

Scrotum aigu non traumatique

Alexia Savignac, Florian Maxwell, Cédric Lebacle, Laurence Rocher

PLAN DU CHAPITRE

Introduction	20	Pathologies tumorales	31
Pathologies et délais de réalisation du point de vue de l'urologue	20	Pathologie inflammatoire : purpura rhumatoïde	32
Torsion testiculaire	20	Gonflement scrotal aigu indolore	33
Orchite aiguë et épididymite	20	Hydrocèle	33
Tumeurs testiculaires	21	Œdème scrotal aigu idiopathique	33
Conclusion	21	Causes non scrotales de douleur scrotale aiguë	34
Résultats de l'écho-Doppler	21	L'IRM en urgence ?	34
Pathologies vasculaires	21	Conclusion	37
Pathologies infectieuses	26		

Introduction

Les pathologies scrotales aiguës non traumatiques de l'adulte sont dominées par les pathologies infectieuses, suivies des pathologies vasculaires, dont la plus redoutée est la torsion, du fait de la nécrose testiculaire rapide en l'absence de traitement.

L'écho-Doppler scrotal permet le plus souvent de faire le diagnostic et de sélectionner les patients nécessitant une exploration chirurgicale en urgence : suspects de torsion testiculaire ou de gangrène de Fournier. C'est l'examen de première ligne en cas de scrotum aigu.

Les cas équivoques peuvent nécessiter un complément d'exploration par échographie de contraste, IRM ou scanner.

Certaines pathologies abdominales ou inguinales peuvent causer des douleurs irradiant au scrotum, d'où l'intérêt d'une exploration plus étendue en l'absence d'anomalie scrotale évidente.

Pathologies et délais de réalisation du point de vue de l'urologue

Le scrotum aigu non traumatique est une urgence urologique nécessitant une prise en charge rapide pour éviter des complications fonctionnelles graves.

Torsion testiculaire

La torsion testiculaire constitue une véritable urgence chirurgicale. Elle est due à la rotation du cordon spermatique, entraînant une ischémie testiculaire. Elle survient en général entre 12 et 18 ans, mais peut survenir jusqu'à l'âge de 25 ans, associée à une augmentation de la masse testiculaire, une mobilité excessive du testicule en raison de la fixation incomplète et un réflexe crémasterien exacerbé [1, 2]. Elle reste plus rare que l'épididymite (2,45 pour 1000 pour l'épididymite versus 3,8 pour 100 000 pour la torsion) [4]. La majeure partie des torsions (90 %) sont intravaginales, associées à une insertion vaginale « en battant de cloche » [5]. Il s'agit d'une variante anatomique congénitale (12 %), bilatérale dans 80 % des cas, impliquant une défaillance de l'attache postérieure normale de la tunique vaginale, qui encercle à la place complètement l'épididyme, le cordon spermatique distal et le testicule [2, 6, 7]. Cela permet un mouvement et une rotation accrus des testicules dans le scrotum (fig. 2.1).

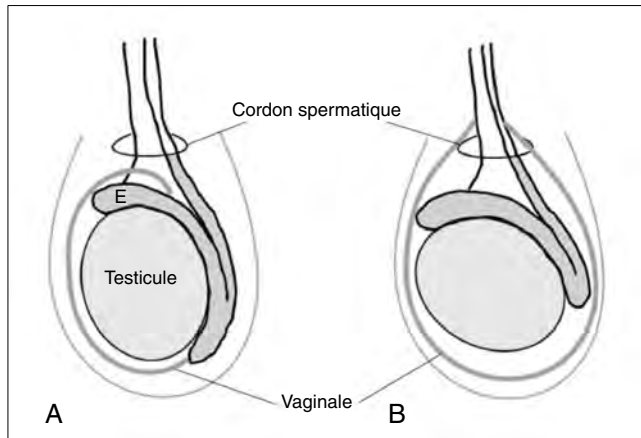


Fig. 2.1

A. Insertion physiologique de la vaginale permettant un ancrage de la queue de l'épididyme. B. Variante anatomique de la normale de l'insertion de la vaginale, avec testicule dit « en battant de cloche », à risque de torsion.

- *Symptômes* : douleur aiguë, brutale, unilatérale, souvent accompagnée de nausées ou de vomissements.
- *Examen clinique* : testicule ascensionné, horizontalisé, réflexe crémasterien absent.
- *Délai d'intervention* : une détorsion doit être réalisée dans les 6 heures suivant le début des symptômes pour maximiser les chances de sauvegarde testiculaire. Le taux de survie testiculaire est de 97,2 % si l'intervention a lieu dans les six premières heures, mais ce taux chute à 79,3 % entre 7 et 12 heures, et à 18 % au-delà de 24 heures [3].

Orchite aiguë et épididymite

L'orchite et l'épididymite aiguës sont des inflammations, souvent infectieuses ou virales, touchant le testicule ou l'épididyme. L'orchite ourlienne, spécifique aux non-vaccinés contre les oreillons, est une forme virale fréquente chez les adolescents ou jeunes adultes.

- *Symptômes* : ces pathologies se manifestent par une douleur scrotale progressive accompagnée de fièvre. L'orchite infectieuse peut inclure une dysurie ou des symptômes urinaires bas, tandis que l'orchite ourlienne peut provoquer un œdème bilatéral.
- *Examen clinique* : le testicule est sensible, souvent sans horizontalisation. Dans l'orchite ourlienne, on observe un volume augmenté, un érythème scrotal, et le Doppler montre une hypervascularisation.
- *Délai d'intervention* : un traitement antibiotique doit être rapidement instauré en cas d'infection bactérienne. Pour l'orchite ourlienne, une prise en charge symptomatique suffit en l'absence de surinfection.

Tumeurs testiculaires

Une tumeur peut exceptionnellement se révéler sous la forme d'un scrotum aigu.

- *Symptômes* : masse scrotale dure, parfois douloureuse, associée à une augmentation de volume.
- *Examen clinique* : masse testiculaire irrégulière, souvent indolore au début, mais pouvant provoquer une douleur aiguë par nécrose tumorale.
- *Délai d'intervention* : une échographie rapide est nécessaire pour confirmer la nature suspecte. Une intervention chirurgicale est ensuite planifiée rapidement.

