

17.7 EXCISIONS ET BIOPSIES

PRINCIPES GÉNÉRAUX

Examen histologique et cytologique

Les biopsies conduisent à des examens histologique ou cytologique. Les petits centres n'ont pas d'anatomopathologiste sur place mais un laboratoire d'anatomopathologie recevant les prélèvements et établissant des comptes rendus doit être disponible. Les prélèvements doivent arriver dans de bonnes conditions, la communication avec le laboratoire est donc essentielle sur la façon de conditionner les prélèvements, de les conserver et de les fixer au mieux en fonction de la situation locale. Souvent, les prélèvements provenant d'un centre isolé sont intéressants pour l'anatomopathologiste qui sera ravi de les recevoir. Envoyez-les par la poste ou par le personnel hospitalier quand il se déplace vers le centre de référence. Ces procédures peuvent prendre un certain temps, mais il y a peu de situations pathologiques qui entraînent l'aggravation du patient en 3-5 semaines.

Pour emballer les biopsies ou les prélèvements cytologiques, rédigez une étiquette cartonnée au crayon avec le nom du patient, la localisation, la date du prélèvement et mettez-la dans le flacon. Renforcez sa fermeture avec du sparadrap sur le bouchon et mettez-le dans un tube ou une boîte métallique qui contiendra également une fiche comportant les coordonnées du patient, son tableau clinique, les hypothèses diagnostiques, le type de tissu prélevé et les examens demandés. Placez le tube dans une boîte en carton ou en bois bien emballée et expédiez-la. S'il est correctement conditionné, le prélèvement ne s'abîmera pas même si sa durée d'acheminement est longue.

DIFFÉRENTS PRÉLÈVEMENTS

Lésions cutanées et sous-cutanées

Incisez la peau au scalpel selon une direction parallèle aux plis cutanés. Faites des incisions elliptiques dont le grand axe est suffisamment grand pour ne pas entraîner de déformation à la fermeture de la peau. Ceci implique qu'il fasse deux fois la longueur du petit axe et que l'incision soit fermée par deux points équidistants. Pour les incisions plus longues, mettez un point repère à chacune des extrémités avant de fermer. Prévoyez les modalités de l'incision de façon à éviter d'avoir recours aux lambeaux de rotation, aux plasties en V ou aux greffes (Figure 17.66).

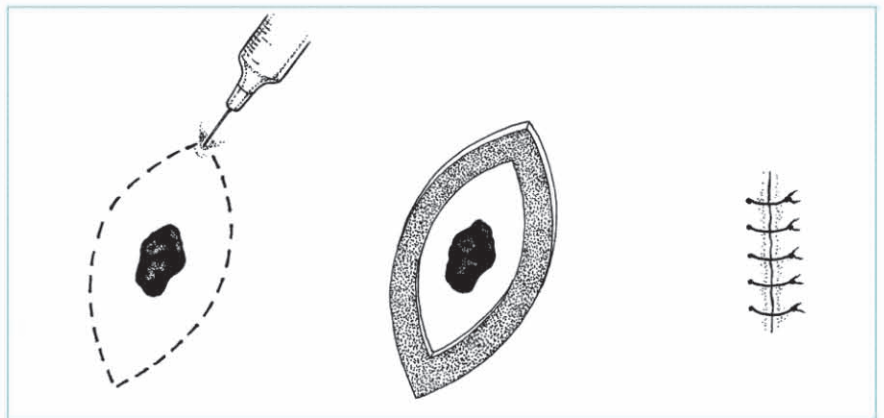


Figure 17.66 : Exérèse biopsie d'une lésion cutanée

Excisez les lésions sous-cutanées après y avoir accédé par l'incision cutanée (Figure 17.67). N'enlevez pas la peau à moins que la masse sous-cutanée lui soit adhérente. Les kystes sébacés sont de siège sous-cutané mais sont des invaginations épidermiques avec un orifice punctiforme visible à la surface de la peau dont ils sont originaires. Si vous ne parvenez pas à enlever l'orifice punctiforme avec une incision elliptique, il y aura rupture du kyste pendant l'excision avec possibilité de récives dues à une exérèse incomplète.

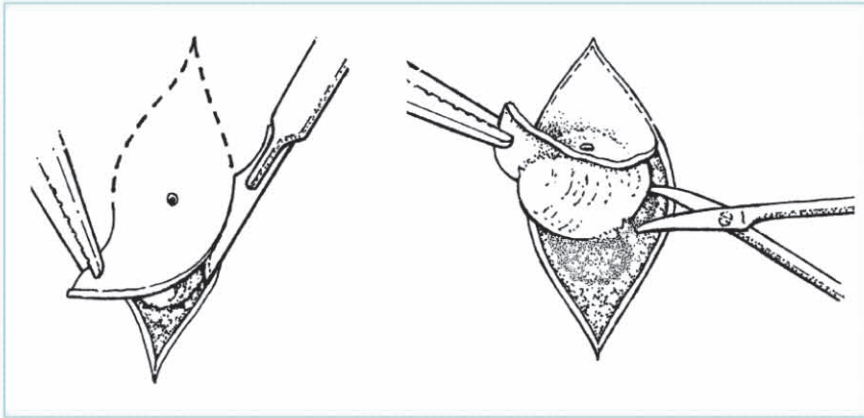


Figure 17.67 : Excision d'une lésion sous-cutanée

Les lipomes, tumeurs graisseuses bénignes, sont habituellement sous-cutanés et gênent souvent les patients en raison de leur localisation ou de leur grande taille. Enlevez-les en disséquant la masse du tissu sous-cutané environnant. S'il est volumineux, il est généralement difficile de fermer le tissu sous-cutané sans déformer la peau. Dans ce cas, utilisez un petit drain de caoutchouc ou un pansement compressif pour combler l'espace mort au lieu de faire des points sous-cutanés.

Envoyez toute lésion dont vous aurez fait l'exérèse pour un examen anatomopathologique à la recherche de tissu malin. Les lipomes évidents, les kystes d'inclusion épidermique et les kystes synoviaux du poignet sont peut-être des exceptions.

Les cancers baso-cellulaire et spino-cellulaire sont secondaires à une exposition solaire excessive. Les nordiques et les albinos présentent un risque particulier. Du fait de son évolutivité bénigne, le cancer baso-cellulaire ne nécessite pas d'excision large mais l'excision doit cependant être complète. Par contre, le cancer spino-cellulaire présente un risque vital, il faut donc le traiter par une excision locale élargie.

Les nævi sont des tumeurs bénignes de mélanocytes fabriquant des pigments ; les mélanomes sont des tumeurs malignes de la même lignée cellulaire. Les deux sont associées à une exposition solaire excessive mais les mélanomes peuvent également survenir à la face plantaire du pied. La malignité des mélanomes menace le pronostic vital. Faites une biopsie de toutes les lésions suspectes pour un examen anatomopathologique. Si la malignité est confirmée, adressez le patient à un service chirurgical spécialisé.

Biopsies ganglionnaires

Les ganglions lymphatiques siègent sous les aponévroses et demandent donc une dissection plus profonde que les biopsies des lésions cutanées et sous-cutanées. Une anesthésie générale peut être nécessaire. Faites une incision esthétique suivant les plis cutanés et disséquez les tissus sous-cutanés, en faisant les hémostases au fur et à mesure. Isolez du bout des doigts le ganglion et incisez l'aponévrose qui le recouvre. Disséquez-le des tissus environnants sans saisir directement le ganglion, mais le tissu adventitial au contact, avec une petite pince hémostatique ou faites dans le ganglion un point de traction en huit. Écartez tous les tissus adhérant au ganglion. Contrôlez les vaisseaux hilaires à la pince et ligaturez-les avec du fil résorbable après l'exérèse du ganglion. Si vous suspectez une maladie infectieuse, envoyez un prélèvement du ganglion pour des cultures (Figure 17.68).

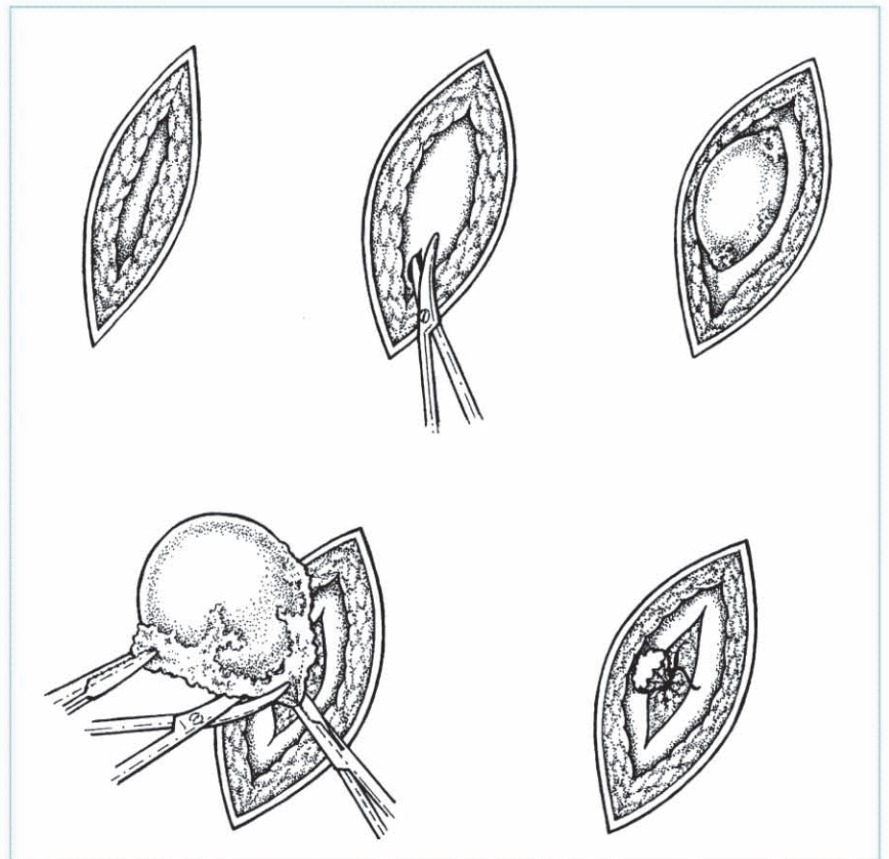


Figure 17.68 : Biopsie ganglionnaire

Cou et thyroïde

Enlevez les lésions du cou comme sur n'importe quelle autre partie du corps. Les ganglions lymphatiques, les kystes congénitaux, les kystes et les tumeurs thyroïdiennes sont plus complexes et nécessitent l'intervention d'un chirurgien spécialisé. Faites une ponction-aspiration à l'aiguille fine pour le diagnostic de ces lésions (voir Figure 17.70). La ponction-aspiration à l'aiguille fine n'a pas d'intérêt pour le diagnostic de lymphome car un diagnostic histologique est nécessaire. La ponction-aspiration à l'aiguille fine des kystes dégénératifs de la thyroïde a souvent un effet thérapeutique.

Cavité orale

Les lésions des voies aéro-digestives se présentent sous l'aspect d'un placard blanc (leucoplasie) dû à une irritation chronique, ou d'un placard rouge (érythroplasie) qui peut être une dysplasie ou un carcinome spino-cellulaire in situ. L'abus d'alcool ou de tabac ou un syndrome immunodéficientaire accroissent le risque de malignité. Faites un examen physique complet de la tête et du cou, dont un examen au miroir de l'oropharynx. Faites des biopsies des lésions douteuses. Excisez les placards érythroplasiques et fermez la zone de prélèvement avec du fil résorbable. Si la lésion est étendue, enlevez avec la pièce une petite marge de tissu sain adjacent.

Œil

Le chalazion est un kyste inflammatoire chronique de 2 à 5 mm de diamètre situé à l'intérieur d'une des glandes tarsales de la paupière (glande de Meibomius). L'indication chirurgicale est posée s'il persiste un gonflement au long cours qui ne cède pas au traitement médical local. L'affection touche parfois les glandes tarsales adjacentes. Après l'installation d'une anesthésie locale à la tétracaïne 0,5 %, injectez par voie cutanée, 1-2 ml de lidocaïne autour du chalazion. Installez la pince à chalazion, son plateau plein au contact de la peau et son plateau évidé circonscrivant le chalazion, serrez la vis et enversez la paupière. Incisez le kyste à angle droit jusqu'au bord de la paupière et enlevez son contenu avec une curette (Figure 17.69). Enlevez la pince et faites une compression sur la paupière jusqu'à ce que le saignement cesse. Appliquez une pommade antibiotique et pansez l'œil avec un masque et un bandage. Mettez de la pommade tous les jours jusqu'à ce que la conjonctive cicatrise.

Ne traitez pas les petits ptérygions. Si le ptérygion s'étend jusqu'à la zone du centre optique de la cornée, demandez l'avis d'un ophtalmologiste.

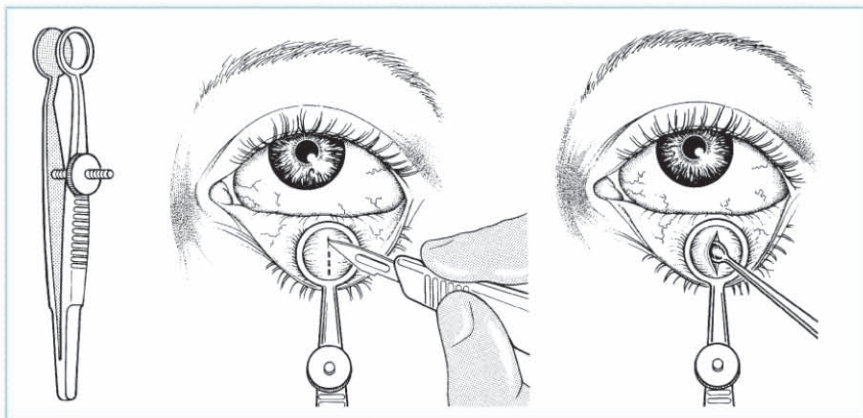


Figure 17.69 : Incision et curetage d'un chalazion

Biopsies mammaires

Les indications des biopsies mammaires sont les masses palpables et les lésions non palpables visibles en mammographie. Excisez les lésions palpables sous anesthésie locale. Les lésions non palpables nécessitent une technique chirurgicale spécialisée sous assistance radiologique pour les situer. Traitez les kystes par ponction-aspiration à l'aiguille. Si après aspiration, il persiste une tumeur résiduelle, procédez alors à une biopsie-exérèse.

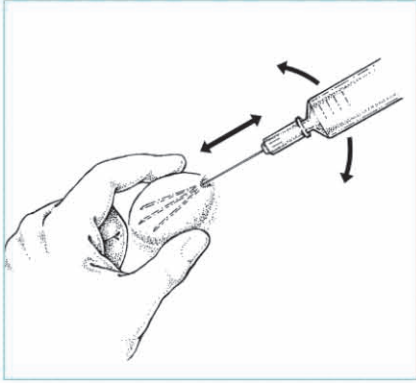


Figure 17.70 : Ponction-aspiration à l'aiguille

La ponction-aspiration à l'aiguille

Recourez à la ponction-aspiration à l'aiguille fine avec cytologie pour faire le diagnostic de malignité des tumeurs solides du sein. Piquez une aiguille de 21G dans la masse et aspirez à plusieurs reprises ; enlevez l'aiguille de la tumeur. Ôtez l'aiguille de la seringue que vous remplissez de quelques millilitres d'air. Remontez l'aiguille sur la seringue et poussez l'air pour chasser les cellules contenues dans l'aiguille sur une lame. Fixez les cellules au cytospray ou selon les directives de votre anatomopathologiste local (Figure 17.70).

