

Pathologie génito-scrotale chez le garçon et chez l'homme

P^r Didier Aubert, D^r Anne Moro-Enemuwe

Service de chirurgie pédiatrique, hôpital Saint-Jacques, centre hospitalier universitaire de Besançon, 25000 Besançon, France
daubert@chu-besancon.fr

Objectifs

PHIMOSIS

Il est défini par l'impossibilité ou la difficulté de rétracter le prépuce en arrière du gland. Cette situation, physiologique chez le nourrisson, devient pathologique si elle persiste chez le grand enfant et l'adolescent.

Rappels anatomiques et embryologiques

Dès la 14^e semaine de grossesse, le prépuce recouvre complètement le gland auquel il est très adhérent. Sa mobilité se produit progressivement entre 2 et 4 ans, grâce à l'action du smegma qui est une substance blanchâtre, accumulée dans la cavité prépucciale et faite de sécrétions et de débris de cellules épithéliales desquamées (fig. 1).

Cette mobilité progressive du prépuce permet de distinguer :
– les adhérences physiologiques présentes à la naissance, et qui se libèrent spontanément au cours de l'enfance ;
– le phimosis vrai pathologique, défini par un orifice prépuccial trop rigide rendant le décalottage du gland impossible ou douloureux.

Épidémiologie

L'incidence du phimosis pathologique est considérablement surestimée, car ce diagnostic est posé abusivement chez des enfants trop jeunes dont le décalottage balanique est encore limité par de simples adhérences physiologiques, ce qui est le cas pour 50 % des garçons de 4-5 ans (fig. 2).

Diagnostic clinique

À l'examen, la rétraction douce du prépuce doit être indolore. Il faut distinguer si la limitation est seulement due à de simples adhérences ou bien à un anneau prépuccial trop rigide (fig. 3). Des inclusions de smegma, entre gland et prépuce, ne doivent pas être confondues avec une infection suppurée. Certaines lésions,

- Diagnostiquer un phimosis, une torsion de cordon spermatique, une hydrocèle, une cryptorchidie.
- Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

comme le lichen scléro-atrophique (peau sèche épaisse et rugueuse, plaques blanchâtres sur le gland), favorisent la sclérose prépucciale responsable d'un phimosis secondaire.

Le phimosis peut affecter aussi le sujet âgé et le diabétique.

Complications

Deux sont aiguës et demandent un traitement urgent (fig. 4).

1. Mécanique : le paraphimosis

C'est l'étranglement aigu du gland par un anneau prépuccial trop rigide pour permettre la remise en place du prépuce après une manœuvre forcée de décalottage ou une érection. Il se rencontre aussi chez les patients porteurs d'une sonde

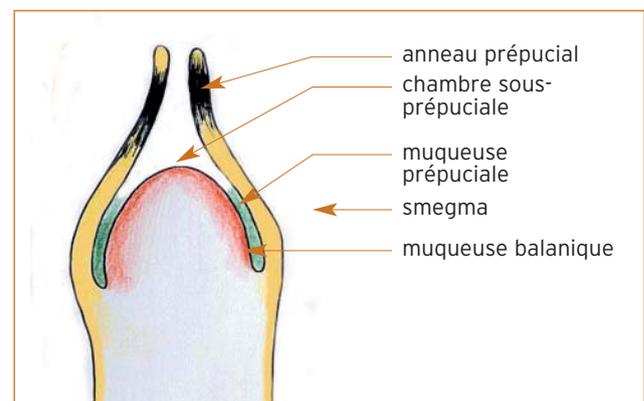


Figure 1 Anatomie du prépuce.

urinaire (paraplégique, personne âgée). La verge est douloureuse, le gland extériorisé est violacé avec une couronne œdématisée à sa base.

C'est une urgence : la réintégration du gland sous le prépuce est réalisée manuellement après compression douce et prolongée pour réduire l'œdème. La prévention des récurrences est le traitement secondaire du phimosis.

2. Infectieuse : la balanoposthite

C'est l'infection aiguë du gland et du prépuce propagée à l'ensemble du fourreau de la verge qui prend un aspect rouge, tuméfié, douloureux avec écoulement purulent à son extrémité. Il s'accompagne d'un fébricule et d'adénopathies inguinales dans les formes sévères.

Le traitement local par des antiseptiques locaux (chlorexidine, Bétadine) est associé à des antalgiques (Doliprane), et parfois à une antibiothérapie générale (amoxicilline 3-5 jours). La prévention des récurrences justifie un traitement chirurgical secondaire du phimosis.

3. Autres complications

✓ **Dysurie et mégaprépuce** : c'est le gonflement de la chambre prépucciale en cours de miction avec jet médiocre et écoulement d'urine résiduelle à la pression du prépuce. Chez le nourrisson, cette dilatation donne à la verge un aspect conique et enfoui dans le scrotum. Le traitement est chirurgical.

✓ **Infections urinaires** : la chambre prépucciale en amont d'un orifice rétréci constitue un réservoir microbien pouvant favoriser une inoculation rétrograde des urines vésicales. Chez un enfant porteur d'une uropathie malformative (reflux vésico-urétéral), avec pyélonéphrites, la posthécotomie est volontiers proposée comme prophylaxie complémentaire pour diminuer le risque infectieux.

✓ **Douleurs à l'érection** : elles peuvent être présentes chez l'enfant préadolescent et lors des rapports chez l'adulte.



Figure 3 Phimosis (A) et adhérences prépucciales (B).

Traitement du phimosis

Le décalottage forcé est à proscrire car il est douloureux, traumatisant pour le patient ainsi que pour les tissus, et favorise infection et lésions cicatricielles sténosantes de l'anneau prépuccial avec phimosis secondaire.