Conclusion

La prise en charge urologique du scrotum aigu non traumatique nécessite une évaluation clinique rapide et une échographie Doppler immédiate pour exclure une torsion testiculaire dans les premières heures. Une collaboration avec les radiologues et la sensibilisation des équipes d'urgence améliorent les pronostics.

Résultats de l'écho-Doppler

Quelques recommandations sur la technique dans le cadre de l'urgence

- Faire l'écho-Doppler le plus vite possible, pour ne pas retarder une éventuelle prise en charge chirurgicale d'une torsion méconnue.
- Coupe sur les deux testicules en les mettant à la même hauteur (inclinaison de la sonde), aide du mode trapézoïdal ; le Doppler est le plus sensible sur les deux testicules pour apprécier une différence de vascularisation.
- Si le testicule douloureux n'est plus vascularisé par rapport au côté controlatéral, vérifier le cordon, puis adresser rapidement au bloc opératoire, quand la suspicion de torsion se confirme.

Pathologies vasculaires

Torsion du cordon spermatique

La torsion du cordon se produit lorsque le testicule et le cordon spermatique se tordent dans le scrotum, ce qui entraîne une occlusion vasculaire (veineuse puis artérielle) et une ischémie aiguë.

Une certaine méconnaissance des résultats de l'écho-Doppler persiste, car les torsions typiques sont opérées en urgence sans passer par la réalisation de l'écho-Doppler.



Point clé

En cas d'insertion vaginale « en battant de cloche », le testicule peut apparaître horizontalisé à l'échographie [2].

En cas de subtorsion ou de torsion avec une strangulation modérée (180°), l'afflux artériel persiste souvent [2].

L'écho-Doppler est fortement recommandé s'il est disponible en urgence, sans délai.

Le « signe du tourbillon », reflétant la torsion du cordon spermatique au niveau de l'orifice inguinal externe, est le signe le plus spécifique de torsion, mais il est inconstant et subjectif. Il peut être associé à une pseudomasse ovale, hétérogène et échogène sous le point de torsion, qui correspond au cordon d'aval congestionné, incluant la graisse hyperéchogène et les vaisseaux, voire une partie de l'épididyme [2]. Il faut se méfier, car le cordon normal n'est pas toujours linéaire ; il présente souvent des boucles physiologiques parfois trompeuses dans un contexte de douleurs aiguës. Néanmoins, il faut s'attacher à rechercher ce signe du tourbillon avec un effet de strangulation.

On recherche une absence ou une diminution du flux sanguin intratesticulaire comparativement au côté controlatéral (sensibilité, 90 % ; spécificité, 98 % [2]). Il faut adapter la *pulse repetition frequency* ou PRF (1 à 4 cm/s) et utiliser si possible le mode Doppler ultrasensible, particulièrement en cas de testicules prépubères qui sont faiblement vascularisés [4, 5]. Il peut y avoir une hypervascularisation réactionnelle des tuniques scrotales, et une hydrocèle réactionnelle (fig. 2.2 et 2.3).

Le Doppler pulsé a fait l'objet de quelques études. Une asymétrie des spectres peut s'observer, avec, du côté pathologique, différents aspects qui peuvent être associés : des vitesses diminuées, un flux amorti (*tardus parvus*), une diminution du flux diastolique avec augmentation des index de résistance, voire une inversion du flux diastolique [5, 8, 9]. En pratique, l'acquisition de spectres sur des petits vaisseaux est complexe, surtout en urgence sur un patient algué, et l'apport du Doppler spectral reste limité.

L'échographie de contraste peut permettre de mettre en évidence un retard de rehaussement et une hypovascularisation, de manière plus rapide et disponible que l'IRM. Néanmoins, son usage reste limité, avec l'augmentation de la sensibilité des Doppler couleur, puissance voire ultrasensible. Il peut notamment arriver de voir quelques signaux



Fig. 2.2

Torsion du cordon spermatique gauche.

A. Diminution de vascularisation perceptible en Doppler ultrasensible du testicule gauche et asymétrie par rapport au côté controlatéral. Le testicule est ballonné, hyperéchogène par rapport au côté controlatéral, du fait de l'engorgement veineux. B. Cordon enroulé avec aspect de strangulation non linéaire et signe du tourbillon en mode B. C. Aspect de pseudomasse hyperéchogène hétérogène au pôle supérieur du scrotum qui correspond au cordon d'amont, intrascrotal congestionné, avec l'épididyme.

au Doppler couleur d'origine artéfactuelle, liés à la PRF très basse et aux flux artériels pulsatiles du testicule controlatéral [10]. L'échographie de contraste permet de façon plus objective d'affirmer une dévascularisation en cas de doute, mais cet examen n'est pas suffisamment évalué dans cette indication (fig. 2.4). De plus, il s'agit d'apprécier la symétrie ou l'asymétrie de rehaussement ; les deux testicules doivent

être inclus dans le champ, et la sonde linéaire ne le permet habituellement pas en post-pubère.

L'aspect de la pulpe testiculaire varie en fonction du degré d'ischémie. Au stade précoce (< 2-4 heures), il n'y a pas d'altération de l'échostructure. Puis, dans les 24 heures, apparaissent une hypertrophie testiculaire et une hétérogénéité de la pulpe, plutôt hypoéchogène et parfois nodulaire [2, 5].