Un résultat positif confirme le diagnostic de malignité, alors qu'un résultat négatif n'a pas de valeur diagnostique et peut être dû à une erreur dans la technique de prélèvement. Répétez l'opération ou faites une biopsie ouverte si le résultat est négatif.

La ponction-biopsie

La ponction-biopsie est similaire à la ponction à l'aiguille fine, sauf qu'elle sert à prélever une carotte de tissu de la lésion. C'est une bonne méthode pour confirmer l'impression clinique de malignité mais comme tous les gestes à l'aiguille, elle n'est valable que dans le cas d'un diagnostic positif de malignité (Figure 17.71).

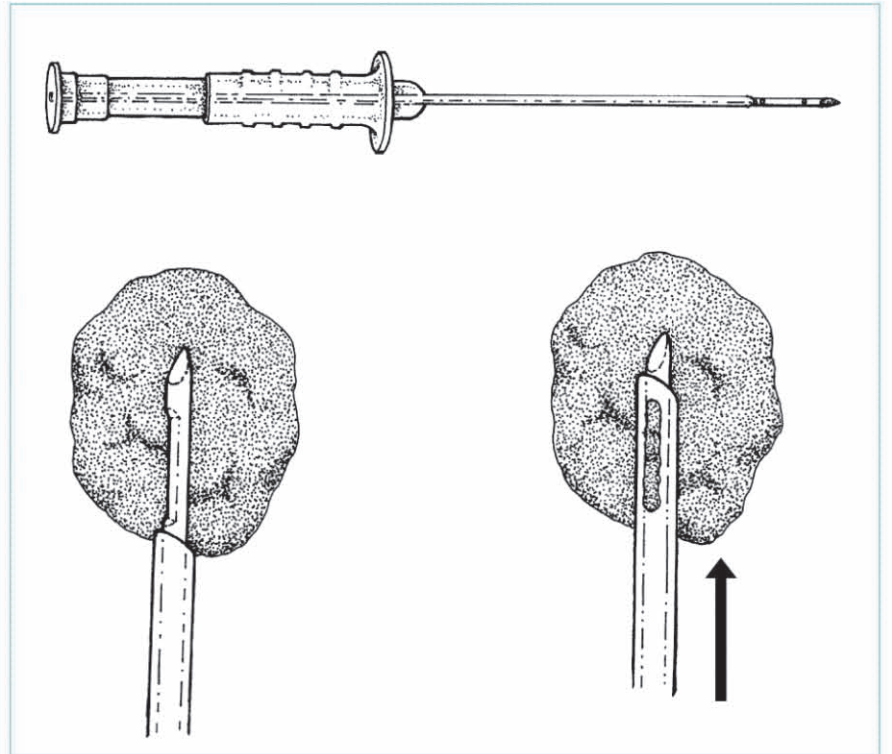


Figure 17.71 : Aiguille à ponction-biopsie permettant le prélèvement d'une carotte

Biopsies chirurgicales

Les biopsies – exérèse – et les biopsies partielles permettent de prélever du tissu mammaire pour l'examen histologique. Faites l'incision dans l'axe des plis cutanés. Les incisions curvilignes circonscrivant l'aréole donnent les

meilleurs résultats esthétiques, mais lors de l'approche biopsique prenez en compte la chirurgie secondaire éventuelle, mastectomie ou excision élargie.

Biopsies exérèses

Enlevez la totalité de la tumeur avec une marge de tissu normal. Cette technique a un effet thérapeutique dans les lésions bénignes.

Biopsies diagnostiques

On les pratique pour les grosses tumeurs quand seulement une partie de la tumeur peut être enlevée. Évitez de biopsier une zone nécrotique qui n'a pas d'intérêt diagnostique.

Fermez les plans profonds au fil résorbable et la peau au fil non résorbable. Les points sous-cutanés peuvent améliorer l'apparence de la cicatrice finale. Placez localement un petit drain de caoutchouc que vous sortez par l'incision. Enlevez-le au bout de 48 heures.

BIOPSIES GYNÉCOLOGIQUES

Biopsies vulvaires

La biopsie des lésions vulvaires est indiquée en cas de leucoplasie, de carcinome (in situ ou invasif) et de condylome. Occasionnellement, la biopsie peut permettre l'identification d'une tuberculose ou d'une schistosomiase.

Mettez la patiente en position de la taille, nettoyez et drapiez le périnée. Faites une anesthésie locale par infiltration de lidocaïne à 1 %. Si la lésion vulvaire est étendue, faites-en une exérèse partielle, ligaturez les vaisseaux qui saignent et rapprochez les berges cutanées. Excisez les petites lésions localisées avec une marge de peau saine. Le saignement est une complication possible.

Cytologie cervicale

La cytologie fait le diagnostic des lésions précancéreuses. Un spéculum, une spatule de bois et des lames sont nécessaires. Faites des prélèvements cytologiques de l'endocol et de l'exocol. Après introduction d'un spéculum non lubrifié, recueillez en vision directe des cellules en grattant le col avec la spatule en bois. Faites un frottis sur une lame de verre et appliquez un fixateur.

Biopsie cervicale

Les indications de biopsie cervicale sont la cervicite chronique, la suspicion de cancer et l'ulcère du col. Les symptômes fréquents sont l'écoulement vaginal, le saignement vaginal, le saignement spontané ou postcoïtal, les douleurs lombaires basses et abdominales et les troubles fonctionnels de la vessie. L'examen au spéculum peut révéler une érosion du col. En cas de carcinome invasif, le col peut présenter dans un premier temps une érosion ou une infection chronique. Ensuite, il s'hypertrophie, se déforme, s'ulcère et s'excave ou se détruit complètement, ou encore laisse place à une masse hypertrophiée. Le toucher vaginal constate un col induré qui est fixé aux tissus adjacents et saigne au toucher. Pour éliminer une infiltration maligne, badigeonnez le col de solution iodée de Lugol. Une lésion maligne ne prend pas la coloration.

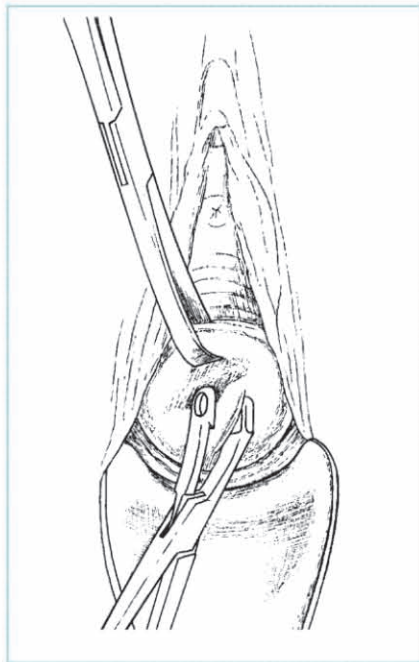


Figure 17.72 : Biopsie du col à l'aide d'une pince à biopsie

Faites une biopsie à la pince en ambulatoire. L'anesthésie n'est pas nécessaire. Mettez la patiente en position de la taille, mettez le col en évidence et sélectionnez la zone la plus suspecte pour la biopsie. Utilisez une pince de biopsie à l'emporte-pièce pour prélever un petit échantillon de tissu en vous assurant qu'il comporte bien la jonction entre zones normale et anormale (Figure 17.72). Les complications possibles sont l'infection et l'hémorragie. Si le saignement est excessif, méchez le vagin pendant 24 heures.

Ectopie endocervicale

L'ectopie endocervicale ou ectropion (nommé improprement érosion cervicale) désigne l'épithélium endocervical rouge vif s'étendant à l'exocol et qui peut saigner au contact. À l'examen, il est facilement reconnaissable sous l'aspect d'une zone rouge vif en continuité avec l'endocol. Sa limite externe est clairement définie mais sans variation de niveau. À l'examen digital, il a une consistance molle avec une surface granuleuse donnant une sensation râpeuse au bout du doigt et il saigne au contact.

Faites un frottis cervical pour la cytologie. Si l'ectropion est symptomatique, traitez la lésion par cautérisation électrique. L'anesthésie n'est pas nécessaire mais un sédatif peut être administré. Faites au bistouri électrique des coagulations radiales de la muqueuse affectée mais sans toucher au canal cervical. Après cautérisation, il y a augmentation des écoulements vaginaux. Demandez à la patiente d'éviter les rapports sexuels pendant 3 à 4 semaines. Les complications possibles sont la sténose cervicale (notamment si l'endocol a été cautérisé par inadvertance) et l'hémorragie.

Biopsie de l'endomètre

Faites une biopsie de l'endomètre dans les cas d'infertilité pour déterminer la réactivité de l'endomètre à une stimulation ovarienne. Réalisez-la pendant la période prémenstruelle. Mettez la patiente en position de la taille, nettoyez le périnée, le vagin et le col. Repoussez les parois vaginales, saisissez le col avec une pince tire-col et passez une sonde utérine. Insérez une canule à biopsie de l'endomètre et faites un ou deux prélèvements d'endomètre pour l'examen histopathologique (Figure 17.73). Faites rechercher les modifications de sécrétion qui caractérisent un cycle ovulatoire. Les rares complications sont la perforation de l'utérus et l'infection postopératoire.

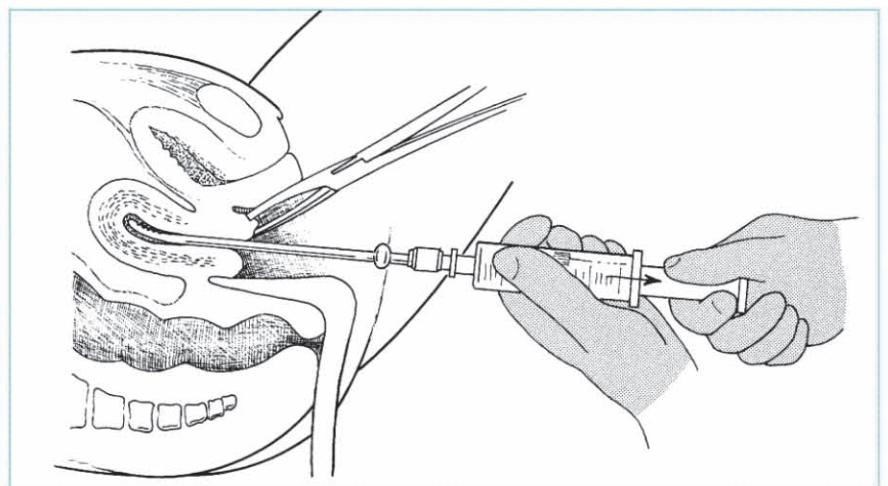


Figure 17.73 : Biopsie de l'endomètre à l'aide d'une canule à biopsie

Polypectomie

La polypectomie est indiquée comme traitement des polypes cervicaux et des polypes de l'endomètre pédiculés accouchés par le col. Les symptômes sont un écoulement vaginal muqueux, mucopurulent ou sérosanglant, un saignement au contact, des ménorragies, des saignements intermenstruels, des écoulements et les coliques utérines. Beaucoup de polypes cervicaux restent asymptomatiques et sont de découverte fortuite. A l'examen au spéculum, un polype apparaît à l'orifice du col sous forme d'une masse pédiculée, rouge et fragile. Au toucher vaginal, il est perçu comme une masse souple, molle, qui saigne au contact. Le diagnostic différentiel se fait avec le carcinome et le sarcome botryoïde. Un polype peut également être confondu avec des résidus de fausse-couche.

Placez la patiente en position de la taille. Faites l'asepsie et le drapage. Exposez le col en saisissant sa lèvre antérieure à l'aide d'une pince à griffes (Figure 17.74).

Saisissez le polype avec une pince en cœur et réséquez-le en liant sa base et en la sectionnant (Figures 17.75, 17.76 et 17.78).

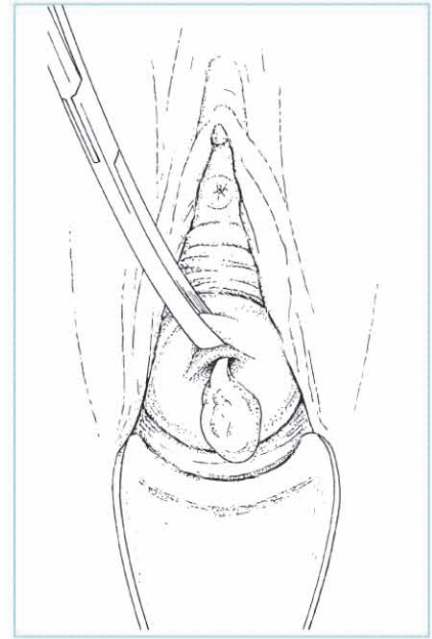


Figure 17.74 : Polypectomie du col utérin : exposition du polype

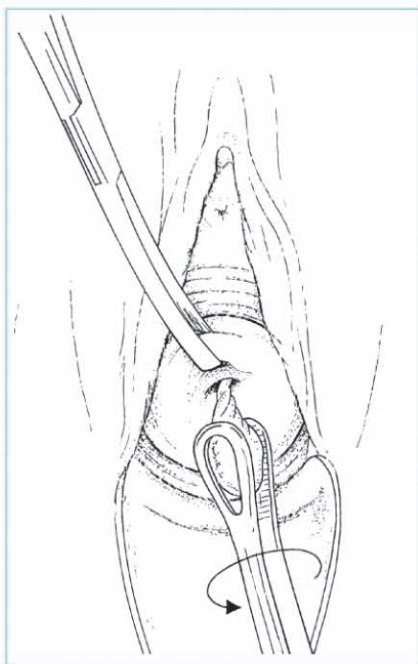


Figure 17.75 : Polypectomie du col utérin : le polype est saisi avec une pince

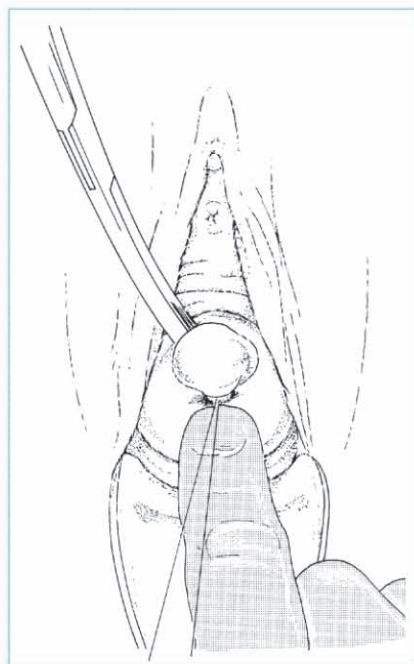


Figure 17.76 : Polypectomie du col utérin : ligature du pied du polype

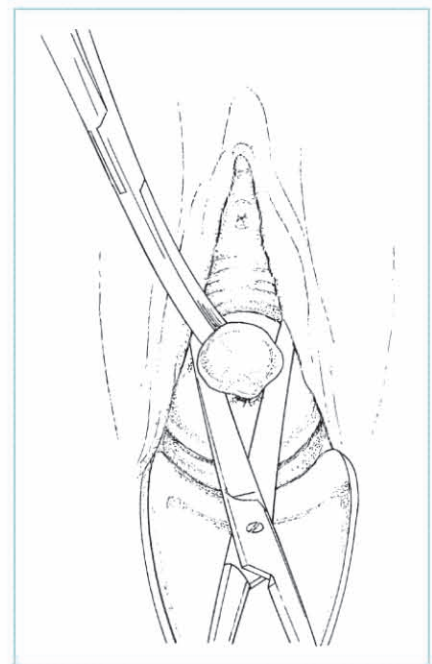


Figure 17.77 : Polypectomie du col utérin : section du pied

Après la polypectomie, faites sous anesthésie une dilatation et un curetage (voir chapitre 24). Cherchez d'autres sources intra-utérines d'écoulement, telles que le carcinome et traitez les autres polypes éventuels du canal cervical ou du corps utérin. Envoyez les prélèvements pour examen histologique.