1. Médical

Il repose sur l'application locale d'un dermocorticoïde classe 2 (Betneval, Dermoval), quotidienne pendant 4 à 6 semaines. Chez un enfant de moins de 3 ans, ce traitement est efficace dans 80 % des cas.

2. Chirurgical

Son indication devrait rarement être retenue avant l'âge de 10-12 ans, et beaucoup d'indications trop précoces sont abusives.

✓ **La plastie prépucciale (posthoplastie)** est une courte incision verticale de l'anneau de striction, suturée transversalement. L'avantage est la conservation d'une anatomie normale. L'inconvénient est le risque de récurrence.

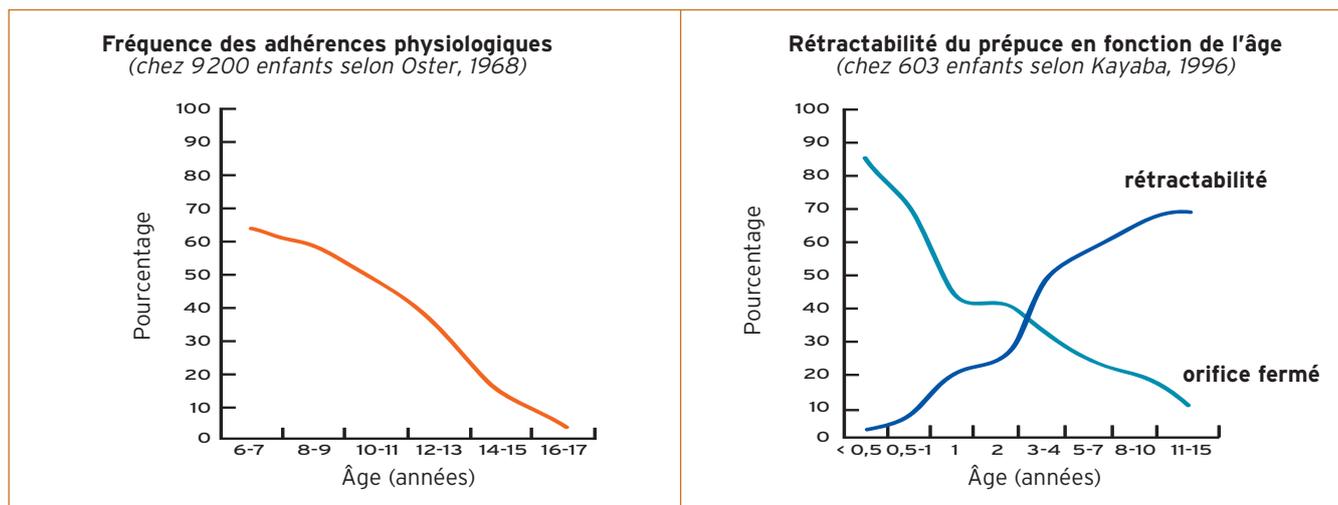


Figure 2 Évolution naturelle de la rétractabilité du prépuce.

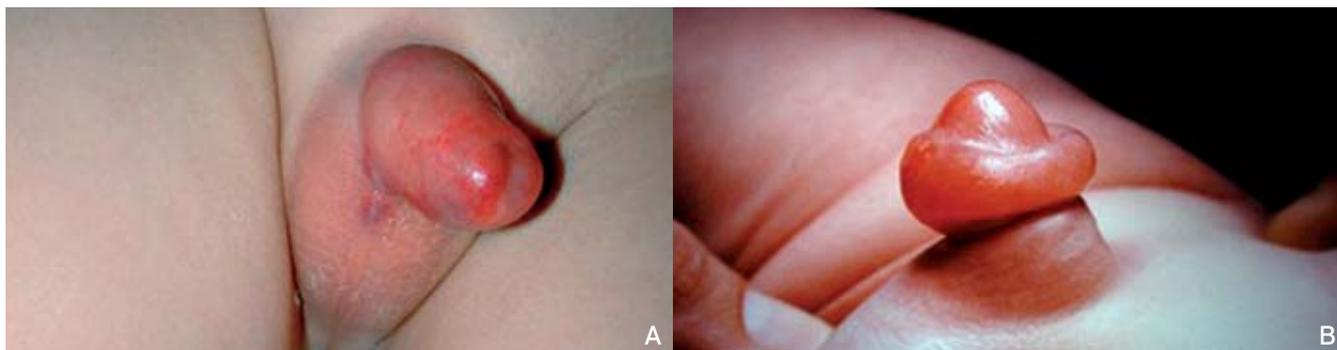


Figure 4 Complications du phimosis : balanoposthite (A) et paraphimosis (B).

✓ La **circoncision (posthectomie)** est la résection complète du prépuce laissant le gland découvert. Elle modifie l'aspect anatomique, ce qui justifie une bonne information préopératoire des parents et/ou du patient. Elle est indiquée en cas de lichen scléroatrophique (en association éventuelle avec une corticothérapie locale).

✓ **Les complications postopératoires** sont :

- les hémorragies, souvent bénignes, mais pouvant révéler un trouble majeur de l'hémostase (hémophilie), ce qui justifie un bilan de coagulation préopératoire systématique ;
- l'infection relevant d'un traitement local (bains antiseptiques et pommade antibiotique) ;
- les malfaçons techniques avec cicatrices inesthétiques ou sections accidentelles du gland ou plaies de l'urètre balanique ;
- la sténose cicatricielle (sournoise) du méat avec dysurie chronique.