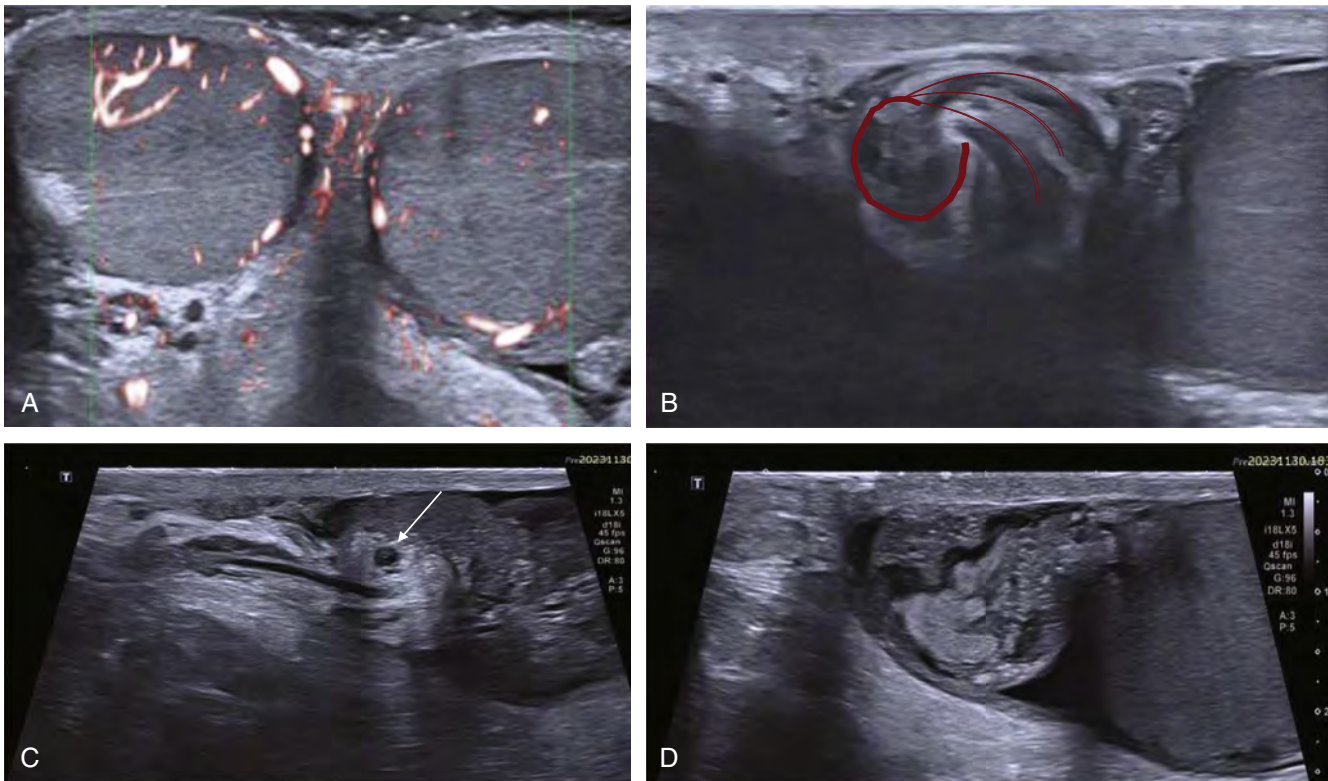
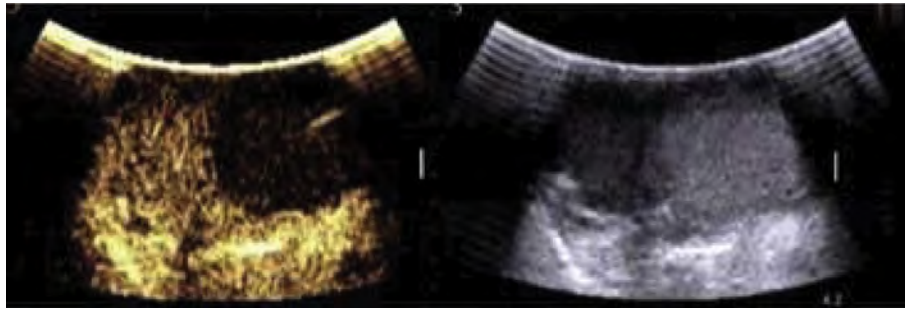


Fig. 2.3

Torsion gauche avec persistance du flux intratesticulaire.

A. En Doppler ultrasensible, persistance du flux intratesticulaire, qui apparaît cependant un peu diminué par rapport au côté controlatéral. B. Tour de spire. C. Le tour de spire avec une angulation non perpendiculaire. Le conduit déférent est visible en son sein (flèche). D. Pseudomasse, œdème de la base du cordon d'aval et de l'épididyme.

**Fig. 2.4****Échographie de contraste avec injection intraveineuse de 4,8 ml de Sonovue®.**

Aspect typique d'ischémie testiculaire avec défaut de rehaussement diffus du testicule gauche comparativement au côté controlatéral. L'échographie de contraste s'avère le plus souvent inutile, la qualité des Doppler couleur actuelle suffisant pour affirmer l'absence/la franche asymétrie de vascularisation. Noter l'utilisation de la sonde abdominale permettant d'inclure les deux testicules sur la même image et ainsi d'apprécier l'asymétrie de rehaussement en temps réel.

Il faut penser à bien comparer avec le testicule controlatéral (fig. 2.5).

L'épididyme est souvent œdématié et hétérogène, ascensionné dans le canal inguinal [5].

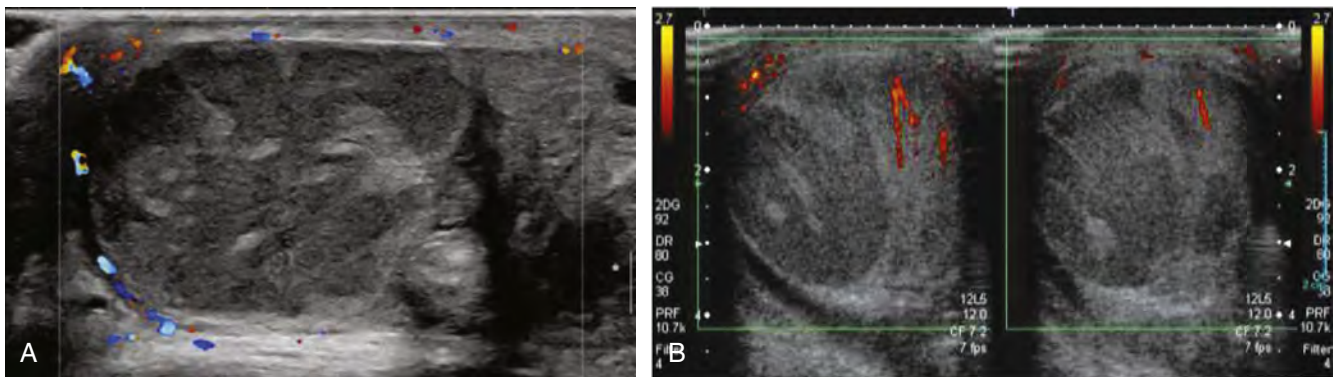
On retrouve fréquemment une hydrocèle ou une hémato-cèle réactionnelle, à la partie postéro-inférieure du testicule [5].