ENDOSCOPIE ANO-RECTALE ET AFFECTIONS PROCTOLOGIQUES COURANTES BÉNIGNES

Anuscopie

L'anuscopie permet la visualisation de l'ensemble du canal anal et de l'extrémité inférieure du rectum ainsi que la réalisation de biopsies à ce niveau. Un bon éclairage est essentiel. La confiance et la coopération du patient permettent la réalisation de l'examen dans de bonnes conditions. Parlez au patient tout au long de l'examen. Expliquez-lui la procédure et son but, en soulignant qu'il ne doit lui causer qu'une gêne mineure. N'administrez pas de lavement à moins que le patient soit constipé ou qu'une rectoscopie soit également nécessaire.

Technique

Faites un toucher rectal préliminaire. Ensuite, le patient restant dans la même position, réalisez l'anuscopie pour voir les éventuelles lésions que vous avez simplement perçues au toucher. Lubrifiez et introduisez l'anuscopie, en tenant la poignée avec les doigts et pressant fermement avec le pouce sur la tête de l'obturateur (Figure 17.78). Cette préhension permet de garder assemblées les deux parties de l'instrument. Orientez la poignée vers le bas.

Tandis que vous introduisez l'anuscopie sur toute sa longueur (Figure 17.79), demandez au patient de prendre une inspiration profonde bouche ouverte. Enlevez l'obturateur et dirigez la lumière dans l'anuscopie (Figure 17.80).

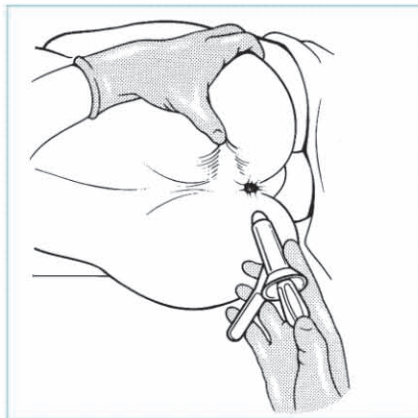


Figure 17.78 : Anuscopie, exposition de l'anus et tenue de l'anuscopie



Figure 17.79 : Introduction de l'anuscopie

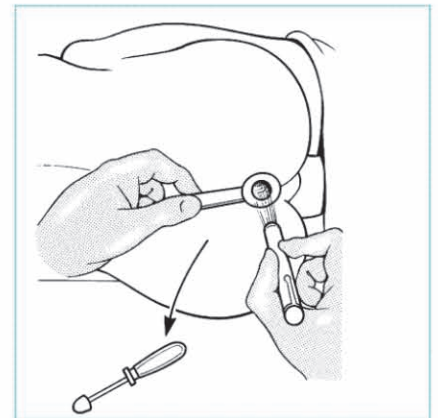


Figure 17.80 : Anuscopie, retrait de l'obturateur

Enlevez les matières fécales, les mucosités ou le sang. Alignez l'anuscopie de telle sorte que la lumière du rectum juste en amont soit clairement visible. Retirez lentement l'instrument en maintenant son alignement dans le rectum pour voir les éventuelles lésions muqueuses, notamment les formations hémorroïdaires ou les polypes. Observez l'aspect de la muqueuse et vérifiez son intégrité.

Si vous avez la possibilité de disposer d'examen histopathologiques fiables, faites un prélèvement biopsique des zones franchement ou potentiellement anormales à la vision directe, à l'aide de pinces à biopsie spéciales. Ôtez le prélèvement de tissu par l'anuscopie. Ayez à l'esprit que la prise de prélèvement au niveau de la muqueuse rectale cause une certaine gêne et qu'au niveau

de la filière anale elle peut provoquer une douleur sévère. Ne prélevez pas au cours de cet examen de tissu d'une formation hémorroïdaire ou d'une éventuelle lésion d'apparence vasculaire.

Immédiatement après, fixez le prélèvement en le plongeant entièrement dans une solution salée de formaldéhyde : 10 ml de solution de formaldéhyde à 37 % pour 90 ml de sérum physiologique. La fixation prend environ 48 heures. Ou alors, utilisez un fixateur selon les directives de votre anatomopathologiste local.

Rectoscopie

La rectoscopie est indiquée pour les patients qui ont une pathologie colorectale symptomatique et pour lesquels l'anuscopie n'est pas concluante. Elle est aussi indiquée à la suite d'une anuscopie anormale à la recherche de lésions complémentaires telles qu'une polypose ou une schistosomiase rectale. Pour les colites amibiennes, la rectoscopie est utile pour juger de la réaction de la proctocolite au traitement. Elle peut aussi faciliter l'introduction d'une sonde rectale pour décompresser et réduire un volvulus sigmoïdien. Cette exploration suit normalement un examen rectal et une anuscopie.

Technique

Demandez au patient de vider son ampoule rectale. S'il ne peut pas spontanément, administrez-lui un lavement. Vérifiez le matériel, notamment la source lumineuse, l'ajustement de l'oculaire et la poire d'insufflation pour vous assurer qu'ils sont compatibles et que la quantité de lumière atteignant l'extrémité de l'endoscope est suffisante.

Lubrifiez généreusement le rectoscope avant de commencer et introduisez-le en laissant l'obturateur en place. Au début, la rectoscopie est similaire à l'anuscopie (Figure 17.81). Tenez fermement l'obturateur pour l'empêcher d'être délogé (Figure 17.82). Ensuite, orientez le rectoscope en arrière et en haut au fur et à mesure que vous avancez (Figures 17.83, 17.84).

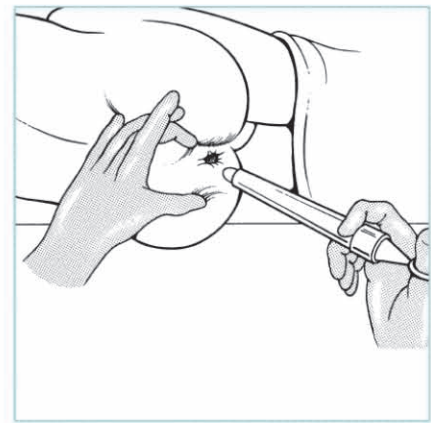


Figure 17.81 : Rectoscopie, exposition de l'anus

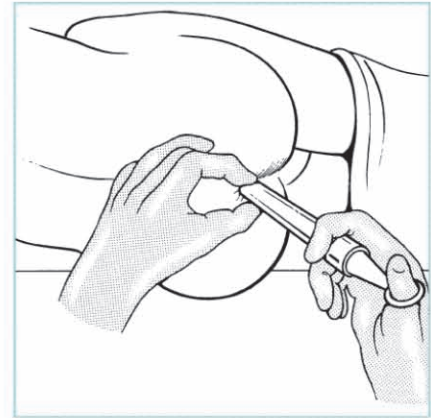


Figure 17.82 : Introduction du rectoscope

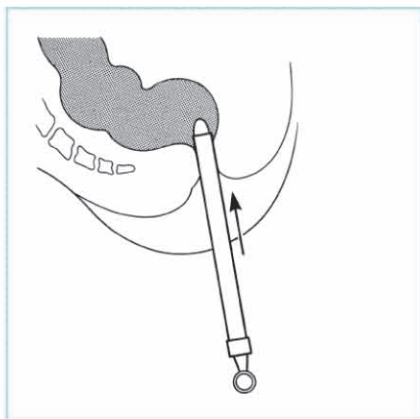


Figure 17.83 : Orientation du rectoscope

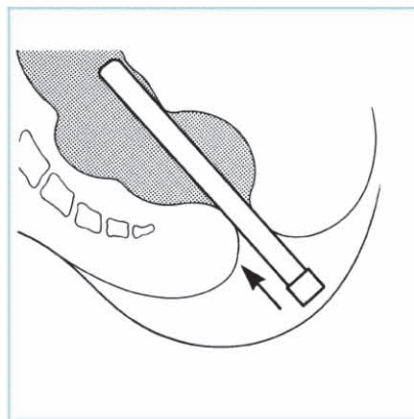


Figure 17.84 : Progression du rectoscope

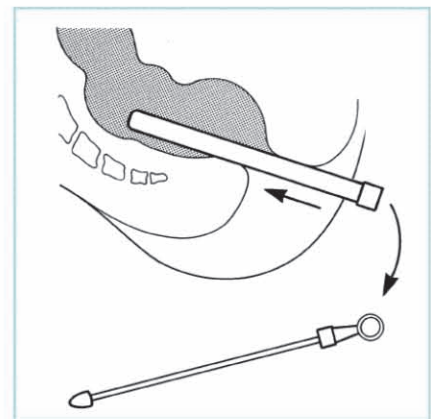


Figure 17.85 : Retrait de l'obturateur

Après 10 cm de progression du rectoscope, enlevez l'obturateur (Figure 17.85). S'il y a une quelconque obstruction avant que le sigmoïdoscope n'ait atteint ces 10 cm, enlevez l'obturateur à ce niveau. Puis fixez l'oculaire qui

comporte habituellement la source lumineuse et les connections de la poire. Pour voir la paroi et la lumière intestinale, insufflez un peu d'air et alignez le rectoscope. Avancez doucement l'instrument, en le guidant avec précision dans la lumière rectale. Insufflez de l'air par intervalles pour le dilater graduellement en amont du rectoscope. À tout moment, si la vision est obscurcie par le contenu rectal, enlevez l'optique et évacuez les matières avec des rouleaux dentaires fermement tenus par des pinces à biopsie.

Changez progressivement la direction du rectoscope pour le maintenir en place dans la lumière rectale. N'avancez le rectoscope que si la lumière rectale est visible. La jonction recto-sigmoïdienne pouvant être difficile à franchir, ne précipitez pas les choses. S'il y a trop de difficultés à l'avancée du rectoscope au-delà de ce niveau, arrêtez l'opération. Ne faites pas d'introduction en force du rectoscope ni de prélèvement biopsique aléatoire de la paroi intestinale, sous peine de lésion et même de perforation.

Si le patient se plaint de gêne pendant l'exploration, vérifiez l'alignement correct du rectoscope, laissez de l'air s'échapper en enlevant l'oculaire ou en déconnectant le tube de la poire, puis remontez l'instrument et continuez l'examen. Si nécessaire, réintroduisez le rectoscope et répétez l'examen. À la fin de chaque exploration, laissez l'air s'évacuer avant de retirer le tube.

Thrombose hémorroïdaire externe

Les thromboses hémorroïdaires externes s'accompagnent habituellement de douleurs considérables. La zone inflammatoire est tendue, sensible et facilement repérable à l'inspection sur la berge anale, sous l'aspect d'un petit gonflement douloureux de la taille approximative d'un pois.

Le traitement consiste principalement à soulager la douleur par l'administration locale ou générale d'antalgiques et en aidant le patient à lutter contre la constipation. Cette lésion se résout lentement en quelques jours ou semaines, ou plus rapidement par l'application de compresses de solution salée hypertonique. Pendant ce temps, le thrombus peut spontanément s'évacuer par la rupture de la peau en regard, avec l'écoulement de caillots de sang et le soulagement relatif de la douleur. Aux stades précoces de la formation du thrombus, l'évacuation chirurgicale du caillot sous anesthésie locale peut rapidement soulager la douleur et la gêne. Le drainage n'est pas recommandé aux stades subaigu et chronique.

Fissure anale

La fissure anale est une déchirure de la muqueuse de la partie inférieure du canal anal. Elle s'accompagne habituellement d'une douleur intense, notamment pendant et juste après la défécation. Des selles dures favorisent et aggravent cette lésion.

L'anus est étroitement serré par un spasme, l'application locale d'un gel anesthésique ou même parfois l'anesthésie générale sont nécessaires pour permettre un examen correct. Les fissures peuvent être aiguës ou chroniques, ces dernières ayant des berges fibrosées.

Le traitement non chirurgical est recommandé, surtout pour les fissures aiguës. Il doit comporter la prescription d'un régime riche en fibres et l'administration locale d'une pommade ou de suppositoires anesthésiques. Une fissure chronique relève d'une sphinctérotomie du sphincter interne latérale ou dans le lit de la fissure après fissurectomie. En raison du risque d'incontinence entraîné par ces interventions, les patients relèvent d'une prise en charge spécialisée. La dilatation anale sous anesthésie générale, inefficace si insuffisante, ou pourvoyeuse d'incontinence si excessive, ne doit plus être pratiquée.

Hémorroïdes

Les principaux symptômes des hémorroïdes sont le saignement au passage des matières et le prolapsus de formations variqueuses. La douleur n'est pas toujours un signe évocateur. Le degré des hémorroïdes est évalué en fonction de leur prolapsus, de la réduction spontanée de la formation prolapsée ou de la nécessité de sa réduction manuelle. Le toucher rectal, l'anuscopie et la rectoscopie sont nécessaires au diagnostic des hémorroïdes et pour vérifier l'absence de lésions associées, en particulier d'un carcinome du rectum (Figures 17.86 et 17.87).

Les complications des hémorroïdes sont l'anémie et la thrombose.

Traitement

On prescrit à beaucoup de patients un régime riche en fibres qui favorise des selles régulières volumineuses et molles et l'application locale d'une pommade ou de suppositoires antalgiques. Ce traitement non chirurgical est suffisant pour la majorité d'entre eux.

Les patients qui présentent un prolapsus hémorroïdaire (qu'il soit ou non spontanément réductible) et ceux à qui le régime ci-dessus n'apporte pas de soulagement significatif peuvent relever de la chirurgie. L'hémorroïdectomie entreprise par un praticien inexpérimenté peut se compliquer d'une sténose anale. Si elle est nécessaire, le patient doit être adressé à un chirurgien qualifié.

N'envisagez jamais d'hémorroïdectomie chez la femme enceinte ni en postpartum. Des compresses trempées de sérum hypertonique contribueront à diminuer la gêne, les hémorroïdes s'améliorant significativement en quelques semaines après la délivrance.

TRACHÉOTOMIE

Les indications de la trachéotomie sont :

- difficulté prévisible d'assurer la liberté des voies aériennes,
- besoin de transporter un patient inconscient.

La crico-thyroïdotomie est l'intervention de choix lorsqu'il faut assurer la liberté des voies aériennes en urgence et que l'intubation n'est pas possible (voir chapitre 6).