TORSION DU CORDON SPERMATIQUE

C'est le premier diagnostic à évoquer devant une grosse bourse douloureuse. C'est une urgence chirurgicale pour la survie du testicule.

La détorsion chirurgicale avant la **6^e heure** permet de sauver **90 %** de testicules, alors qu'après **24 heures** ce chiffre tombe à **10 %**. Tout retard conduit donc à la perte du testicule, avec un fort risque d'incidence médico-légale.

La forme du **nouveau-né** est une entité clinique particulière.

Physiopathologie

1. Causes de la torsion

Le testicule normal est fixé par trois points anatomiques : en haut, le **cordon spermatique** ; en bas, le **ligament scrotal (gubernaculum testis)** ; en arrière et en dedans, la surface rétro-épididymaire dépourvue de vaginale. La torsion survient par défaut de ces fixations, trop lâches ou trop rapprochées. Ce défaut anatomique est souvent **bilatéral** et explique le risque pour le testicule controlatéral. Il n'existe pas de cause déclenchante spécifique.

2. Types anatomiques de torsion du cordon spermatique (fig. 5)

✓ La **torsion intravaginale** est la forme la plus fréquente (95 %), en particulier à l'adolescence. La torsion se produit sur la portion intravaginale, juxta-testiculaire, du cordon spermatique.

✓ La **torsion supravaginale** est plus spécifique du **nouveau-né** et de la période anténatale. Le testicule n'a pas toujours achevé sa migration et se trouve alors suspendu à son pôle supérieur par le cordon et à son pôle inférieur par un long ligament scrotal. La rotation entre ces deux points fixes entraîne à la fois le testicule et sa vaginale.

3. Conséquences

La torsion provoque d'abord un **infarctus veineux** du testicule puis une **ischémie artérielle** (fig. 6).

Ces lésions vasculaires sont d'autant plus sévères et rapides que la torsion est serrée. En moyenne, le délai de 6 heures est considéré comme la limite de réversibilité des lésions ischémiques.

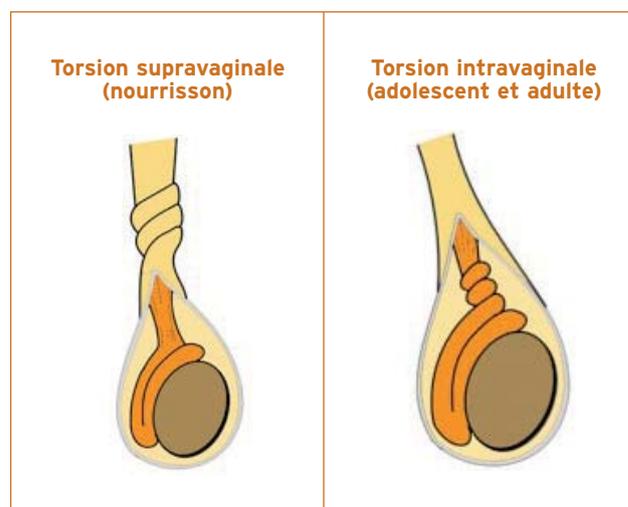


Figure 5 Formes de torsion du cordon spermatique.

La lignée **germinale** est la **plus sensible** à l'ischémie. En **6 à 12 heures**, la fonction germinale spermatogénétique est réduite de moitié et, en **12 à 24 heures**, elle est détruite et la **fonction hormonale altérée**.

Le testicule controlatéral comporte souvent les mêmes défauts anatomiques de fixation et donc de risques. De plus, la **fertilité du testicule controlatéral** pourrait être atteinte par des mécanismes **auto-immuns** provenant du testicule tordu, ce qui expliquerait la **stérilité** de certains patients ayant présenté un antécédent de torsion **unilatérale**.

Épidémiologie

La fréquence est estimée à 1/4 000 garçons de moins de 25 ans, avec deux pics de fréquence : **l'adolescence** et la période **néonatale**.

Diagnostic

1. Forme typique de l'adolescent

Il existe :

- une douleur brutale au niveau d'une bourse avec irradiation vers la région inguinale ou même la fosse iliaque ;
- des nausées et parfois des vomissements ;
- une bourse inflammatoire, très douloureuse, augmentée de volume. La palpation, très douloureuse, perçoit une ascension du testicule qui saille en avant (signe de Gouverneur). Le réflexe crémasterien est aboli du côté atteint.

La température est normale ou légèrement élevée (38 °C). Il n'existe pas de symptomatologie urinaire. L'examen clinique général est normal.

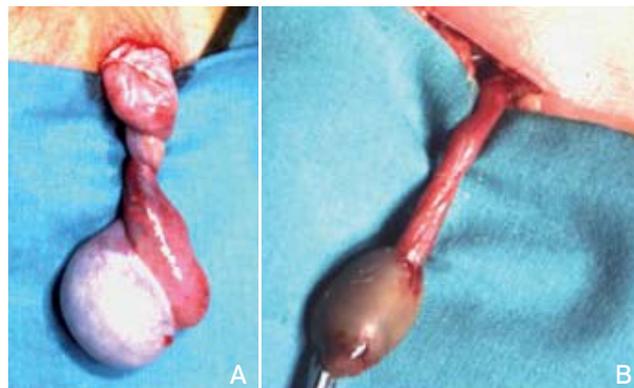


Figure 6 Torsion du cordon spermatique et des annexes : spires de torsion (A), testicule tordu et momifié (B).