La torsion testiculaire est une urgence chirurgicale. Elle peut être précédée d'une tentative de détorsion manuelle par voie externe, mais même en cas de succès, elle sera toujours suivie d'une chirurgie [7]. Le patient doit être prévenu du risque d'orchidectomie et d'hypofertilité ultérieure. Si le testicule est viable, l'intervention consiste en une détorsion suivie d'une orchidopexie. L'orchidopexie controlatérale peut être faite dans le même temps ou dans un second temps. Si le testicule est nécrosé, une orchidectomie est réalisée. Il est préférable de ne pas implanter la prothèse dans le même temps en raison du risque infectieux [6].

La torsion peut également être intermittente (torsion-détorsion), et se manifester par une douleur scrotale unilatérale d'apparition aiguë de courte durée (généralement < 2 heures) qui disparaît spontanément et réapparaît. Elle prédomine chez les adolescents.

En cas de torsion-détorsion, le testicule atteint peut apparaître temporairement hypervascularisé et imiter une orchite. Le diagnostic est redressé par l'anamnèse, et l'absence de signes infectieux clinico-biologiques (en cas de doute, reconstrôler à 30 minutes ; le Doppler se normalise en cas de détorsion). L'écho-Doppler peut aussi être normal, ou montrer un testicule et un épидидyme hypertrophiés et hypoéchogènes si la torsion était sévère [2]. On recherche également un testicule en position horizontale, évocateur d'insertion vaginale en « battant de cloche ».

En cas de forte suspicion de torsion intermittente, une orchidopexie bilatérale est indiquée.

**Fig. 2.5****Aspect de nécrose testiculaire.**

A. Testicule hétérogène avec plages hypo- ou hyperéchogènes. Cet aspect devant un testicule hypovascularisé et douloureux doit évoquer une torsion testiculaire. B. Nécrose testiculaire persistante après détorsion. Augmentation du volume testiculaire et hétérogénéité du parenchyme. Quelques plages vascularisées persistent.

Ischémie sans torsion

Une étiologie a déjà été développée précédemment : la torsion-détorsion. Une ischémie testiculaire peut compliquer une orchio-épididymite, et sera traitée avec les pathologies infectieuses.

Les chirurgies de l'aire inguinoscrotale peuvent également provoquer des phénomènes ischémiques du testicule, notamment la cure de hernie inguinale ou les vasectomies, et ce en dehors de toute lésion directe du cordon ; d'où l'importance de ne pas s'arrêter à la cicatrice, mais de bien explorer tout le scrotum.

Une hernie inguinale étranglée peut comprimer le cordon spermatique et causer une ischémie testiculaire [8].

En cas d'hydrocèle de grande abondance, ou d'infiltration marquée des tissus mous du scrotum, les flux intratesticulaires peuvent être plus difficiles à mettre en évidence au Doppler, ce qui peut être faussement alarmant [8].

L'infarctus testiculaire segmentaire est une cause relativement rare de douleurs scrotales aiguës, qui survient généralement chez l'homme de 20 à 40 ans [2]. Il doit faire rechercher des troubles hématologiques tels que la drépanocytose, des pathologies à risque thrombotique (polyglobulie, déficit en protéine S, syndrome des antiphospholipides) ou une vascularite (notamment la périartérite noueuse), bien que la majorité soient idiopathiques. Certaines drogues comme la cocaïne ou les méthamphétamines peuvent aussi causer une ischémie testiculaire via un phénomène de vasoconstriction [8].

L'infarctus apparaît à l'échographie comme une plage hypoéchogène de forme géographique, cunéiforme ou triangulaire de sommet hilaire, qui est avasculaire ou hypovasculaire en Doppler couleur, avec parfois une couronne hypervasculaire en période subaiguë (2 à 17 jours) (fig. 2.6) [2, 7]. L'échographie de contraste peut être utile pour confirmer le diagnostic (absence de rehaussement focal, mais présence d'un halo hypervasculaire en périphérie).