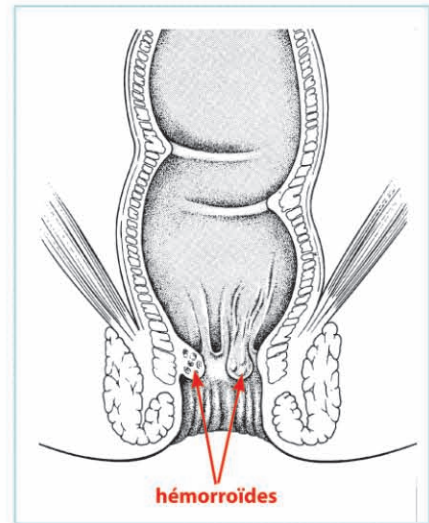


Figure 17.86 : Anatomie du canal anal

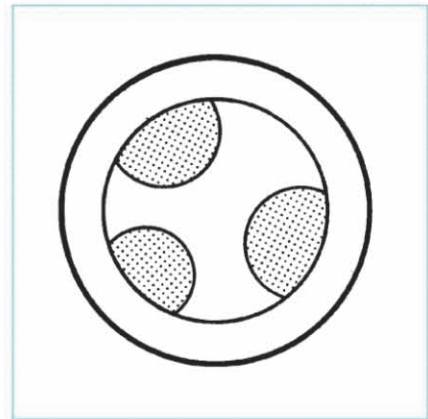


Figure 17.87 : Anuscopie montrant les trois paquets hémorroïdaires

Technique de la trachéotomie programmée

1. Positionnez le patient sur le dos sur la table d'opération ou dans son lit. Mettez son cou en extension, en plaçant un sac de sable (ou un drap roulé) derrière les épaules (Figure 17.88).



Figure 17.88 : Installation du patient pour trachéotomie

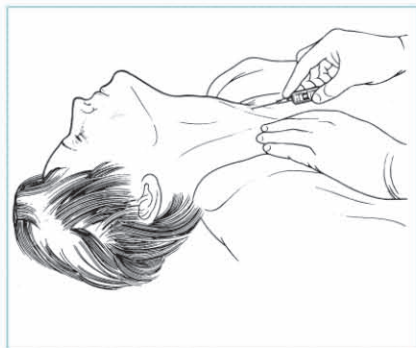


Figure 17.89 : Anesthésie locale

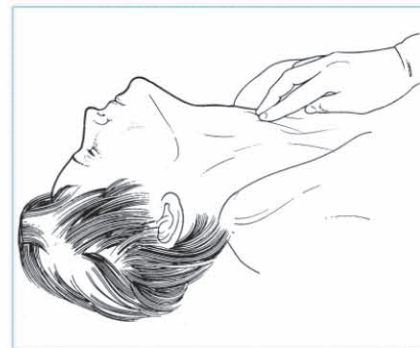


Figure 17.90 : Repérage du cartilage cricoïde

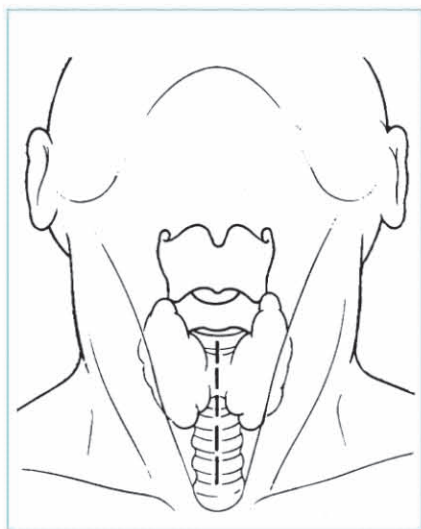


Figure 17.91 : Trajet de l'incision cutanée

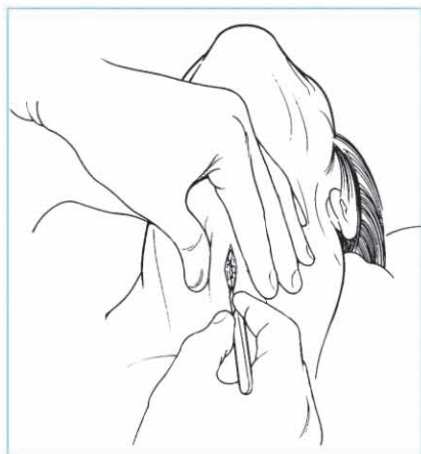


Figure 17.92 : Incision cutanée

2. Faites l'asepsie cutanée et faites une anesthésie locale en infiltrant le peau sur la ligne médiane depuis la fourchette sternale jusqu'au cartilage thyroïdien (Figure 17.89).
3. Repérez le cartilage cricoïde pour vous assurer de sa position (Figure 17.90) et incisez la peau médialement depuis son bord inférieur jusqu'à la fourchette sternale (Figures 17.91 et 17.92).
4. Séparez les muscles sous-hyoïdiens sur la ligne médiane par dissection (Figure 17.93) afin d'exposer la trachée et l'isthme thyroïdien situé en avant d'elle. Réclinez l'isthme vers le haut ou vers le bas, ou, en cas d'impossibilité, sectionnez-le entre deux pinces et liez-le (Figures 17.94 et 17.95). Incisez la gaine viscérale du cou (Figure 17.96) afin d'exposer les deuxième et troisième anneaux trachéaux. Ensuite soulevez et exposez la trachée avec deux petits crochets à peau (Figure 17.97).
 - Chez l'enfant, incisez entre le 2ème et le 3ème cartilage trachéal. N'excisez pas de paroi trachéale : l'incision trachéale va baigner du fait de l'extension cervicale.
 - Chez l'adulte, excisez une pastille de trachée (Figure 17.98). La taille de l'orifice obtenu doit correspondre à la taille de la canule de trachéotomie.
5. Aspirez les sécrétions trachéales (Figure 17.99), puis une nouvelle fois après insertion de la canule.
6. Insérez la canule, enlevez le mandrin et faites une suture lâche de la peau à points séparés de fil 2/0 (Figures 17.100 et 17.101).
7. Chez l'enfant, retirez le drap roulé de derrière les épaules avant de suturer la peau. Une lacette en tissu peut être passée derrière le cou pour joindre les ailettes de la canule et la maintenir en place (Figure 17.102).

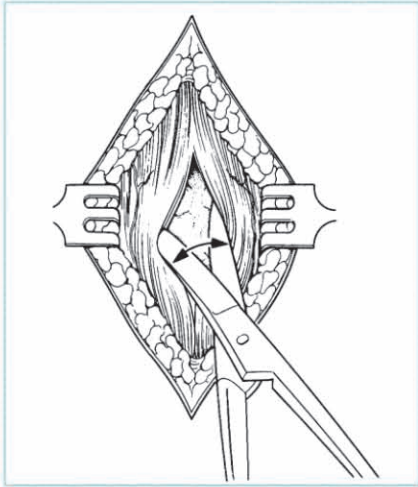


Figure 17.93 : Dissection des muscles sous-hyoïdiens sur la ligne médiane

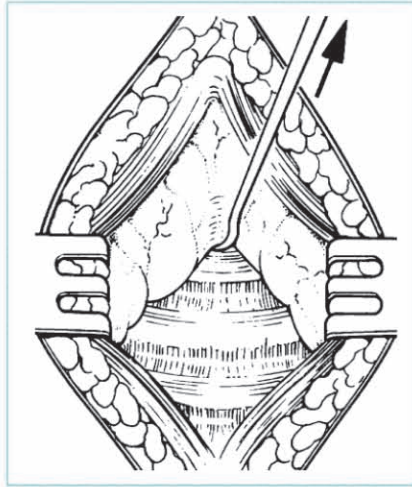


Figure 17.94 : Rétraction de l'isthme thyroïdien vers le haut

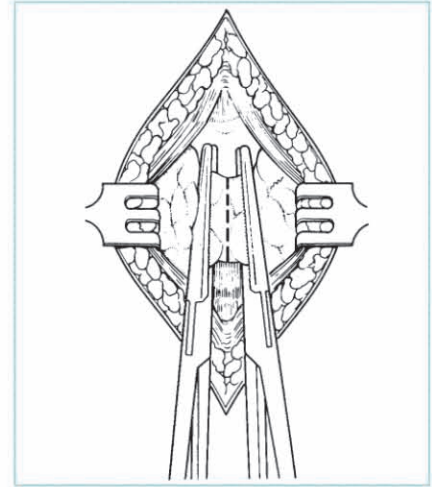


Figure 17.95 : Section de l'isthme thyroïdien

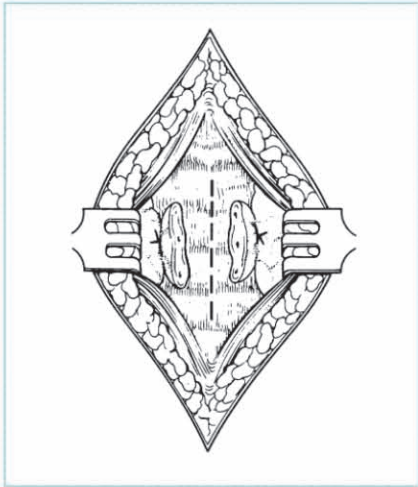


Figure 17.96 : Incision de la gaine viscérale du cou

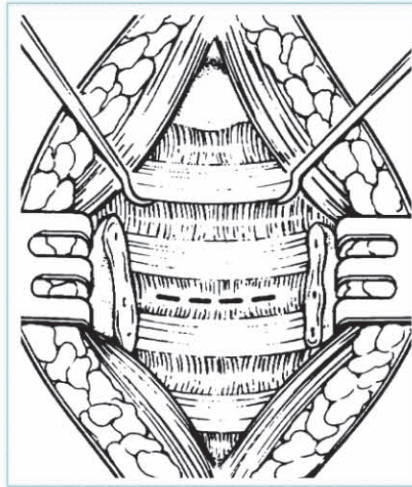


Figure 17.97 : Suspension de la trachée par deux crochets

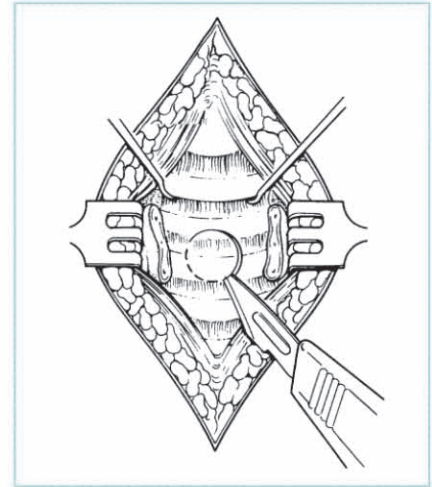


Figure 17.98 : Adulte : résection d'une pastille de trachée

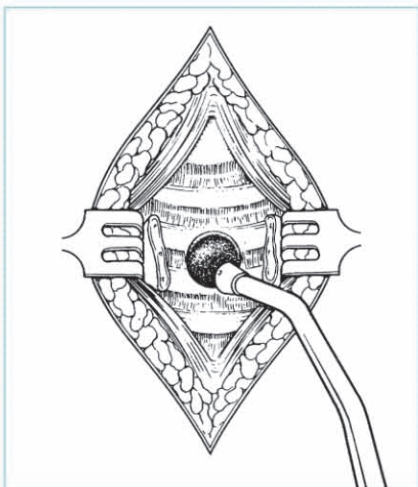


Figure 17.99 : Aspiration des sécrétions trachéales

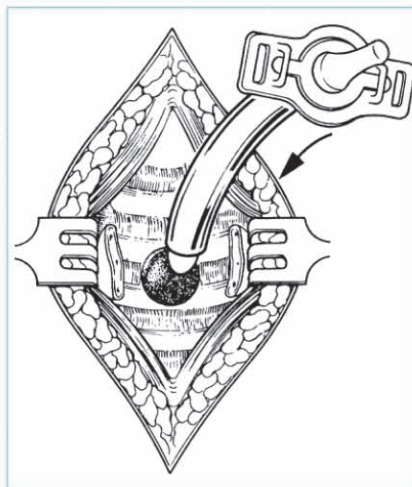


Figure 17.100 : Introduction de la canule trachéale avec son mandrin

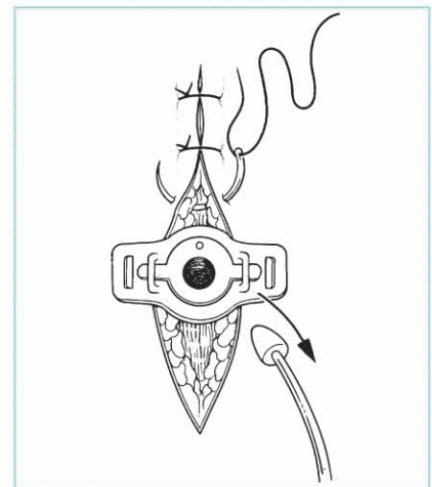


Figure 17.101 : Retrait du mandrin

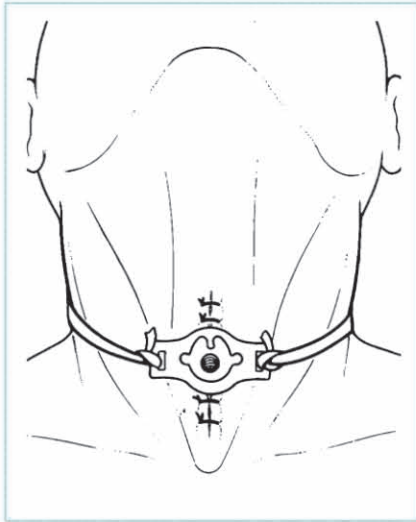


Figure 17.102 : Fixation de la canule trachéale

8. En plaçant la canule dans la trachée, assurez-vous qu'elle entre dans la lumière sans difficultés et en totalité. Si le patient était intubé, assurez-vous que la canule de trachéotomie se situe en dessous de la sonde d'intubation. Si ce n'est pas le cas, retirez la sonde d'intubation. Assurez-vous de la perméabilité de la sonde de trachéotomie en utilisant le pavillon sans membrane du stéthoscope. Si le flux d'air par la canule est normal, vous entendrez un souffle très fort à chaque expiration. En cas d'obstruction partielle, le bruit sera plus doux et plus court et accompagné d'un sifflement. Si vous avez fait une fausse route, ou si la canule est obstruée par des sécrétions, aucun bruit ne sera audible. Enlevez et remplacez la canule si vous avez le moindre doute sur la position ou la perméabilité.

Soins postopératoires

Aspirez les sécrétions de l'arbre trachéo-bronchique régulièrement, en utilisant une sonde stérile descendue à travers la canule de trachéotomie. Évitez d'irriter les bronches, ce qui provoque de la toux.

L'air autour du patient devrait être maintenu chaud et humide au moyen d'un humidificateur. Si nécessaire, instillez de petites quantités de sérum physiologique dans les bronches pour fluidifier les sécrétions.

Changez la canule interne à intervalles réguliers. Si la canule externe se déplace, remettez-la immédiatement et vérifiez sa position cliniquement par une radiographie de contrôle. Ayez toujours une canule de rechange à disposition.

Transférez le patient pour une prise en charge spécialisée si nécessaire.

Complications

Les principales complications sont :

- hémorragie postopératoire précoce
- infection
- emphysème
- atélectasie
- formation de bouchons muqueux.

La sténose trachéale est une complication tardive possible.

TROUS DE TRÉPAN CRÂNIENS

- Seul l'hématome extradural relève du trou de trépan salvateur par le médecin non spécialisé en neurochirurgie.
- Les signes de l'hématome extradural temporel sont :
 - traumatisme crânien avec perte de connaissance,
 - intervalle libre,
 - hémiparésie du côté opposé à l'hématome,
 - mydriase du côté de l'hématome,
 - troubles de la conscience.

L'hématome extradural est la seule affection qui peut justifier la réalisation d'un trou de trépan par un médecin non spécialisé en neurochirurgie. Seul un traumatisme crânien suivi d'une évolution clinique typique relève de cette procédure.