2. Formes cliniques de l'adolescent

Ce sont elles qui conduisent le plus souvent à des erreurs diagnostiques :

- formes subaiguës : le début est progressif sur plusieurs heures, voire plusieurs jours, les signes locaux moins intenses car les spires de torsion moins serrées ;
- torsion sur testicule ectopique : selon la position du testicule, la symptomatologie peut simuler une crise d'appendicite aiguë, une hernie étranglée ou une adénite aiguë. Il est recommandé d'examiner les testicules au cours de tout syndrome abdominal aigu ;
- torsion récidivante : l'enfant consulte pour des douleurs scrotales brutales résolues spontanément et pouvant correspondre à des épisodes de torsions spontanément réduites.

QU'EST-CE QUI PEUT TOMBER À L'EXAMEN ?

Voici une série de questions qui, à partir d'un exemple de cas clinique, pourrait concerner l'item « Pathologie génito-scrotale chez le garçon et chez l'homme ».

La question recouvre différentes pathologies très différentes (phimosis, torsion du cordon spermatique, hydrocèle, cryptorchidie). Le diagnostic et la prise en charge d'une grosse bourse peuvent donner lieu à un cas clinique dominé par l'urgence de la torsion testiculaire devant une grosse bourse aiguë et l'importance de ne pas méconnaître une tumeur devant une grosse bourse froide (voir la question « Tumeur du testicule » n° 160 module 10).

Cas clinique

Un garçon de 13 ans est amené aux urgences un dimanche soir en raison d'une douleur scrotale ayant débuté

brutalement après une journée de promenade à bicyclette.

① À l'examen, quels signes cliniques sont en faveur d'une torsion du cordon spermatique ?

② Le radiologue n'est pas disponible dans l'immédiat pour réaliser une échographie, et, de plus, l'enfant n'est pas à jeun pour une intervention chirurgicale. Quelle est votre attitude ?

③ À l'intervention, le chirurgien constate un testicule qui récupère difficilement sa couleur après détorsion mais le conserve.

Quelle surveillance faites-vous lorsque ce garçon sera rentré à son domicile et pendant combien de temps ?

④ Les parents sont inquiets sur le risque d'un défaut de virilisation pubertaire et une stérilité ultérieure de leur fils.

Que leur répondez-vous à propos de ces risques ?

⑤ Les parents critiquent le fait que vous avez attendu le lendemain matin pour prévenir le chirurgien. Vous leur répondez que vous attendiez la certitude diagnostique de l'échographie. Votre responsabilité est-elle engagée ?

Éléments de réponse dans un prochain numéro

3. Formes de nouveau-né

La torsion survient **avant la naissance** ou juste après et se présente sous deux aspects :

– un **gros testicule indolore** : tuméfaction scrotale unilatérale, dure, régulière, non douloureuse. La bourse est violacée. Le diagnostic peut faire hésiter avec une tumeur (tératome en particulier). L'intervention découvre un gros testicule infarci et momifié non conservable (fig. 6).

– une **anorchidie** : le nouveau-né présente une bourse vide ou avec un petit nodule résiduel. Le diagnostic clinique est difficile entre une cryptorchidie intra-abdominale et une anorchidie secondaire à une torsion anténatale. Dans le doute, **l'exploration chirurgicale** ultérieure, habituellement pratiquée **avant l'âge de deux ans**, permet de retrouver un cordon spermatique se terminant par un minime résidu fibreux ou microcalcifié.

Examens complémentaires

✓ **L'examen des urines** à la bandelette confirme l'absence de nitrites ou de pyurie.

✓ **L'échographie** peut permettre de visualiser directement les spires du cordon. L'échographie Doppler couleur peut confirmer l'absence de flux sanguin au niveau testiculaire, mais elle n'est pas toujours fiable.

Aucune imagerie ne doit retarder la chirurgie d'urgence.

Complications évolutives

✓ **La fonte purulente du testicule** : la bourse inflammatoire s'ulcère et le tissu testiculaire nécrosé s'élimine au sein d'une fongosité septique.

✓ **L'atrophie testiculaire** : elle peut être complète avec disparition du testicule en quelques mois ou provoque un testicule hypotrophique ne se développant pas à la puberté.

✓ **La stérilité** : le tissu germinal est très sensible à l'ischémie. La stérilité constitue le risque majeur en cas de torsion sur testicule unique ou de torsion ultérieure d'un testicule controlatéral qui, à tort, n'a pas été fixé préventivement. Le risque de stérilité existe aussi dans le cas d'une simple torsion unilatérale (rôle invoqué de phénomènes auto-immuns ou de lésions dysplasiques congénitales bilatérales).

✓ **L'insuffisance endocrine** : elle correspond à des situations heureusement rares de perte d'un testicule unique ou des deux testicules.

Diagnostics différentiels (fig. 7)

1. Grosses bourses aiguës

Dans le doute, il n'est pas question d'abstention ou de retard opératoire.

✓ **La torsion d'une annexe épидидymo-testiculaire** (hydatide de Morgagni le plus souvent).