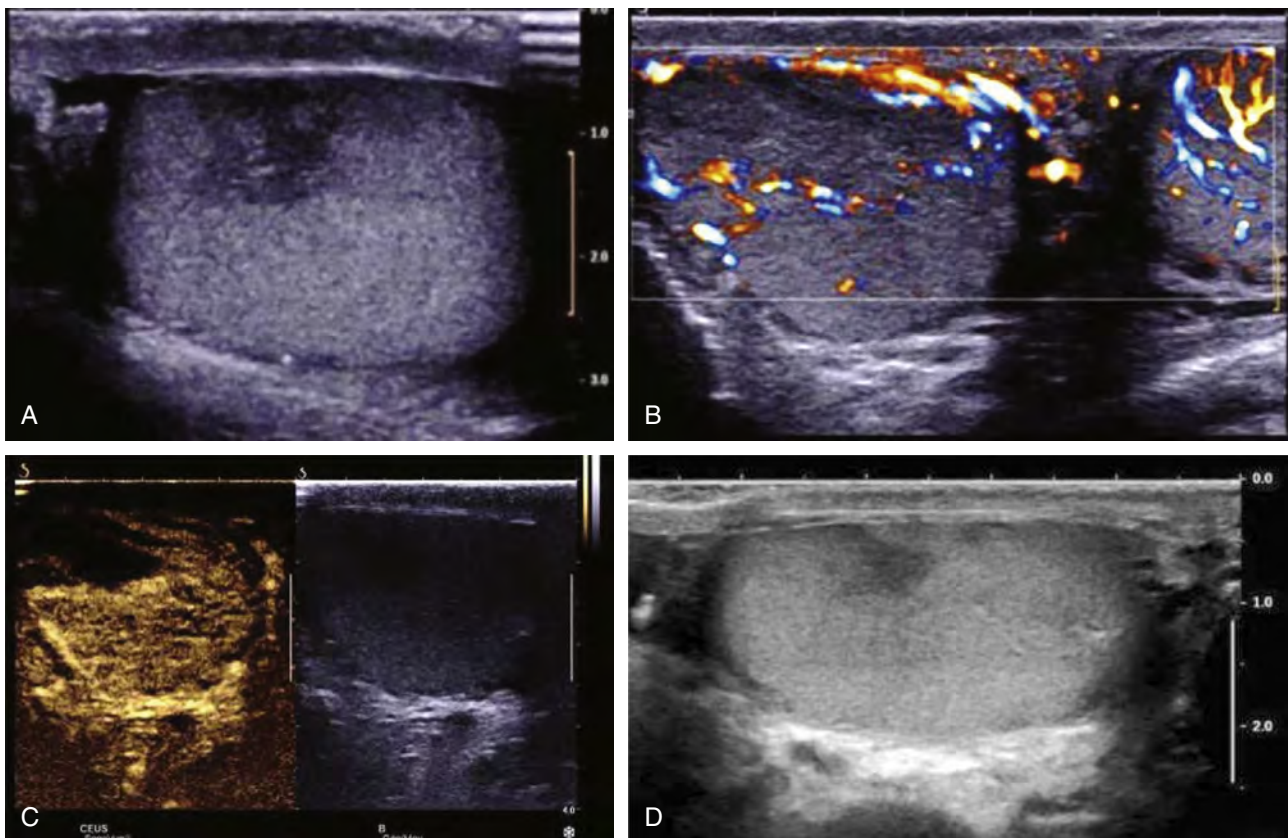


Fig. 2.6

Patient de 31 ans sans antécédent se présentant pour des douleurs scrotales aiguës.

A. L'échographie multimodale évoque le diagnostic d'infarctus testiculaire devant une altération focale de la pulpe testiculaire polaire supérieure, hypoéchogène sans microcalcification interne, de forme grossièrement triangulaire à base périphérique et orientée vers le rete testis dans une pulpe par ailleurs homogène sans microcalcifications périphérique et au sein d'un testicule de taille physiologique. B. Cette formation est hypo-/avasculaire en Doppler ultrasensible avec un discret halo hypervasculaire en périphérie. C. L'échographie de contraste prouve le caractère strictement avasculaire et la discrète hyperhémie périphérique. D. Contrôle échographique à 1 mois montrant la régression partielle de l'infarctus laissant progressivement place à une cicatrice linéaire. Devant cet aspect, il est primordial d'effectuer un suivi échographique rapproché.

avec front d'hypervascularisation), voire l'IRM pour éliminer formellement une tumeur, notamment si l'infarctus est de forme plutôt arrondie ou ne semble pas complètement avasculaire [7, 11].



Remarque

La région ischémique implique généralement le pôle supérieur du testicule en raison de vaisseaux collatéraux médiocres [2].

Le diagnostic d'infarctus testiculaire segmentaire nécessite une surveillance échographique, mettant en évidence une diminution de taille de la plage infarctée et une régression de son hypervascularisation périphérique. Il peut y avoir une fibrose séquellaire, parfois palpable [7].

Les marqueurs tumoraux sont négatifs.

Torsion d'appendice testiculaire

C'est la cause la plus fréquente de scrotum aigu chez les patients pédiatriques, rare au-delà de 20 ans [2] (fig. 2.7). Les appendices testiculaires sont des vestiges des canaux mésonéphrotiques et paramésonéphrotiques, constitués de tissu conjonctif vascularisé le long du testicule et de l'épididyme. Ils sont le plus souvent de forme sessile ou pédiculée, librement mobiles à leur site d'attache, ce qui les prédispose à la torsion. Il existe cinq appendices décrits, dont les deux plus fréquents sont l'appendice testiculaire (hydatide de Morgagni) et l'appendice épидидymaire [2].

- L'appendice testiculaire est impliqué dans 92 % des cas de torsion d'appendice ; cet appendice est généralement pédiculé et est présent chez plus de 80 % des enfants. Il est

situé à la face supérieure du testicule dans le sillon entre le testicule et la tête de l'épididyme [2].

- L'appendice épидидymaire est situé à la tête de l'épididyme et est présent chez environ 20 % des enfants.

Un appendice normal est isoéchogène à l'épididyme, possiblement vascularisé au Doppler couleur. En cas de torsion, l'échographie montre une tuméfaction para-épидидymaire vacuolisée, le plus souvent hypoéchogène, avasculaire, avec une fine couronne périphérique vascularisée en Doppler couleur. Il peut y avoir une hyperhémie réactionnelle de la tête de l'épididyme en regard, trompeuse [2, 12].

L'hydrocèle réactionnelle souvent associée facilite l'échographie. Il ne faut pas hésiter à demander au patient de pointer l'endroit douloureux, souvent focal. Il peut s'y associer une « masse bleutée » paratesticulaire, mieux visible en transillumination, correspondant à l'appendice nécrosé, caractéristique mais qui n'est finalement retrouvée que dans 20 % des cas [5, 12].

La douleur est souvent moins aiguë qu'en cas de torsion testiculaire, progressive sur quelques jours, en général sans nausée, ni vomissement. La prise en charge est symptomatique, fondée sur le repos et la prise d'antalgique. La douleur régresse en une semaine [2].

Varicocèle

Une varicocèle est une dilatation du plexus pampiniforme, que l'on retrouve chez environ 15 % de la population générale, et 40 % des hommes infertiles [9, 11]. Elle est souvent palpable au pôle supérieur du testicule.