Hématome extradural aigu

Les signes classiques sont :

- Perte de connaissance initiale, suivie d'un intervalle libre, suivi de l'apparition de signes cliniques typiques.
- Apparition d'une hémiparésie du côté opposé à la lésion et d'une mydriase du côté de la lésion, avec aggravation rapide de l'état neurologique, puis perte de connaissance.
- Ces signes cliniques correspondent à la constitution de l'hématome extradural à partir d'une hémorragie par rupture de l'artère méningée moyenne.

Technique

Rasez et faites l'asepsie du crâne au niveau de la région temporale entre l'oreille et le bord externe de l'orbite du côté de l'hématome (côté de la mydriase) (Figure 17.103).

1. Faites une anesthésie locale du scalp et une incision verticale de 10 cm à travers la peau et l'aponévrose temporale. Séparez les fibres du muscle temporal et incisez le périoste. Contrôlez l'hémorragie à l'aide d'écarteurs autostatiques ou au bistouri électrique. L'utilisation de lidocaïne adrénalinée permet également de diminuer l'hémorragie au niveau du scalp.
2. Faites le trou de trépan le plus bas possible dans la fosse temporale, sur le trait de fracture. Ce trou est fait à la feuille de laurier à travers la table externe, en entamant à peine la table interne, il est ensuite perforé à la fraise ronde en contrôlant la progression afin de ne pas passer à travers et de ne pas s'enfoncer dans le cerveau (Figures 17.104 et 17.105).

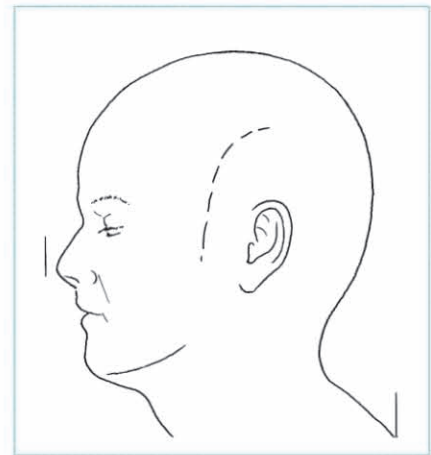


Figure 17.103 : Préparation de la région temporale (rasage et asepsie)

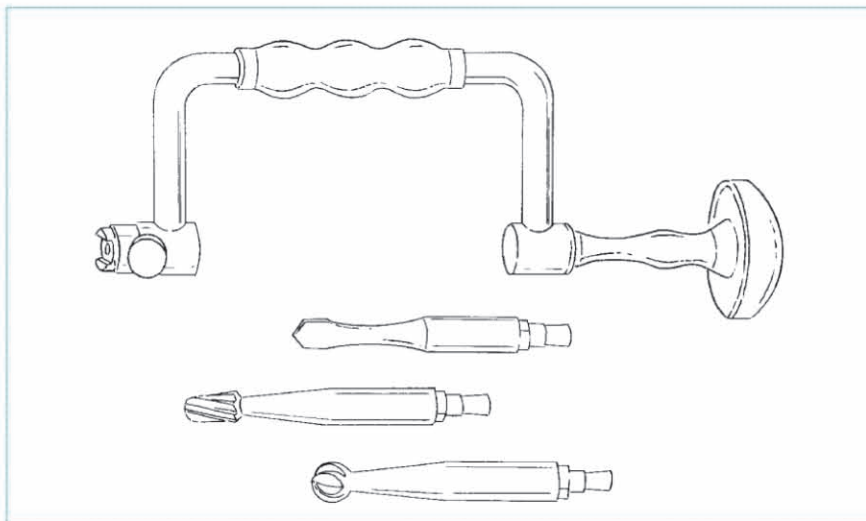


Figure 17.104 : Trépan avec feuille de laurier et fraise ronde]

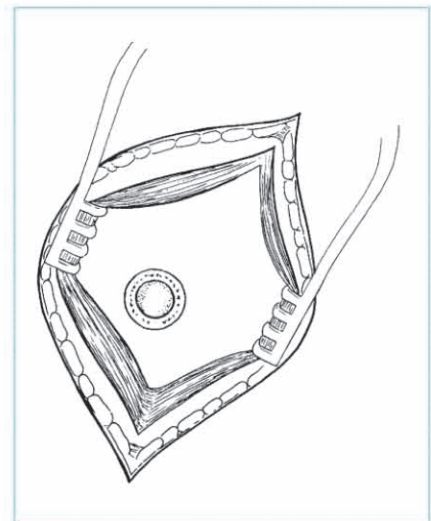


Figure 17.105 : Incision cutanée et du muscle temporal jusqu'à l'os et emplacement du trou de trépan

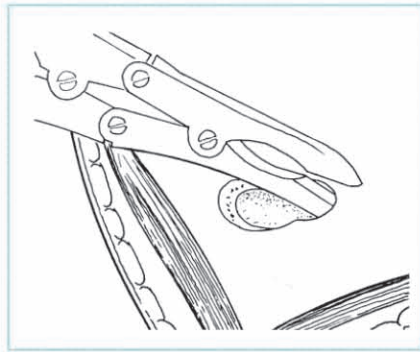


Figure 17.106 : Agrandissement du trou de trépan à la pince gouge

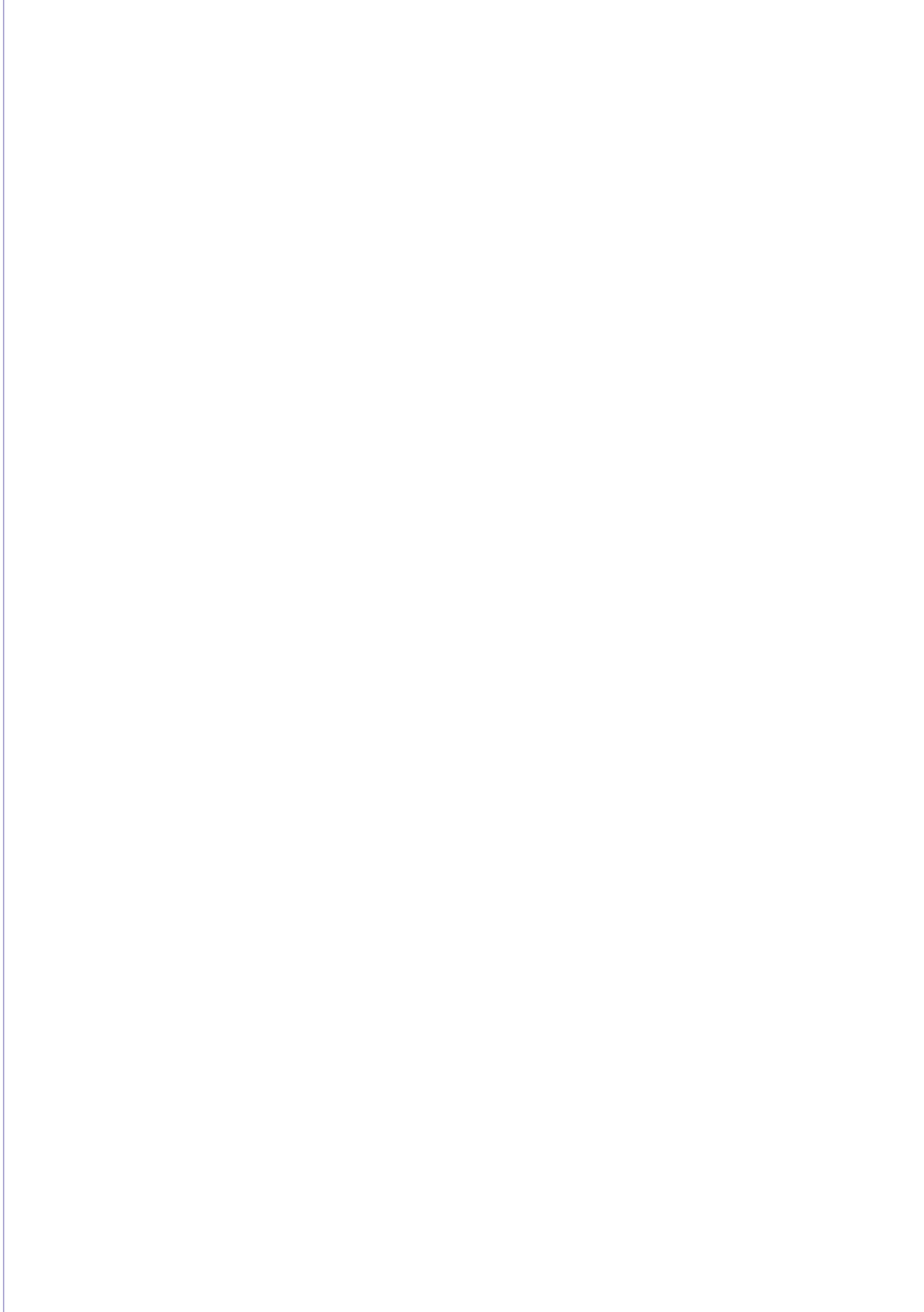
3. Le trou est ensuite agrandi à la pince gouge (Figure 17.106) :
 - Contrôlez l'hémorragie de la branche antérieure de l'artère méningée moyenne par coagulation à la pince bipolaire ou par un point de suture au fil fin ;
 - Contrôlez une hémorragie veineuse par un morceau de muscle écrasé, ou de mèche absorbable ;
 - Contrôlez l'hémorragie au niveau de l'os avec de la cire.

Évacuez l'hématome extradural en irrigant avec du sérum physiologique à la seringue. Une fois l'hémostase faite, suspendez la dure-mère par des points séparés sur les bords de la craniectomie.

4. Fermez le scalp en deux plans. S'il existe une fuite de liquide cébrospinal, fermez étanche sans drainer, afin de prévenir la fistule et l'infection.

5^e partie

Chirurgie de l'Abdomen



Laparotomie et traumatismes abdominaux

18

18.1 LAPAROTOMIE

LAPAROTOMIE

Réalisez une laparotomie afin d'exposer les viscères abdominaux. Cet abord permet la confirmation ou la correction d'un diagnostic préopératoire chez un patient présentant un abdomen aigu. Évitez la laparotomie pour les pancréatites. Soyez entraînés à l'incision médiane qui est simple, provoque relativement peu de saignement, peut être réalisée rapidement, agrandie aisément et refermée rapidement.

Réalisez une incision sus-ombilicale afin d'exposer :

- la vésicule biliaire ;
- l'estomac ;
- le duodénum ;
- la rate ;
- le foie.

Réalisez une incision sous-ombilicale afin d'exposer :

- une occlusion intestinale ;
- une affection pelvienne.

Réalisez une incision xipho-pubienne afin d'exposer :

- l'ensemble des viscères abdominaux lors d'une laparotomie exploratrice pour traumatisme.

Incision médiane

1. Le patient allongé sur le dos, désinfectez la peau et champez la zone comprise entre les mamelons, la symphyse pubienne et les flancs de chaque côté. Incisez la peau sur la ligne médiane entre l'appendice xiphoïde et l'ombilic. Agrandissez l'incision en dessous de l'ombilic, si nécessaire, à fin de mieux l'exposer. (Figure 18.1).
2. Incisez le tissu cellulaire sous-cutané jusqu'à la ligne blanche. Contrôlez le saignement par des compresses maintenues contre les bords de la plaie et coagulez ou liez les points de saignement qui persistent. Exposez la ligne blanche qui est identifiée au niveau où les fibres se croisent et incisez-la, ce qui permettra de découvrir la graisse préperitonéale et le péritoine (Figure 18.2).



- Les patients dont le pronostic vital est en jeu en raison d'une affection intra-abdominale doivent être traités à l'hôpital local tout particulièrement s'ils risquent de décéder avant leur arrivée à l'hôpital référent.
- Le diagnostic, la réanimation et la prise en charge de la plupart des urgences abdominales doivent être effectués à l'hôpital local.
- La logistique pour la réalisation d'appendicectomies, de drainages d'abcès abdominaux ou pelviens, d'astomoses de l'intestin grêle, de colostomies et de cures de hernies devrait être disponible à l'hôpital local.
- La laparotomie sert à exposer les viscères abdominaux et à réaliser le diagnostic définitif aussi bien que le traitement des traumatismes abdominaux et des affections abdominales aiguës.
- À l'hôpital local des praticiens non spécialistes avec un entraînement spécifique sont capables de réaliser une laparotomie et peuvent parfois être amenés à réaliser une laparotomie dans des situations complexes dans le but de sauver la vie du patient.
- En urgence l'incision de choix est la laparotomie médiane.
- Une anesthésie générale est nécessaire pour une laparotomie sus-ombilicale; une rachianesthésie peut être utilisée pour une laparotomie sous-ombilicale chez un patient stable.
- S'il existe un doute diagnostique vous pouvez réaliser une courte laparotomie à cheval de l'ombilic qui sera ensuite agrandie vers le haut ou vers le bas en fonction des besoins.

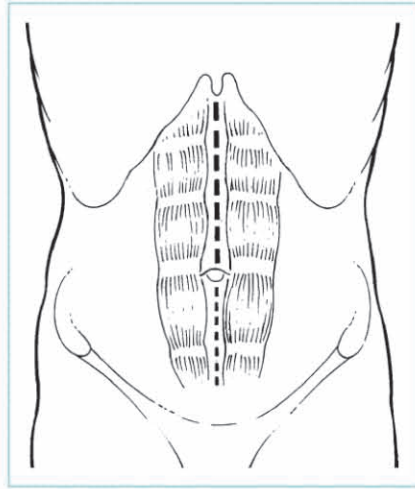


Figure 18.1 : Tracé de laparotomie médiane

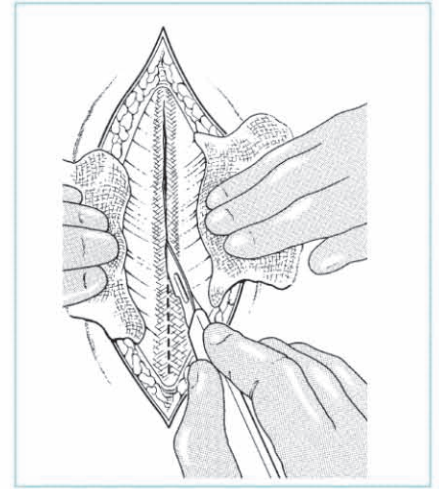


Figure 18.2 : Incision de la ligne blanche

3. Soyez prudents si votre incision passe à travers la cicatrice d'une ancienne laparotomie car l'intestin grêle peut être adhérent à la face profonde de la paroi abdominale, ce qui l'expose à une blessure. Dégagez la graisse préperitonéale latéralement aux doigts ou à la compresse en faisant des hémostases à la demande.
4. Soulevez le péritoine, en le tendant entre deux pinces disposées de chaque côté de la ligne médiane. Comprimez-le entre pouce et index afin de libérer toute adhérence grêle à sa face profonde et réalisez une moucheture au bistouri (Figures 18.3 et 18.4).
5. Si le péritoine s'ouvre facilement, explorez sa face profonde à l'aide de l'index et du majeur et agrandissez l'ouverture aux ciseaux (Figure 18.5). Ouvrez le péritoine sur toute la longueur de l'incision.
6. Examinez le contenu péritonéal afin de confirmer le diagnostic.