Le tableau clinique est moins intense qu'une torsion du cordon spermatique. On palpe un nodule électivement douloureux et sombre en transillumination au pôle supérieur du testicule qui est normal et non rétracté, il y a une lame d'hydrocèle. Le diag-

POINTS FORTS

à retenir

- Ne pas confondre le phimosis et les adhérences prépuçiales physiologiques.
- Le phimosis vrai est rare (10 %) et son diagnostic ne doit pas être trop précoce.
- Parmi les complications, il faut savoir distinguer paraphimosis (accident mécanique) et balanoposthite (accident infectieux).
- Toute bourse aiguë doit d'abord être considérée comme une torsion du cordon spermatique et conduire à une exploration chirurgicale en urgence dans un délai de moins de 6 heures.
- Les formes cliniquement subaiguës sont responsables de la majorité des retards diagnostiques. Dans le doute, ne jamais s'abstenir.
- Les examens complémentaires ne sont pas fiables et source de retard.
- Le testicule controlatéral doit être fixé préventivement.
- Le testicule détordu chirurgicalement doit être ultérieurement surveillé cliniquement et par échographie en raison du risque d'atrophie secondaire.
- Chez un nouveau-né, un gros testicule sans signe inflammatoire doit faire évoquer une torsion anténatale ou une tumeur.
- Hydrocèle communicante de l'enfant : persistance du canal péritonéo-vaginal, guérison spontanée possible. Différer le traitement après l'âge de la marche.
- Hydrocèle non communicante de type adulte : inflammation sécrétante de la séreuse vaginale. Attention à une pathologie testiculaire causale (tumeur) justifiant une échographie.
- Distinguer la cryptorchidie vraie (testicule palpable ou non) du testicule simplement mobile.
- La cryptorchidie comporte deux risques : la stérilité et la malignité.
- L'indication opératoire doit intervenir avant l'âge de 2 ans.
- Devant une cryptorchidie bilatérale haute ou l'absence de testicules palpables et en association avec une anomalie de la verge, une anomalie génétique et/ou hormonale doit être recherchée.

(v. **MINI TEST DE LECTURE**, p. 2310)

nostic est fait par l'exploration chirurgicale d'urgence permettant l'ablation simple de l'hydatide tordue et nécrosée et la disparition rapide de la douleur (fig. 8).

✓ **La hernie étranglée du nourrisson** : il existe une grosse bourse se prolongeant par une masse inguinale. Des signes digestifs d'occlusion y sont associés.

✓ **Le cancer du testicule** à forme subaiguë de l'adulte jeune : dans le doute, l'exploration chirurgicale et la castration sont faites par voie inguinale.

✓ **L'orché-épididymite** : le patient se présente avec une grosse bourse aiguë, de la fièvre et des signes urinaires (dysurie, pollakiurie). Il faut rechercher systématiquement un contexte ourlien. Contrairement à la torsion, le soulèvement du testicule diminue la douleur (signe de Prehn). Mais au moindre doute, la vérification opératoire redresse le diagnostic.

✓ **L'œdème aigu idiopathique scrotal** : il est d'origine allergique ou infectieuse : rougeur diffuse étendue à tout le scrotum et débordant en ailes de papillon sur le pubis, la verge, le périnée et la racine des cuisses, pas de douleur, palpation testiculaire normale. Sa résolution est spontanée en 24 ou 48 heures sans séquelles.

✓ **Le traumatisme testiculaire** : il survient dans un contexte traumatique (mais parfois nié !), il existe des signes cutanés (ecchymose) et des signes échographiques d'hématome ou de rupture de l'albuginée.

✓ **Le purpura de Henoch-Schönlein** avec vascularite testiculaire, contexte de purpura, arthralgies et douleurs abdominales, peut s'accompagner d'une authentique torsion.

2. Grosse bourse froide

Le diagnostic différentiel avec une torsion du cordon spermatique ne se pose en pratique que dans sa forme néonatale avec une tumeur testiculaire (tératome en particulier), une hydrocèle sous tension (épanchement indolore et transilluminable). Contrairement à la situation d'une bourse aiguë, il n'existe pas d'urgence chirurgicale immédiate, et les examens complémentaires (échographie, marqueurs biologiques) permettent de lever un éventuel doute.

La varicocèle de la puberté n'est qu'à citer, tant son aspect clinique est différent d'une torsion testiculaire.

Traitement

Il est une extrême urgence chirurgicale. Réalisé par voie scrotale (parfois inguinale), il a trois buts :

- détordre pour rétablir la vascularisation testiculaire,
- prévenir la récurrence en fixant le testicule (orchidopexie),
- prévenir une torsion controlatérale en fixant le testicule opposé.



Figure 8 Torsion de l'hydatide.

Si le testicule est nécrosé, il est enlevé et une prothèse sera proposée ultérieurement.

La détorsion manuelle peut être tentée en salle d'examen. En principe, la détorsion se fait vers l'extérieur par rapport au raphé médian, et la manœuvre doit soulager, mais en pratique elle reste difficile, aléatoire et doit être suivie de l'exploration chirurgicale.

Surveillance ultérieure

Le risque d'hypotrophie ou d'atrophie secondaire d'un testicule conservé après détorsion est de l'ordre de 60 %, ce qui justifie d'en prévenir les parents et de revoir le patient 4 à 6 mois plus tard avec une mensuration échographique des testicules, répétée dans la période de croissance testiculaire pubertaire.