Les varicocèles primaires, les plus fréquentes, sont causées par une incompetence ou une absence de valvules veineuses. La plupart des varicocèles sont du côté gauche

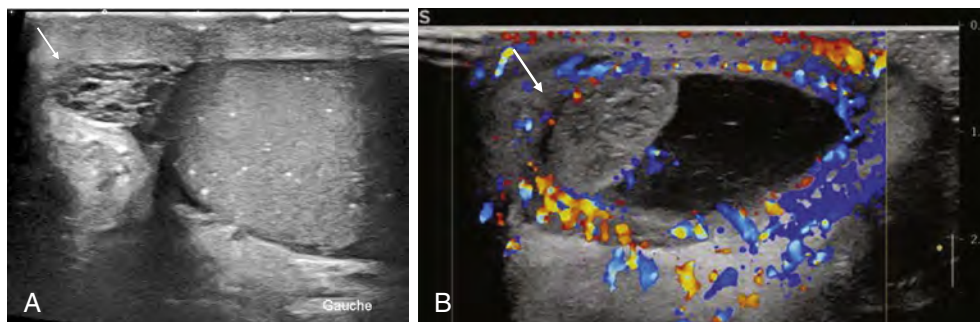


Fig. 2.7

Torsion d'hydatide.

A. Torsion d'hydatide typique avec douleurs scrotales aiguës circonscrites à une zone au pôle supérieur du testicule que le patient pointe précisément. L'échographie montre des testicules vascularisés, mais retrouve une formation vacuolisée appendue à l'albuginée au contact de la tête de l'épididyme (flèche). Noter la présence de microlithes du testicule. B. Torsion de l'hydatide (flèche) avec importante réaction inflammatoire des tuniques et hydrocèle.

(la veine testiculaire gauche a un trajet plus long et se jette perpendiculairement dans la veine rénale gauche) [11].

Une varicocèle droite isolée ou une nouvelle varicocèle chez un homme âgé doit faire rechercher une masse rétro-péritonéale [9].

Les autres causes de varicocèles secondaires sont une thrombose veineuse ou un syndrome de « casse-noisette » (compression de la veine rénale gauche entre l'artère mésentérique supérieure et l'aorte, hématurie associée) [9].

L'échographie scrotale montre des veines trop nombreuses et dilatées (> 3 mm), avec un reflux et un calibre majorés lors de la manœuvre de Valsalva [9].

Une varicocèle non compliquée peut donner des douleurs scrotales aiguës, le plus souvent à gauche, mais reste un diagnostic d'élimination.

Une thrombose aiguë de varicocèle peut également être douloureuse. La thrombose survient plutôt sur une varicocèle de haut grade (IV ou V selon Sarteschi). On palpe un cordon veineux induré, et l'échographie montre un contenu échogène et non compressible (fig. 2.8) [13]. La thrombose est plus fréquente après embolisation.



Remarque

Les flux au sein des varices sont souvent très lents et parfois non détectés en Doppler couleur, d'où l'intérêt du mode B qui permet de mieux les visualiser.

Pathologies infectieuses

Épididymite et orchio-épididymite aiguë

L'infection est la cause la plus fréquente de douleurs scrotales aiguës chez l'adolescent et l'adulte, et peut toucher

l'épididyme seul, le testicule ou les deux. Elle se propage par voie rétrograde via le tractus urogénital, du cordon spermatique (funiculite et déférentite) à la queue, puis à la tête de l'épididyme, et enfin au testicule, d'où l'importance d'une exploration complète de l'épididyme [2, 7, 12].

La partie la plus vascularisée de l'épididyme est la queue, qui est souvent le premier site de l'infection, et parfois le seul. L'épididymite est associée à une orchite dans 20 % à 40 % des cas [2]. Une orchite isolée est rare, le plus souvent virale (oreillons, peu fréquents depuis la vaccination, Coxsackie, virus d'Epstein-Barr [EBV], etc.) [4].



Point clé

L'infection se propage le plus souvent par voie rétrograde, d'où l'importance d'une exploration complète de l'épididyme et notamment de la queue [2, 7].

Les germes les plus souvent retrouvés sont *Chlamydia trachomatis* et *Neisseria gonorrhoeae* chez les hommes de moins de 35 ans sexuellement actifs, et *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* et *Pseudomonas* chez les enfants et les hommes de plus de 35 ans [2, 7]. Il faut penser aux infections fongiques en cas d'immunodépression. L'examen cytot bactériologique des urines (ECBU) est négatif dans environ 50 % des cas.

Les patients se présentent avec un scrotum chaud, rouge, douloureux, d'apparition progressive sur plusieurs jours, associé à un syndrome inflammatoire biologique et parfois à des signes fonctionnels urinaires. La douleur peut être soulagée lorsque le testicule est soulevé manuellement (signe de Prehn), ce qui n'est pas le cas lors d'une torsion [7, 12].

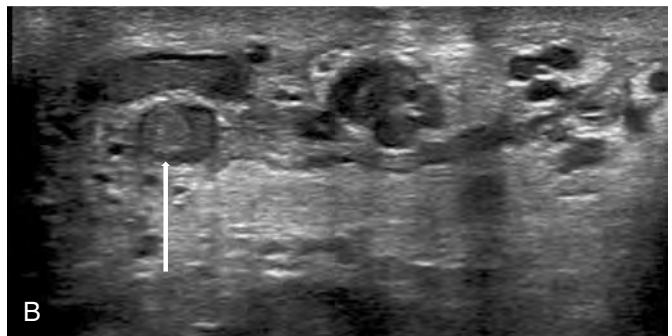
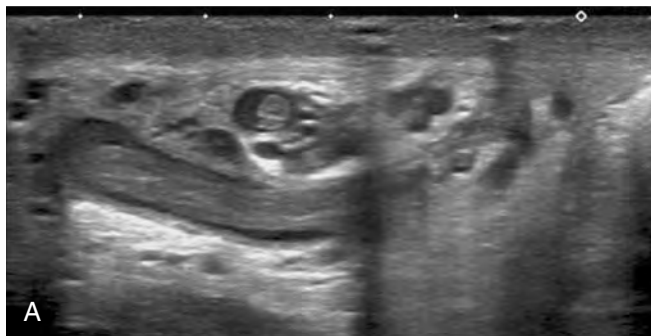


Fig. 2.8

Douleurs scrotales aiguës chez un patient de 19 ans avec varicocèle gauche connue.