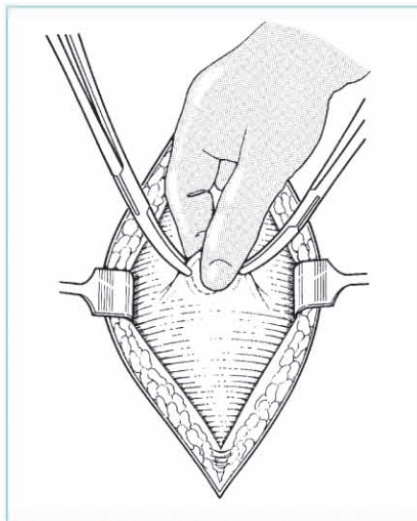


Figure 18.3 : Vérification de l'absence d'adhérences péritonéales

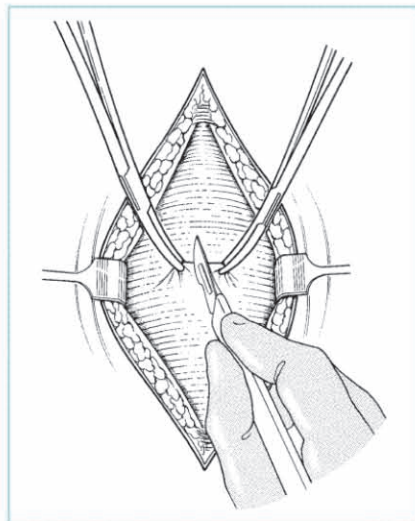


Figure 18.4 : Incision du péritoine au bistouri

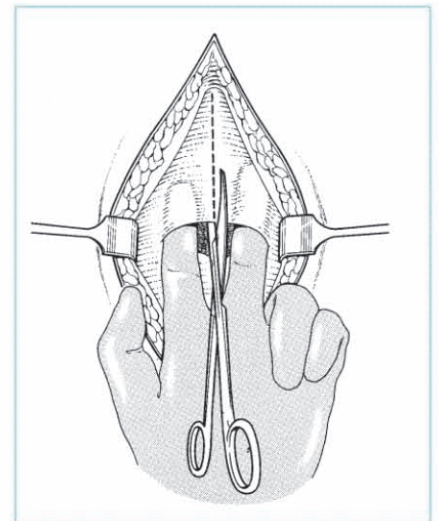


Figure 18.5 : Incision du péritoine aux ciseaux

Tableau 18.1 : Principaux diagnostics permis par la laparotomie exploratrice

OBSERVATION	CAUSE POSSIBLE
Liquide verdâtre et air	Perforation de l'estomac ou du duodénum
Liquide digestif et air dans le péritoine	Perforation intestinale (perforation typhique)
Hémopéritoine : dans un contexte de traumatisme	Plaie du foie, de la rate, ou du mésentère
Hémopéritoine : femme sans contexte de traumatisme	Rupture de grossesse extra-utérine
Liquide purulent	Appendicite, diverticulite ou perforation intestinale
Anses grêles distendues	Occlusion intestinale ou iléus paralytique

7. Examinez systématiquement tous les viscères abdominaux à la recherche de plaie ou d'une autre anomalie :
 - commencez l'examen par l'intestin grêle à l'angle duodéno-jéjunal en le déroulant complètement jusqu'à la jonction iléocœcale puis examinez le cadre colique et le rectum ;
 - dans le pelvis, examinez la vessie et l'utérus ;
 - à l'étage sus-mésocolique, examinez l'estomac le duodénum et la rate ;
 - inspectez et palpez le foie et le diaphragme et enfin examinez le rétropéritoine y compris le pancréas et les reins ;
 - planifiez l'intervention chirurgicale après avoir réalisé une exploration complète.
8. Réalisez l'intervention adaptée aux données de l'exploration. Ces techniques sont expliquées dans les chapitres suivants.
9. À la fin de l'intervention, fermez la laparotomie plan par plan. Utilisez plusieurs pinces hémostatiques pour tenir les extrémités et les bords de l'incision péritonéale. Fermez le péritoine par un surjet de fil résorbable 0 monté sur une aiguille ronde (Figure 18.6). Il est souvent difficile de maintenir l'intestin grêle à l'intérieur de la cavité abdominale pendant la fermeture. Si besoin il faut avoir recours au curare ou utiliser une valve malléable en métal que l'on positionne sous le péritoine (Figure 18.7).

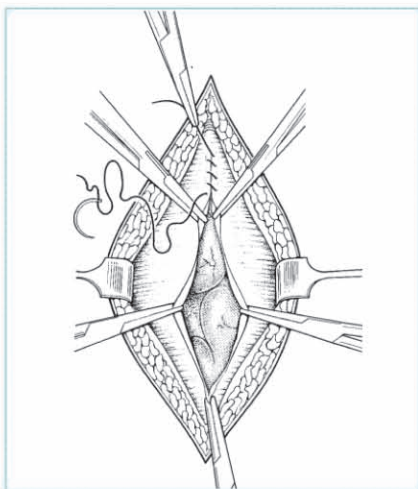


Figure 18.6 : Suture du péritoine au fil résorbable

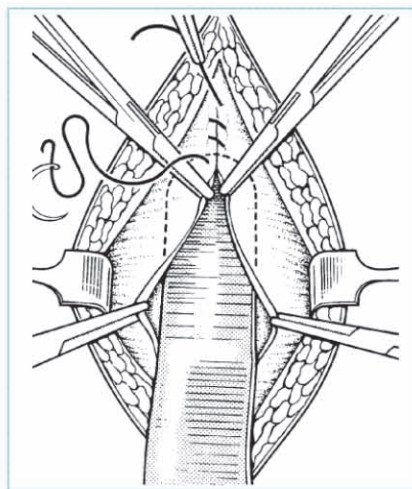


Figure 18.7 : Protection des viscères par une valve malléable

10. Fermez la ligne blanche à points séparés de fil en acide polyglycolique N°1 ou par un surjet de fil monobrin en nylon monté sur une aiguille ronde ou à bout triangulaire (Figure 18.8). Si la plaie est contaminée ou infectée utilisez des points espacés en nylon N°1. Fermez la peau à points séparés 2/0 en espaçant les points d'un centimètre et en impliquant la peau à 1 cm du bord de la plaie (Figure 18.9). Réalisez un pansement avec deux couches compresses.

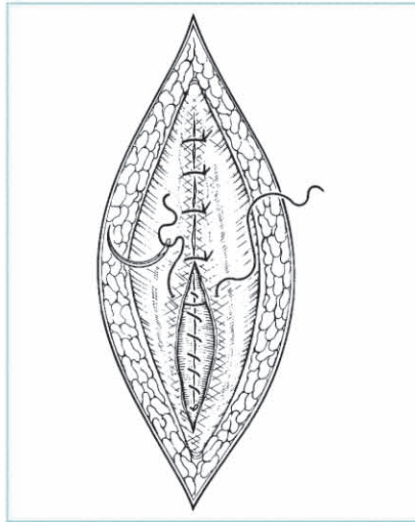


Figure 18.8 : Suture de la ligne blanche

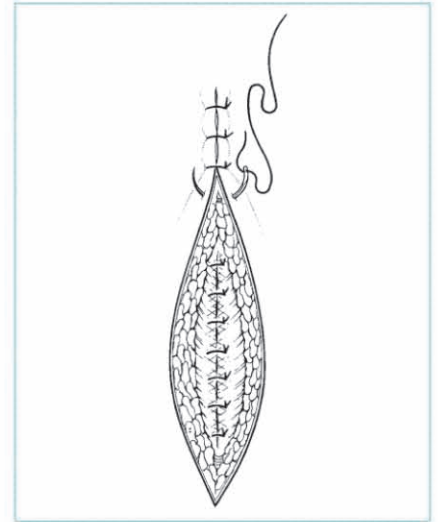


Figure 18.9 : Suture cutanée à points séparés

Si la fermeture de l'abdomen est difficile, vérifiez le niveau de l'anesthésie afin de diminuer la tension de la paroi abdominale et videz l'estomac par une sonde naso-gastrique. Une alternative à la fermeture plan par plan est la fermeture par des points totaux. Les points totaux sont indiqués chez des patients débilisés par la malnutrition, le grand âge, un cancer évolué ou un sida et dans toutes les situations où la cicatrisation peut être compromise. Un gros fil monobrin en nylon est utilisé. Passez les points totaux à travers toute l'épaisseur de la paroi abdominale, en restant en pré-péritonéal, avant de fermer le péritoine, en les laissant initialement non noués (Figure 18.10). S'il est impossible ou très difficile de fermer la ligne blanche en raison d'un excès de pression intra-abdominale, il est recommandé de ne fermer que la peau. Transférez le patient dans un centre spécialisé dès que son état permet le transport.

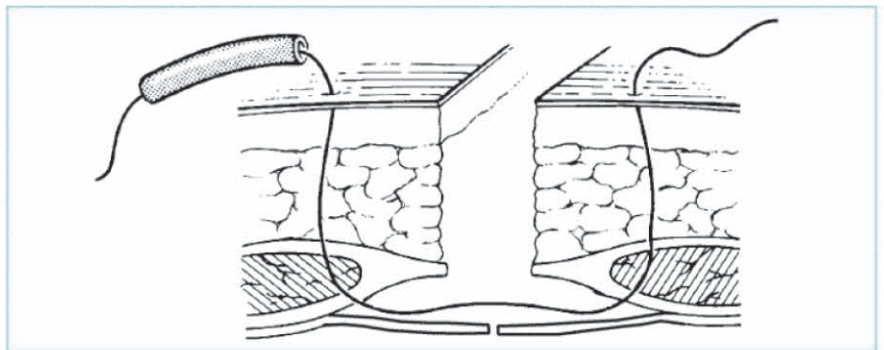


Figure 18.10 : Point total

18.2 TRAUMATISME ABDOMINAL

Le traumatisme abdominal peut être une lésion isolée ou s'intégrer dans un polytraumatisme à haute énergie. Les principes de la prise en charge initiale des patients traumatisés comprennent l'examen de l'abdomen qui fait partie intégrante du protocole de réanimation, voir Chapitre 5 : accueil et prise en charge initiale du traumatisé.

Lorsqu'un patient présente des lésions abdominales il faut d'abord réaliser le bilan initial de prise en charge et assurer le maintien des fonctions vitales :

- assurez la liberté des voies aériennes ;
- assurez la ventilation ;
- arrêtez une hémorragie externe ;
- commencez une perfusion intraveineuse de sérum salé à 0,9 % ou de Ringer-lactate ;
- mettez en place une sonde naso-gastrique en aspiration et en surveillez la production ;
- prélevez du sang pour mesurer l'hémoglobinémie et réaliser un groupage sanguin avec recherche d'anticorps irréguliers ;
- mettez en place une sonde urinaire, examinez les urines et mesurez la diurèse ;
- réalisez un bilan secondaire détaillé de la tête aux pieds : examen physique complet afin d'évaluer l'abdomen et diagnostiquer les atteintes extra-abdominales ;
- examinez l'abdomen à la recherche de bruits intestinaux, de douleur, de défense ou de contracture, d'ecchymoses ou de plaies pénétrantes ;
- administrez de petites doses d'antalgiques intraveineux, une antibio-prophylaxie et la prophylaxie du tétanos.

Si le diagnostic d'hémorragie intra-abdominale est douteux, réalisez un lavage péritonéal diagnostique. La laparotomie est indiquée lorsque le traumatisme abdominal est associé à une nette douleur à la décompression, un liquide franchement sanglant au lavage péritonéal ou à une hypotension associée à un lavage péritonéal positif. L'examen clinique répété, l'échographie et les examens radiologiques sont utiles dans les cas douteux. Même s'ils sont expérimentés, les praticiens devraient solliciter l'aide de collègues pour évaluer les cas douteux, et lorsqu'ils ont peu d'expérience le deuxième avis devrait être la règle. Il faut réaliser une radiographie du thorax, de l'abdomen et du pelvis ainsi que de toute autre zone anatomique suspecte si le patient est hémodynamiquement stable. En cas de suspicion de rupture d'un viscère creux, un cliché de l'abdomen de profil rayons horizontaux peut montrer un pneumopéritoine.

Lavage péritonéal diagnostique

Après que le premier bilan, la réanimation et l'examen complet aient été réalisés, ces éléments peuvent encore être insuffisants pour affirmer le diagnostic d'hémorragie intra-abdominale ou de lésion viscérale. L'examen clinique répété peut-être incrémenté par un lavage péritonéal diagnostique (LPD) afin de poser l'indication de laparotomie exploratrice. La possibilité de réaliser un scanner dans les centres de référence a réduit les indications de la LDP, mais cette technique n'est pas obsolète et devrait être disponible au niveau des hôpitaux locaux.



Le lavage péritonéal diagnostique :

- Est indiqué chez le patient traumatisé lorsque les données de l'examen clinique sont douteuses.
- Ne doit pas être réalisé s'il y a une indication de laparotomie exploratrice de sauvetage.
- Doit être réalisé uniquement après insertion d'une sonde naso-gastrique et d'une sonde urinaire.
- Est rapide, a une bonne sensibilité et ne coûte pas cher.
- Le lavage péritonéal diagnostique permet de bilancer définitivement les traumatismes abdominaux au niveau de l'hôpital local, où une surveillance rapprochée est difficilement réalisable.
- L'examen à l'œil nu du liquide récupéré doit être réalisé ; l'indication de laparotomie repose sur cet examen uniquement lorsque l'analyse biologique n'est pas possible.
- Il ne faut pas tenir compte du lavage péritonéal diagnostique négatif lorsque le patient développe un abdomen chirurgical dans les suites d'un traumatisme : la laparotomie exploratrice s'impose.

Technique

1. Posez une sonde urinaire et une sonde naso-gastrique (vessie et estomac doivent être vides).
2. Réalisez une anesthésie locale à la xilocaïne adrénalinée de la paroi abdominale jusqu'au péritoine immédiatement en dessous de l'ombilic (Figure 18.11). L'adrénaline diminue le saignement au niveau de la paroi abdominale.
3. Réalisez une incision médiane de 2,5 cm de la peau jusqu'à la ligne blanche (Figure 18.12). Mettez l'aponévrose de la ligne blanche en tension à l'aide de deux points de traction, puis incisez la ligne blanche sur 1 cm (Figure 18.13). Incisez le péritoine et introduisez un cathéter (sonde gastrique) jusque dans le cul-de-sac de Douglas (Figure 18.14).

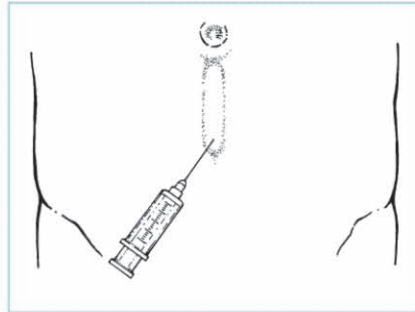


Figure 18.11 : Anesthésie locale pour lavage péritonéal diagnostique

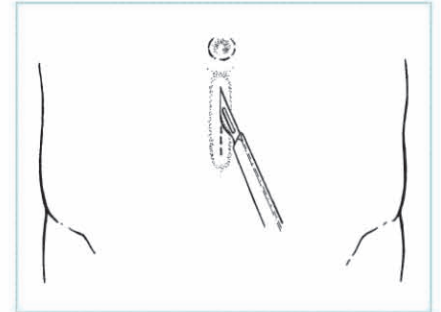


Figure 18.12 : Incision cutanée

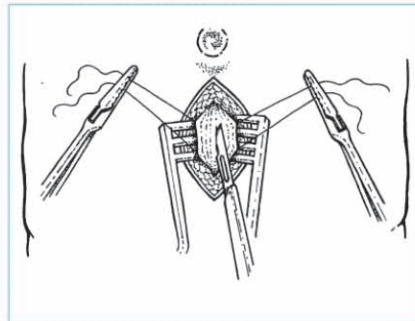


Figure 18.13 : Exposition et incision de la ligne blanche et du péritoine

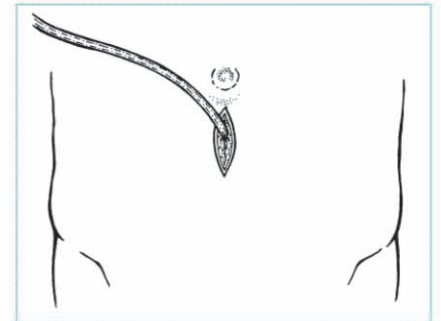


Figure 18.14 : Introduction d'une sonde

Si du sang revient spontanément ou abondamment à l'aspiration l'indication de laparotomie est posée.