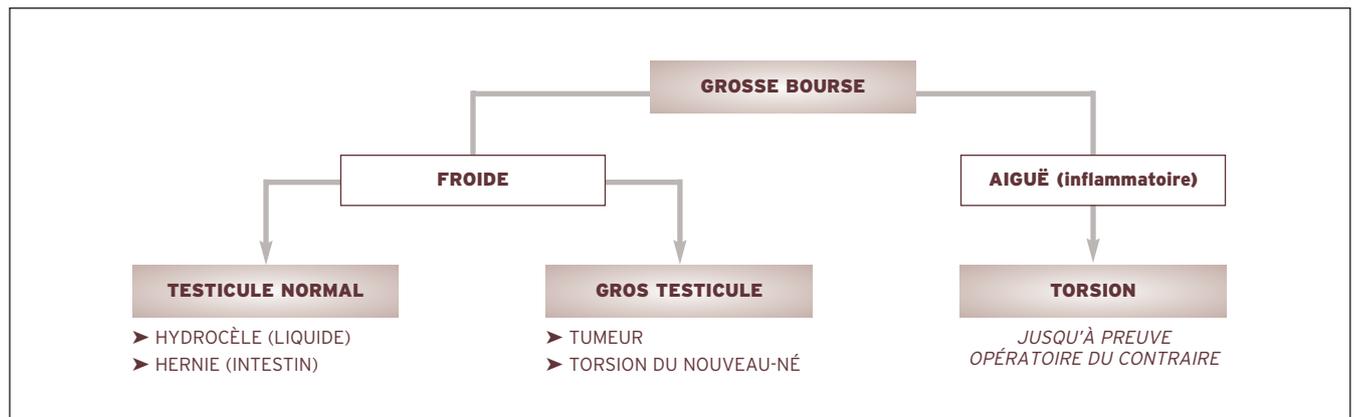


Figure 7 Causes majeures d'une grosse bourse.

HYDROCÈLE

L'hydrocèle est un épanchement liquidien péritesticulaire intravaginal. On distingue deux types d'hydrocèle dont la physiopathologie est différente.

Physiopathologie (fig. 9)

1. Hydrocèle communicante (type infantile)

Elle est due à la persistance uni- ou bilatérale du canal péritonéo-vaginal, qui fait communiquer la cavité péritonéale avec la vaginale testiculaire.

Ce canal s'oblitère spontanément à la naissance pour donner le ligament fibreux de Cloquet au sein du cordon. La persistance anormale de la perméabilité permet le passage « en vase communicant » du liquide intrapéritonéal dans la vaginale où il se collecte autour du testicule. Si le canal est suffisamment large pour laisser passer de l'intestin, se produit alors une hernie inguino-scrotale, dont la physiopathologie est donc similaire. La fermeture spontanée du canal peut survenir au cours des premiers mois après la naissance.

2. Hydrocèle non communicante (type adulte)

C'est une maladie de la séreuse vaginale elle-même. Sa sécrétion liquidienne est idiopathique par inflammation chronique non spécifique ou bien réactionnelle à une pathologie testiculaire (tumeur, torsion d'hydattide, épiddidymite) ou encore post-opératoire (complication de la chirurgie de la varicocèle).

Épidémiologie

Chez le nourrisson, et particulièrement en cas de prématurité, l'hydrocèle communicante est très fréquente.

Diagnostic

La bourse est augmentée de volume, parfois sous tension mais sans signe inflammatoire ni douleur, ou tout au plus une gêne chez le grand enfant et l'adulte. À l'examen, elle est transilluminable (liquide) et le volume de l'épanchement peut empêcher de palper le testicule qui est libre.

1. Hydrocèle communicante (type infantile)

Il existe une grande variabilité du volume de la bourse en fonction du passage du liquide péritonéal. Il est plus important le soir que le matin (écoulement par gravité en orthostatisme), et augmente dans un contexte d'infection virale saisonnière (réaction péritonéale d'adénolymphite).

Manuellement, on peut parfois, par pression sur la bourse, chasser le liquide vers la cavité abdominale. Contrairement à la hernie, elle n'est pas expansive à la toux.

2. Hydrocèle non communicante (type adulte)

Son volume est plutôt stable et ses variations de volume très progressives.

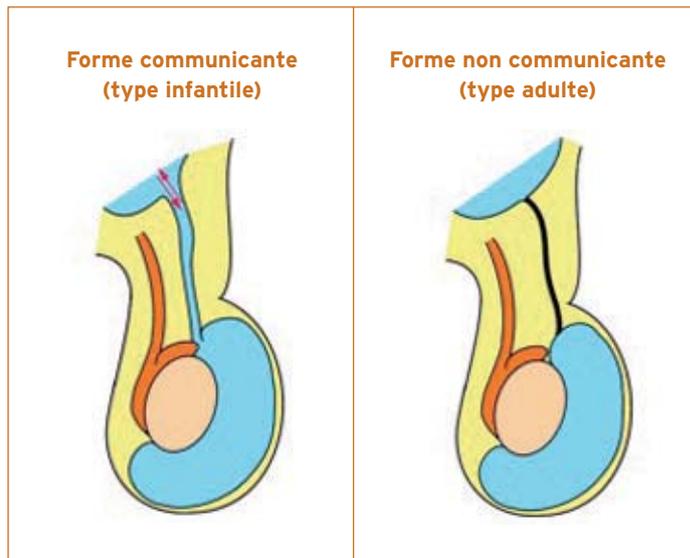


Figure 9 Hydrocèle.

Examens complémentaires

Le diagnostic d'hydrocèle est clinique et aucun examen complémentaire n'est indispensable à l'exception de l'adulte, chez qui une échographie permet d'éliminer une pathologie testiculaire tumorale sous-jacente.

Complications

Il n'y a aucune. C'est une affection bénigne, hormis la gêne esthétique ou fonctionnelle chez l'adolescent et l'adulte. Chez le nourrisson, les chances de guérison spontanée par fermeture du canal péritonéo-vaginal doivent faire différer l'indication opératoire au-delà de l'âge de la marche (18 à 24 mois), sauf parfois en cas de volume considérable se prolongeant dans l'abdomen (hydrocèle abdomino-scrotale).

Diagnostic différentiel

C'est celui des grosses bourses « froides » (fig. 7) en éliminant en priorité : une tumeur du testicule chez l'adulte, une hernie étranglée chez le nourrisson.

Traitement

1. Hydrocèle communicante de l'enfant

La ponction évacuatrice est inutile. Le traitement est chirurgical : ligature et section du canal péritonéo-vaginal par voie inguinale.