L'échographie retrouve l'aspect de varicocèle associant des veines scrotales trop nombreuses et dilatées (> 2 mm). Il existe également une veine scrotale de contenu hyperéchogène (flèche), incompressible et immobile malgré la manœuvre de Valsalva, retrouvée dans le plan axial (A) et dans le plan sagittal (B), évoquant une thrombose de varicocèle.

Le diagnostic est clinique et biologique, mais l'échographie est utile pour le confirmer, exclure des diagnostics différentiels et d'éventuelles complications (abcès, ischémie).

L'échographie montre un épидидyme œdématisé (augmenté de volume et hypoéchogène), hyperhémie en Doppler comparativement au côté controlatéral [2, 5]. Elle permet une « écho-palpation ». On retrouve souvent une hydrocèle réactionnelle, un épaississement des tuniques scrotales et une infiltration hyperéchogène du cordon avec hyperhémie marquée (fig. 2.9) (funiculite/cordonite) [12].

En cas d'orchite associée, le testicule est également augmenté de volume, d'abord hypoéchogène, puis d'écho-structure hétérogène (infarctus veineux et/ou hémorragie), et hyperhémie en Doppler couleur [5]. L'hyperhémie peut être le seul signe retrouvé dans 20 % des épидидymites et 40 % des orchites (pas d'anomalie en mode B). L'inflammation aiguë se manifeste souvent par une augmentation du flux diastolique et une diminution des index de résistance (IR) inférieure à 0,5, avec un pic de vitesse systolique supérieur à 15 cm/s [5]. On rappelle que l'acquisition de Doppler spectral est difficile et peu fiable.



Remarque

Il est essentiel de comparer l'épididyme et/ou le testicule douloureux au côté controlatéral, en mode B et en Doppler ultrasensible, ou couleur avec la PRF la plus basse.

En l'absence de traitement, l'épididymite et l'orchi-épididymite peuvent se compliquer d'abcès, de pyocèle et d'ischémie testiculaire [7]. La fonte purulente du testicule est exceptionnelle.

L'abcès est une complication rare (3-5 %). Il apparaît comme une collection hétérogène hypoéchogène avasculaire avec hyperhémie périphérique [2, 12]. Il est traité chirurgicalement s'il est volumineux. En cas de micro-abcès, un suivi clinique et échographique rapproché est proposé.

La pyocèle est un épanchement péritesticulaire hétérogène, souvent cloisonné (à différencier de l'hématocèle dont le contexte est différent) [14].

Une ischémie testiculaire peut apparaître suite à une compression du cordon spermatique par un œdème

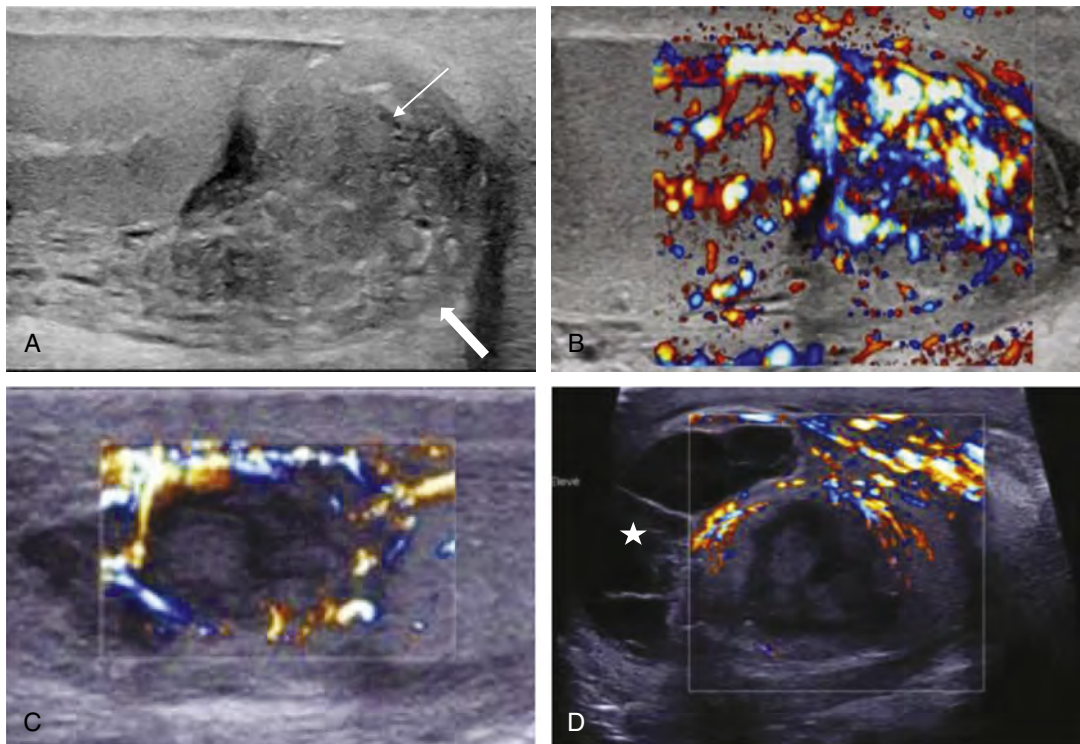


Fig. 2.9

Douleurs scrotales aiguës droites chez un patient de 65 ans avec fièvre.