4. S'il n'y a pas de sang, infusez par le cathéter 20 ml/kg (1 litre chez les adultes) de sérum physiologique ou de Ringer-lactate tiède (Figure 18.15). Branchez le cathéter sur un récipient clos que vous posez en siphonage sur le sol. Environ 100 ml de liquide devraient revenir dans le récipient (Figure 18.16). Si le liquide récupéré contient plus de 100 000 globules rouges par ml ou 500 globules blancs par ml, il faut envisager une laparotomie exploratrice.

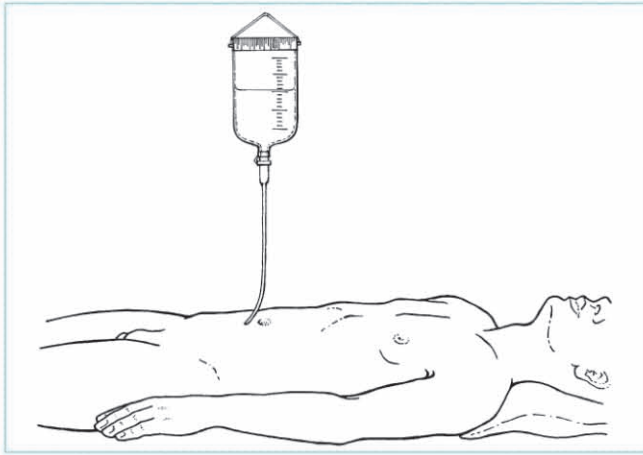


Figure 18.15 : Infusion d'un litre de sérum physiologique tiède

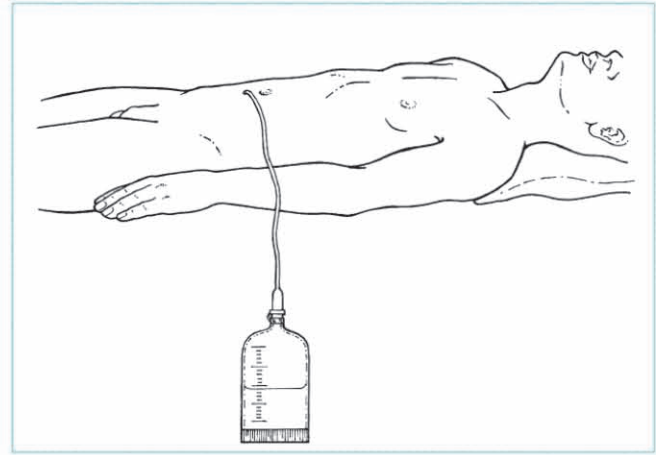


Figure 18.16 : Récupération du liquide par siphonnage

La numération des globules rouges et des globules blancs peut être réalisée au laboratoire en même temps qu'un examen direct à la recherche de germes et un dosage de l'amylase. Lorsque les examens biologiques ne sont pas disponibles la décision de laparotomie peut être prise sur l'examen à l'œil nu de la clarté du liquide. S'il est impossible de lire les gros caractères des titres d'un journal à travers le liquide siphonné en raison de sa coloration rouge, c'est qu'il y a suffisamment de sang pour que l'indication de laparotomie soit posée. Si le liquide est trouble en raison de particules en suspension, c'est qu'il y a certainement une rupture intestinale et la laparotomie est indiquée.

Plaies pénétrantes

- Les plaies pénétrantes sont les plaies par arme à feu et les plaies provoquées par des objets aiguisés comme les couteaux ou les lances.
- La laparotomie exploratrice est indiquée chaque fois qu'une plaie par balle a atteint la cavité péritonéale quels que soient les signes physiques.
- Les signes d'hypovolémie ou d'irritation péritonéale peuvent être très discrets peu de temps après une plaie pénétrante avec atteinte d'un viscère abdominal et, en cas de plaie par arme blanche de l'abdomen, le moindre signe doit conduire à la laparotomie exploratrice.
- En l'absence totale de signes d'hémorragie ou de péritonite, et si une surveillance répétée par un médecin expérimenté est possible, un patient présentant une plaie par arme blanche de l'abdomen peut être gardé en observation.

Traumatismes fermés

- Les traumatismes fermés sont le résultat d'un coup sur l'abdomen sans plaie associée ; les causes les plus fréquentes sont les accidents de la route et les agressions.
- Après un traumatisme fermé, la laparotomie est indiquée s'il existe :
 - une douleur abdominale avec défense ;
 - un pneumopéritoine visible sur l'abdomen sans préparation (décubitus latéral ou debout).

- Après un traumatisme fermé il faut penser à une hémorragie intra-abdominale s'il existe :
 - une irradiation douloureuse à l'épaule ;
 - une hypotension.
- Une oligurie associée à des douleurs sus-pubiennes doit faire penser à une rupture de vessie.

Lésions du diaphragme

- Les traumatismes pénétrants de la partie supérieure de l'abdomen ou de la partie inférieure du thorax peuvent provoquer de petites perforations du diaphragme qui sont réparées avec des points de matelassier au fil 2/0.
- Un traumatisme fermé peut entraîner une large rupture de la coupole diaphragmatique gauche (le foie protège la coupole diaphragmatique droite) ; le diagnostic repose sur la présence de viscères creux dans le thorax, détectée à l'auscultation ou sur la radiographie du thorax.

RUPTURE DE RATE

En zone tropicale, la splénomégalie due au paludisme ou à la leishmaniose viscérale est courante. La rate pathologique est exposée, et la rupture peut être la conséquence d'un traumatisme minime. Une rupture en deux temps peut survenir jusqu'à trois semaines après le traumatisme.

Les éléments du diagnostic d'une rupture splénique sont :

- *traumatisme avec douleur dans la partie supérieure gauche de l'abdomen (irradiation fréquente à l'épaule gauche) ;*
 - *nausées et vomissements ;*
 - *signes d'hypovolémie ;*
 - *douleur abdominale avec défense et empatement ;*
 - *radiographie du thorax mettant en évidence des fractures de côtes basses et une opacité du cadran supérieur gauche de l'abdomen avec déplacement interne de la poche à air gastrique.*
-

Envisagez un traitement conservateur, tout particulièrement chez l'enfant, si le patient est hémodynamiquement stable et si vous pouvez réaliser une surveillance armée avec repos au lit, perfusions intraveineuses, antalgiques et sondage gastrique.

Si l'état du patient se détériore, réalisez une splénectomie.

Si le patient est hypovolémique et si vous suspectez une rupture de la rate faites une laparotomie. Procédez à l'ablation ou à la réparation de la rate.

Technique

1. Positionnez le patient décubitus dorsal sur la table d'opération avec un billot à la partie gauche et basse du thorax. Réalisez une laparotomie médiane sus-ombilicale prolongée en dessous de l'ombilic (Figure 18.17). Enlevez les caillots de la cavité péritonéale afin d'aborder la rate. Si

L'hémorragie est active comprimez le pédicule splénique entre le pouce et l'index (Figure 18.18) ou mettez en place une pince hémostatique. Évaluez l'importance de la lésion splénique et inspectez les autres organes.

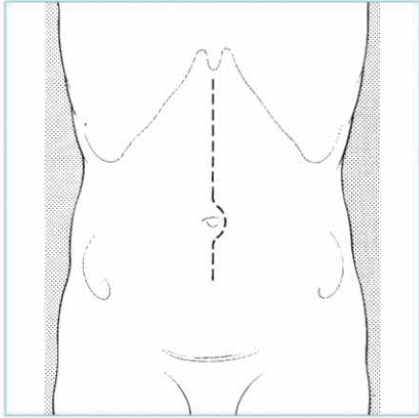


Figure 18.17 : Laparotomie médiane

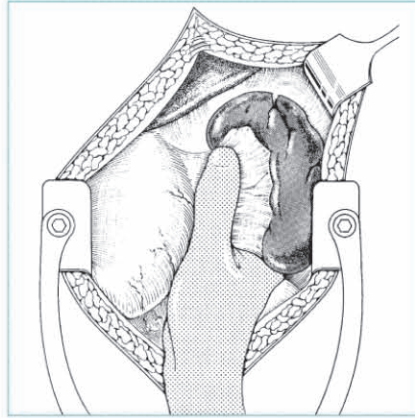


Figure 18.18 : Compression du pédicule splénique entre pouce et index

2. Si le sang n'est pas contaminé par du liquide digestif, il est possible de le récupérer pour une autotransfusion (voir chapitre 7, page 121).
3. Prenez la décision d'une ablation ou d'un traitement conservateur de la rate. Si le saignement s'est arrêté ne mobilisez pas la rate. Si une petite déchirure saigne, essayez de contrôler l'hémorragie par quelques points en U de fil résorbable 0. Ceci est particulièrement indiqué chez l'enfant.
4. Pour réséquer la rate, basculez-la en dedans et incisez le ligament spléno-rénal aux ciseaux (Figure 18.19). Poursuivez l'incision jusqu'au pôle supérieur de la rate. Mettez en place une pince longue sur le ligament gastrosplénique adjacent (qui contient les vaisseaux courts) et coupez le ligament gastrosplénique entre des pinces (Figures 18.20 et 18.21).

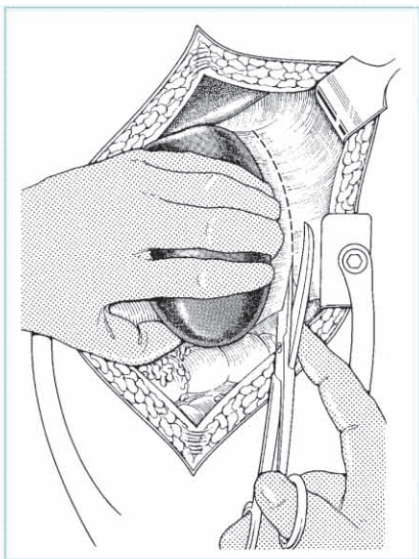


Figure 18.19 : Section du ligament spléno-rénal

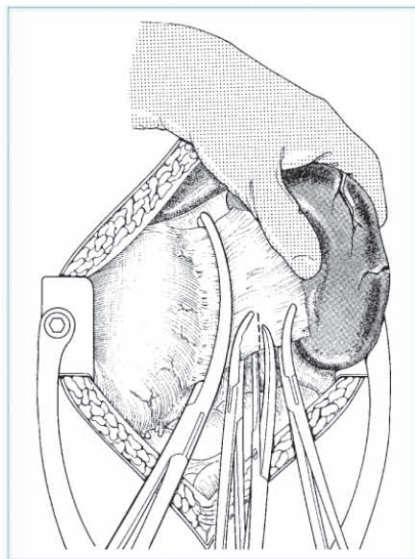


Figure 18.20 : Section de la partie basse du ligament gastrosplénique

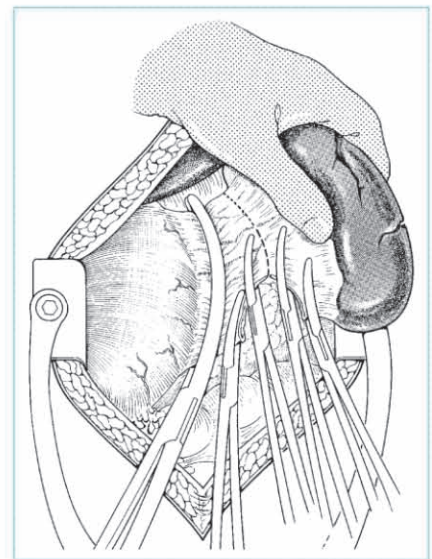


Figure 18.21 : Poursuite de la section du ligament gastrosplénique

5. Liez les vaisseaux courts à distance de la grande courbure gastrique. Disséquez la face postérieure du hile en identifiant la queue du pancréas et les vaisseaux spléniques. Faites une triple ligature de ces vaisseaux, si possible en commençant par l'artère et sectionnez-les entre les deux ligatures distales (Figures 18.22 et 18.23).

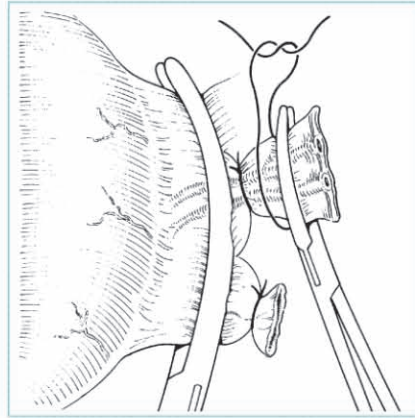


Figure 18.22 : Ligature des vaisseaux courts

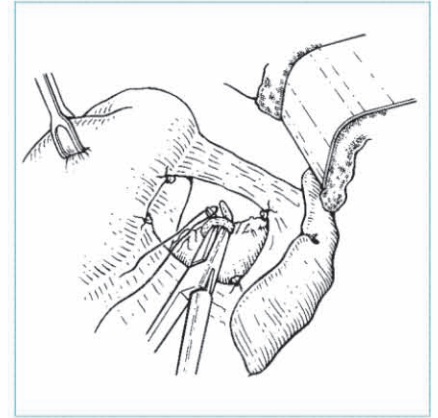


Figure 18.23 : Ligature du pédicule splénique

6. Ensuite sectionnez ce qui reste de ligament gastrosplénique entre plusieurs pinces, et enfin sectionnez le plan antérieur du ligament splénorénal.
7. S'il persiste un suintement sanglant, drainez la loge de splénectomie avec un drain aspiratif extériorisé par une contre-incision du flanc gauche. Fermez la paroi plan par plan. Le drain sera enlevé si possible à la 24^{ème} heure.

TRAUMATISMES DU FOIE

Schématiquement, deux situations se présentent :

- La plaie du foie est découverte au cours d'une laparotomie exploratrice imposée par une autre lésion (rupture de rate, rupture de viscère creux ...). Elle ne saigne pas ou modérément.
- La laparotomie exploratrice a été imposée par l'instabilité hémodynamique, et elle fait découvrir une fracture du parenchyme hépatique qui saigne abondamment.

