber dans l'excès inverse. Bon nombre d'auteurs insistent sur l'intérêt de l'échographie doppler couleur. L'échographie peut être utile, lorsqu'il existe un doute sur une hernie funiculaire associée à une hydrocèle. De même elle peut permettre de faire le diagnostic entre une torsion, une orchiepididymite et une tumeur testiculaire. Bien évidemment au moindre doute une exploration chirurgicale devra être proposée.