Les complications et les récurrences sont rares et secondaires à une malfaçon chirurgicale.

2. Hydrocèle non communicante de l'adulte

Le but est de supprimer la séreuse hypersécrétante.



Par abord scrotal, la vaginale est réséquée, plicaturée ou bien retournée sur elle-même.

Les injections sclérosantes n'ont pas fait la preuve de leur efficacité et peuvent être nocives pour le testicule et pour ses annexes. Les complications sont l'hématome postopératoire et la récurrence.

CRYPTORCHIDIE

Définition

C'est l'absence de testicule dans la bourse.

Embryologie : la migration testiculaire

La descente du testicule comporte deux étapes :

- migration abdominale relative depuis la région lombaire à partir de la crête génitale où il partage son embryogenèse avec le rein primitif ;
- traversée du canal inguinal (24-28^e semaines) : sa trajectoire est guidée par la rétraction du *gubernaculum testis* qui relie le pôle inférieur du testicule au bas fond du scrotum.

Les facteurs conditionnant cette migration sont multiples : endocriniens (androgènes testiculaires), paracrines (facteurs de croissance) et mécaniques (*gubernaculum*, pression abdominale).

Épidémiologie

La cryptorchidie affecte environ 1 à 4 % des nouveau-nés à terme. Son incidence tend à augmenter (pollution et pesticides). Son incidence est fortement liée au poids de naissance et à la prématurité (100 % de testicules cryptorchides chez les nouveau-nés de moins de 900 g contre 3 à 4 % chez les 3 000 g).

Elle est aussi très fréquente dans de nombreux syndromes poly malformatifs et chez l'enfant infirme moteur cérébral spastique.

Diagnostic

L'examen systématique du nouveau-né comporte la palpation des bourses (à noter dans le carnet de santé). Cette palpation néonatale ou plus tard permet de distinguer (fig. 10) :

✓ **Le testicule palpable** (80 %), perçu dans la région inguinale et non abaissable, parfois localisé dans la région périnéale, à la racine de la cuisse ou en prépubien (ectopie vraie).

L'examen clinique doit éliminer un testicule seulement mobile, sans brièveté du cordon et donc abaissable, mais remontant facilement en inguinal sous l'effet du réflexe crémasterien. Un massage doux du canal inguinal chez un enfant dans la position du tailleur permet ce diagnostic différentiel très fréquent et trompeur car sans indication thérapeutique, le testicule se stabilisant spontanément en bonne place à la période pubertaire.

✓ **Le testicule non palpable** (20 %) : testicule intra-abdominal ou anorchidie secondaire par torsion anténatale ? La réponse est fournie par l'exploration chirurgicale, une anorchidie primitive devant faire rechercher par échographie une agénésie rénale homolatérale associée.

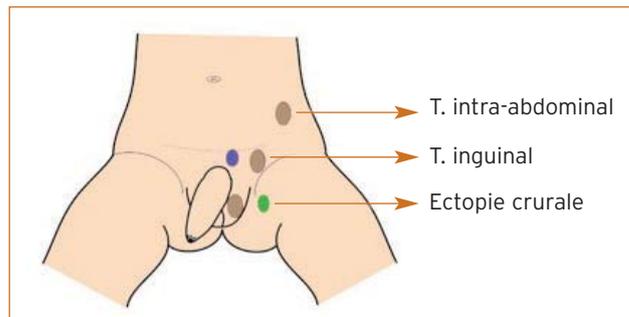


Figure 10 Anomalies de migration du testicule.

Examens complémentaires

Si la cryptorchidie est unilatérale isolée, les examens complémentaires (imagerie, caryotype, dosages hormonaux) sont inutiles. Si le testicule est impalpable, ils ne permettent pas de confirmer formellement son existence (exploration chirurgicale indispensable).

Formes cliniques

- ✓ **Cryptorchidie associée à une hernie** : c'est une association fréquente chez le prématuré, où le défaut de migration du testicule coexiste avec la persistance du canal péritonéo-vaginal. Les risques d'étranglement herniaire incitent à un traitement chirurgical précoce et synchrone des deux anomalies.
- ✓ **Testicule évanescent** : le testicule en place à la naissance s'atrophie progressivement pour des raisons mal connues. L'atteinte bilatérale provoque une anorchidie conduisant à une hormonothérapie substitutive à la puberté.
- ✓ **Cryptorchidie bilatérale** avec testicules hypotrophiques ou non palpables : elle implique un bilan génétique et hormonal complet.
- ✓ **Cryptorchidie associée à une anomalie de la verge** (hypospadias, micropénis) : elle doit toujours faire suspecter une anomalie de la différenciation sexuelle. La priorité à la naissance est d'éliminer un pseudohermaphrodisme féminin avec syndrome de perte de sel (hyperplasie congénitale des surrénales chez un sujet XX virilisé par déficit enzymatique sur la chaîne du cortisol). Le bilan génétique et hormonal (dosage de la 17 OH progestérone) est une urgence.

Complications

1. Infertilité

Parfois déjà dysplasique, la lignée germinale du testicule mal descendu s'altère dès l'âge de 2 ans, et même plus tôt (rôle de la température abdominale) :

- 50 % des hommes ayant une cryptorchidie bilatérale ont une hypofertilité ou une stérilité,
- 6 % des hommes consultant pour stérilité ont des antécédents de cryptorchidie.

La précocité d'un abaissement chirurgical, avant l'âge de 2 ans est donc essentielle à la préservation de la fertilité du testicule.