A. L'échographie montre une tuméfaction de la queue de l'épididyme (flèche fine) associée à une infiltration hyperéchogène de la graisse adjacente (flèche épaisse). B. En Doppler, l'ensemble est fortement hypervascularisé avec aspect inflammatoire comparativement au côté controlatéral. C. Exemple chez un autre patient d'abcès épидидymaire, avec formation hypoéchogène avasculaire au sein, le plus souvent, de la queue de l'épididyme, et associée à une hyperhémie périphérique majeure. D. Exemple chez un autre patient d'abcès testiculaire avec collection hétérogène du testicule, sans Doppler interne et entourée d'un halo hypervascularisé. S'y associe dans ce cas un épanchement hétérogène cloisonné de la vaginale en rapport avec une pyocèle (étoile).

épididymaire, une funiculite sévère avec gêne au retour veineux, ou par un syndrome du compartiment testiculaire (œdème responsable d'une augmentation de la pression intravaginale) (fig. 2.10). Il s'agit le plus souvent d'un infarctus segmentaire. Le Doppler pulsé peut mettre en évidence une augmentation des IR intratesticulaires ou une inversion du flux diastolique, évoquant un infarctus veineux [5, 12], qui sera mieux mis en évidence par une échographie de contraste [13].

À long terme, une orchi-épididymite peut avoir des conséquences sur la fertilité, avec obstruction de l'anse épидидymo-déférentielle et/ou atrophie testiculaire.

Une suggestion de préservation en urgence sera évoquée avec le patient.

Orchi-épididymite tuberculeuse et orchi-épididymite granulomateuse

La tuberculose génitale est le plus souvent d'origine hémato-gène, mais une dissémination par le tractus urinaire est aussi possible. Le scrotum est atteint dans 7 % des cas de tuberculose urogénitale [5]. L'épididyme est l'organe le plus fréquemment atteint en cas de tuberculose urogénitale, suivi de la prostate [15]. L'orchite tuberculeuse isolée est rare ; le plus souvent, le testicule est atteint par contiguïté [14].

Le BCG (bacille de Calmette et Guérin) est un vaccin vivant atténué le plus souvent utilisé contre la tuberculose. Son utilisation en tant qu'immunothérapie vésicale pour le traitement adjuvant du cancer de la vessie est moins

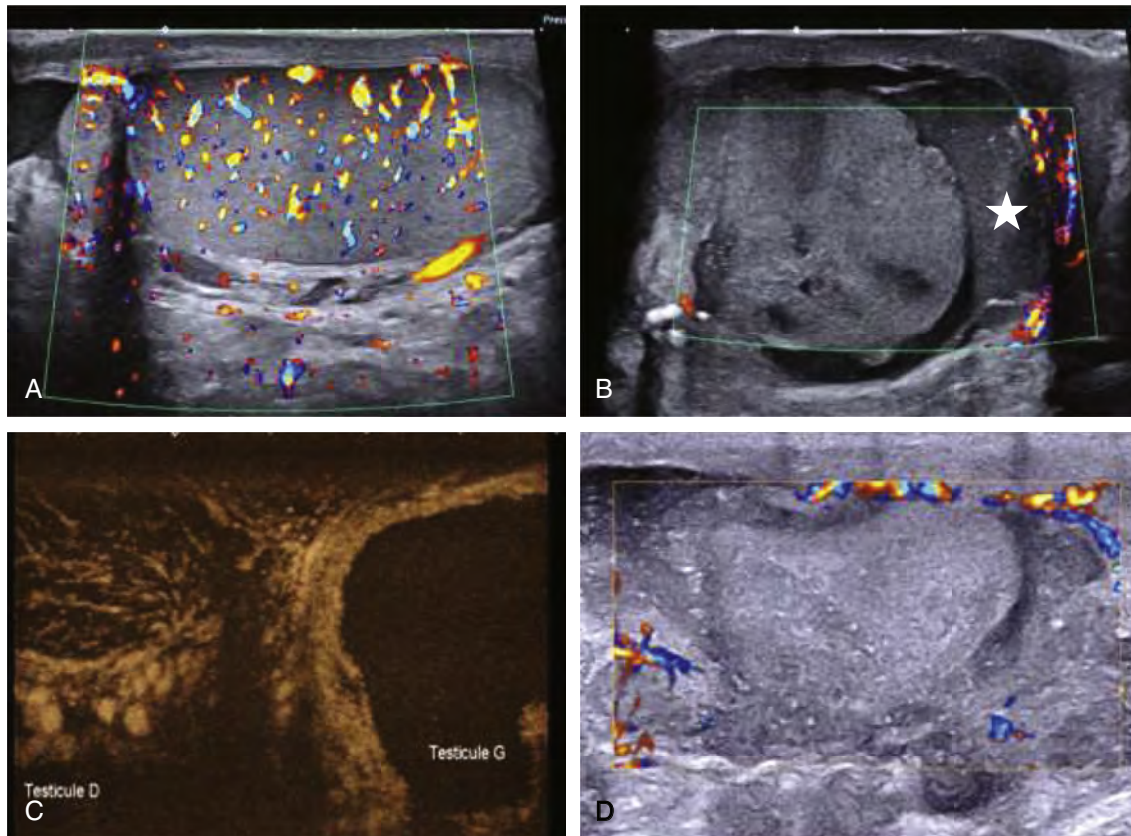


Fig. 2.10

Orchi-épididymite avec évolution défavorable.

A. J1, tableau d'orchi-épididymite simple avec hyperhémie épидидymaire et testiculaire diffuse sans abcès. Traitement antibiotique probabiliste par fluoroquinolones après ECBU. B. J5, persistance du syndrome inflammatoire clinico-biologique et des douleurs ; recontrôle : apparition d'une pyocèle (étoile), et testicule augmenté de volume et avasculaire en Doppler ultrasensible. L'ensemble fait suspecter une nécrose testiculaire post-infectieuse. C. Celle-ci est confirmée par échographie de contraste avec injection intraveineuse de Sonovue® montrant un défaut de rehaussement complet du testicule gauche. À ce stade, l'antibiogramme revient positif à *Klebsiella pneumoniae* résistante aux quinolones. D. L'antibiothérapie est adaptée au germe, mais à J9 l'évolution clinique est défavorable ; l'échographie montre une fonte purulente du testicule gauche avec perte de sphéricité des contours du testicule et majoration de la pyocèle.