2. Malignité

Elle a été longtemps surestimée et les chiffres controversés. Actuellement, on estime que le risque de cancer (séminome) chez un homme ayant eu une cryptorchidie est multiplié par 5 à 10 (0,3-0,7 % dans la population normale).

Ce risque est augmenté pour la cryptorchidie intra-abdominale. Il serait divisé par 2 si la cryptorchidie est opérée tôt. Ce risque doit faire **recommander une autopalpation régulière à l'âge adulte.**

Traitement

Il doit intervenir tôt, avant l'âge de 2 ans. Le traitement hormonal par injections intramusculaires de gonadotrophines chorioniques (hCG) est inefficace et favoriserait l'apoptose des cellules germinales sur un testicule déjà déficient. La chirurgie d'abaissement est donc le seul traitement. Sa difficulté est fonction de la hauteur du testicule et de la brièveté du cordon spermatique.

1. Testicules palpables

L'abord est inguinal pour libérer testicule et cordon, et scrotal pour fixer le testicule dans la bourse.

Le risque est l'atrophie ischémique secondaire du testicule (1-2 %).

2. Testicules non palpables

La laparoscopie permet de vérifier la présence d'un testicule, d'en situer la hauteur dans l'abdomen et de libérer les vaisseaux du cordon. Si l'abaissement en un temps est impossible, on envisage une procédure en deux temps : ligature des vaisseaux spermatiques pour développer la vascularisation de suppléance par l'artère déférentielle et du gubernaculum, puis abaissement du testicule 6 mois plus tard. Le risque d'atrophie secondaire du testicule est de 20-30 %.

3. Cas particuliers

✓ **Cryptorchidie vue après la puberté** : une ablation du testicule est d'autant plus licite qu'il est hypotrophique, peu fonctionnel et risque de dégénérer.

✓ **Atrophie testiculaire bilatérale primitive ou secondaire** : traitement hormonal substitutif (injections d'androgènes) pour installer les caractères sexuels secondaires pubertaires et proposition de prothèses en silicone à but esthétique. ■

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.

Pour en savoir plus

► Pathologie génito-scrotale

Collège Universitaire des Enseignants d'Urologie.
Monographie Réussir l'ECN. Tome Urologie pp. 283-299
Edit. Ellipses 2006.

► Liste des cours-Question n° 272

Université Médicale Virtuelle Francophone
www.uvp5.univ-paris5.fr/CAMPUS-PEDIATRIE/

► Torsion du cordon spermatique

Aubert D, Valioulis I
(Rev Prat 1999;49:327-31)

► Prépuce

Hugh Whitfield
Circumcision BJU International 1999, vol 83, suppl. 1, 113 p.

► Cryptorchidie

Audry G
Treatment of undescended testis: after what kind of evaluation? why? when? how?
(Prog Urol. 200;1:19-23)

CRÉDITS DE FMC : votre abonnement valorisé

La Revue du Praticien -
Médecine Générale

4
CRÉDITS
FMC/an

La Revue
du Praticien

4
CRÉDITS
FMC/an

Le Concours
médical

4
CRÉDITS
FMC/an

L'obligation de FMC à laquelle sont tenus désormais tous les médecins qu'ils soient libéraux, salariés ou hospitaliers stipule que chaque praticien devra acquérir en 5 ans, 250 crédits dont 100 crédits obligatoires au titre de l'évaluation des pratiques professionnelles [EPP].

LES 150 CRÉDITS RESTANTS DE FMC DOIVENT ÊTRE OBTENUS DANS AU MOINS 2 DES 3 CATÉGORIES SUIVANTES : les formations avec présence sur place délivrées par des organismes agréés, les formations individuelles, et enfin les situations professionnelles formatrices (par exemple la réalisation de travaux de recherche).

LA CATÉGORIE DES FORMATIONS INDIVIDUELLES INCLUT L'ABONNEMENT À DES REVUES DE FORMATION répondant à des critères de qualité précis, ce qui est le

cas des **3 REVUES DE FMC DU GROUPE GLOBAL MÉDIA SANTÉ** : *La Revue du Praticien*, *La Revue du Praticien - Médecine Générale* et *Le Concours médical*.

QUELS SONT CES CRITÈRES ? Tout d'abord que la politique éditoriale des titres soit conduite par un comité de rédaction scientifique garant du contenu éditorial, de la légitimité des auteurs et de la pertinence du processus de lecture critique des articles. Les auteurs des articles doivent pouvoir être parfaitement identifiés, leurs conflits d'intérêts déclarés et leurs propos soigneusement étayés par de solides références bibliographiques. Enfin les articles de FMC ou les travaux originaux qui constituent l'essentiel du contenu des revues doivent être clairement distingués de la publicité (rédactionnelle ou visuelle) identifiable

par une mention explicite. **L'ABONNEMENT À CHACUNE DE NOS REVUES APPORTE 4 CRÉDITS ANNUELS ET LE DOUBLE SI VOUS VOUS ABONNEZ À 2 TITRES** (par exemple à *La Revue du Praticien* et à *La Revue du Praticien - Médecine Générale* ou à *La Revue du Praticien* et au *Concours médical*). Dans ce cas, ce « double abonnement » vous apportera 8 crédits annuels (4 + 4), soit 40 crédits sur 5 ans (le maximum prévu pour l'abonnement aux revues) soit déjà plus du quart des crédits de FMC nécessaires (40 sur 150) ! L'abonnement aux revues médicales de qualité apparaît ainsi doublement vertueux : s'il contribue d'une façon importante à la satisfaction de l'obligation de FMC, il renforce aussi l'indépendance rédactionnelle des revues et la qualité de leur contenu !
La Rédaction