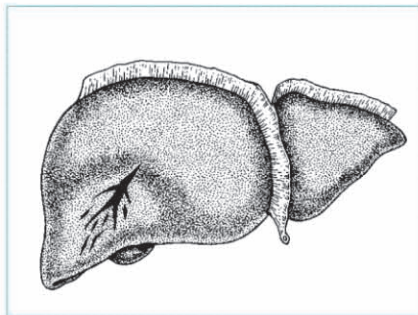


Figure 18.24 : Plaie hépatique superficielle

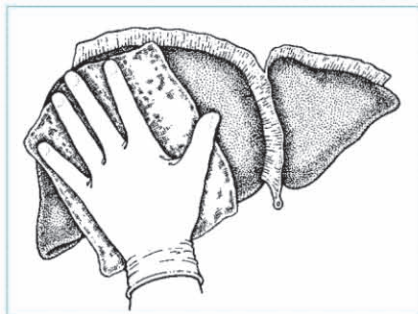


Figure 18.25 : Hémostase par compression directe

Les ressources limitées de l'hôpital local en réserves de sang et moyens d'anesthésie et de réanimation lourds proscrivent formellement les gestes de résection hépatique ou de suture parenchymateuse qui sont décrits dans certains manuels, et qui sont peut-être réalisables par des chirurgiens très entraînés dans des centres de référence.

Si la plaie hépatique ne saigne pas, n'y touchez pas. Faites une toilette péritonéale et drainez au contact afin de diriger une éventuelle fistule biliaire.

Si la plaie hépatique est superficielle (éraillure de la surface du foie), et si elle saigne modérément (Figure 18.24), obtenez l'hémostase par application

d'une compresse humide maintenue pendant 5 min (Figure 18.25), qui peut être remplacée par une compresse hémostatique résorbable. Une fois l'hémostase obtenue, drainez au contact.

Si la plaie saigne abondamment, ou si la manœuvre précédente n'a pas suffi, il faut faire un tamponnement hépatique :

- Faites l'hémostase en prenant le foie à pleines mains, en fermant la plaie et en repoussant le foie vers le diaphragme (Figure 18.26).
- Une fois trouvée la position qui assure l'hémostase, remplacez vos mains par celles de l'aide.
- Remplacez les mains de l'aide par un tamponnement (packing) à l'aide de grandes compresses qui referment le foie sur lui-même et le repoussent vers le diaphragme (Figure 18.27). Ne drainez pas, refermez la laparotomie par un plan unique cutané étanche (laparotomie écourtée).
- Notez dans le compte rendu opératoire qu'il y a des compresses dans le ventre, et que la réintervention est obligatoire dans les 2 à 4 jours.
- Si l'état du patient le permet et si les moyens de transport sont disponibles, il peut être muté vers un centre plus important pour la réintervention.
- Réintervenez 2 à 4 jours plus tard : enlevez les compresses : l'hémostase est faite, faites une toilette péritonéale, drainez au contact pour diriger une éventuelle fistule biliaire, refermez la paroi abdominale plan par plan.

S'il s'agit d'une plaie transfixiante du foie (arme blanche ou arme à feu) :

- Si elle ne saigne pas, drainez au contact pour diriger une éventuelle fistule biliaire et terminez l'intervention.
- Si elle saigne, il est parfois possible de faire l'hémostase en introduisant dans la plaie un dispositif hémostatique confectionné à l'aide d'un drain de Penrose (ou d'un doigt de gant) fixé sur une sonde de Foley par des ligatures serrées pour être étanches (Figure 18.28). Le dispositif est gonflé à l'eau par le canal urinaire de la sonde de Foley et la sonde est clampée. Le dispositif sera laissé dans le ventre associé à un tamponnement périhépatique et enlevé 2 à 4 jours plus tard lors d'une réintervention (voir plus haut). Drainez au contact afin de diriger une éventuelle fistule biliaire.

Ce n'est que dans le cas où un morceau de foie est détaché et ne tient plus que par un lambeau, que l'on est autorisé à le réséquer (en liant les éventuels vaisseaux), afin de rendre possible et efficace le tamponnement directement sur la tranche de section. L'hémostase temporaire peut alors être obtenue en clampant en masse le pédicule hépatique (manœuvre de Pringle) juste le temps d'aveugler sélectivement les plus gros vaisseaux de la tranche de section par des points en X de fil fin avant de mettre en place le tamponnement. La manœuvre de Pringle se fait en effondrant au doigt le petit épiploon (ligament gastrohépatique) et en passant une lacette autour du pédicule hépatique. La lacette doit être serrée sur un tourniquet juste ce qu'il faut pour obtenir l'hémostase (Figure 18.29) mais pas trop, pour ne pas léser le pédicule hépatique. Le clampage ne doit pas être prolongé plus de 20 min.

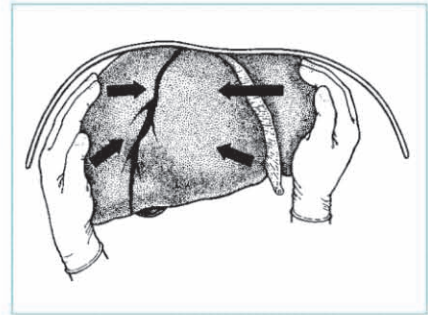


Figure 18.26 : Fermeture d'une plaie hépatique par compression bimanuelle et en repoussant le foie vers le haut

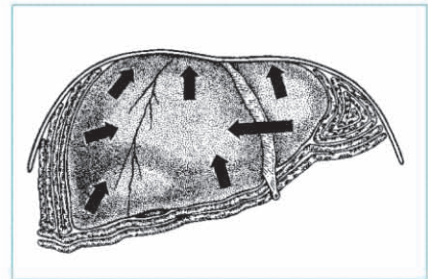


Figure 18.27 : Packing périhépatique

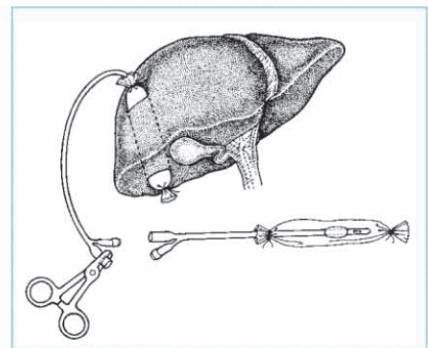


Figure 18.28 : Hémostase d'une plaie transfixiante du foie par tamponnement interne à l'aide d'un ballonnet (darin de Penrose ou doigt de gant)

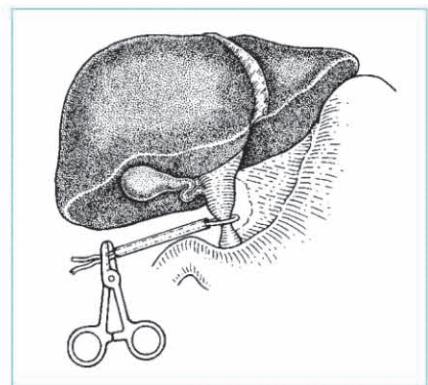


Figure 18.29 : Clampage en masse du pédicule hépatique (manœuvre de Pringle)



- La technique de résection de l'intestin grêle est la même, qu'elle soit indiquée pour un traumatisme ou pour une nécrose consécutive à une hernie étranglée ou à une bride.
- La pullulation microbienne est peu importante dans l'intestin grêle si bien que l'anastomose est presque toujours réalisable.

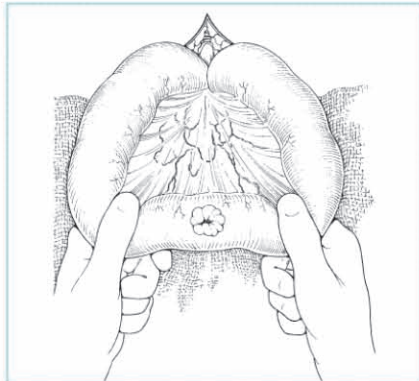


Figure 18.30 : Identification d'une plaie du grêle

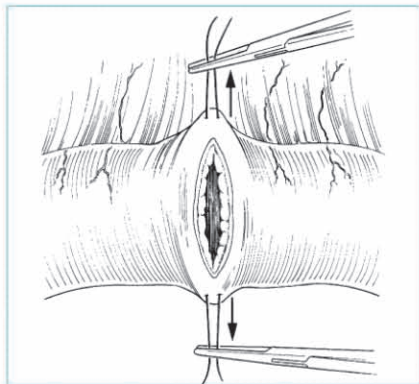


Figure 18.31 : Exposition de la plaie du grêle par deux fils tracteurs

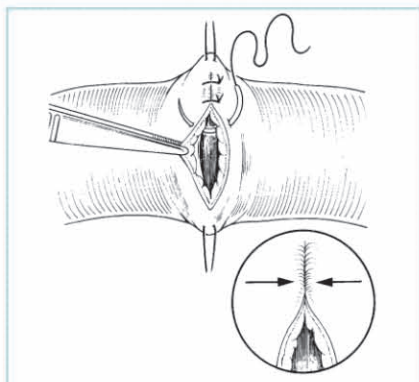


Figure 18.32 : Suture de la plaie du grêle à points séparés

INTESTIN GRÊLE

Lorsque l'intestin grêle n'est pas viable :

- l'intestin est noir ou bleu foncé sans péristaltisme ;
- les veines mésentériques peuvent être thrombosées ;
- les artères ne battent pas ;
- le péritoine perd son aspect luisant.

Prenez la décision de résection du grêle après avoir examiné la totalité de l'intestin. Si l'intestin grêle est perforé, réparez la plaie par une bourse invaginant la muqueuse ou par une suture transversale en deux plans.

Lorsque plusieurs plaies sont proches les unes des autres ou bien si l'intestin est nécrosé, réalisez une résection de l'anse intestinale lésée suivie d'une anastomose termino-terminale.

Les indications de résection du grêle sont :

- perforations traumatiques ;
- nécrose ;
- plaie du mésentère avec ischémie de l'anse en regard ;
- perforations typhiques multiples.

Technique

Réparation d'une petite plaie

1. Isolez la portion d'intestin lésé (Figure 18.30) et exposez la plaie transversalement par deux points (Figure 18.31).
2. Réalisez une première ligne de suture en un plan invaginant la muqueuse (Figure 18.32). Un second plan optionnel séreux peut terminer la réparation (Figure 18.33).

Résection

1. Déterminez la longueur d'intestin grêle qui doit être réséquée en incluant une petite marge d'intestin sain de chaque côté (Figure 18.34). Maintenez l'anse de manière à exposer les vaisseaux mésentériques par transillumination. Prévoyez la section du mésentère en forme de V, ou bien le long du bord mésentérique de l'intestin en fonction de la longueur à réséquer.

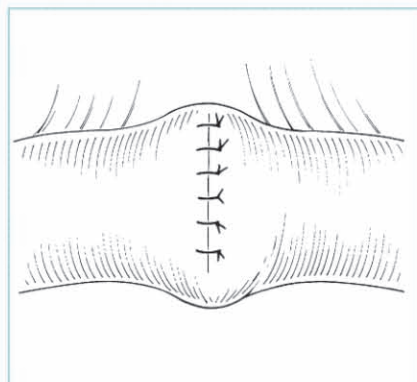


Figure 18.33 : Plaie du grêle réparée

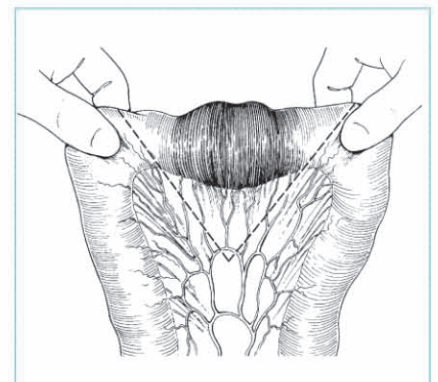


Figure 18.34 : Identification de la portion de grêle à réséquer

2. Isolez les vaisseaux mésentériques en réalisant des fenêtres dans le mésentère de chaque côté des vaisseaux. Réalisez une double ligature de chaque vaisseau et ensuite sectionnez-les entre les ligatures (Figures 18.35 et 18.36). Continuez la section du mésentère jusqu'à avoir isolé la portion d'intestin grêle qui doit être réséquée.

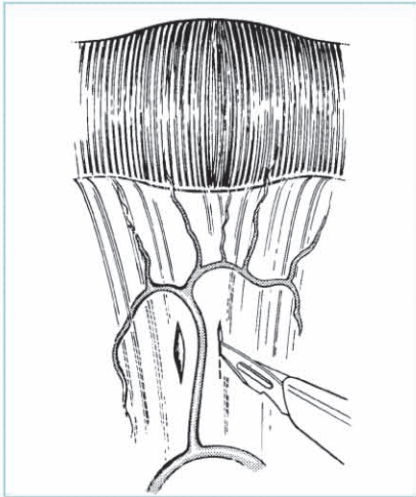


Figure 18.35 : Dissection des vaisseaux droits

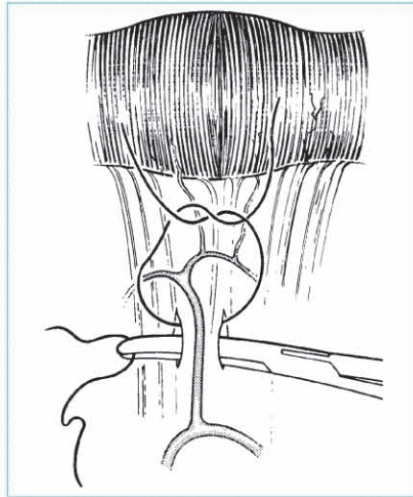


Figure 18.36 : Ligature des vaisseaux droits

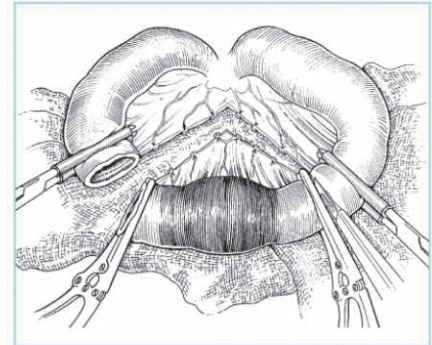


Figure 18.37 : Résection du grêle entre deux clamps intestinaux à peine serrés

3. Appliquez une pince de Kocher à chaque extrémité de l'anse isolée et « trayez » doucement l'intestin sain en amont et en aval de l'anse afin d'évacuer le contenu loin de la zone prévue pour la section. Une fois que ces portions d'intestin ont été vidées, appliquez des clamps intestinaux peu serrés à 3-4 cm des pinces de Kocher.
4. Sous l'anse intestinale, placez une compresse imbibée de sérum physiologique et essorée. En restant au contact d'une des pinces de Kocher, sectionnez l'intestin au bistouri (Figure 18.37).
5. Nettoyez la partie exposée de la lumière intestinale et jetez la compresse usagée. Relâchez un instant la pression du clamp intestinal afin de vérifier que les tranches de section saignent bien. Si c'est le cas, resserrer le clamp. Sinon réséquez itérativement de l'intestin jusqu'à obtenir une tranche de section qui saigne. La cicatrisation de l'anastomose dépend d'une bonne vascularisation. Vérifiez que l'extrémité maintenue dans le deuxième clamp est également bien vascularisée.

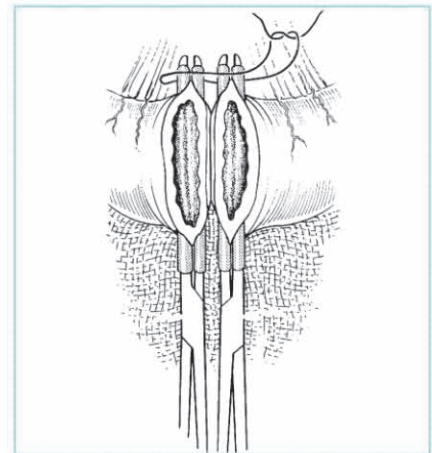


Figure 18.38 : Présentation des segments de grêle à anastomoser

Anastomose

1. Réalisez l'anastomose soigneusement en utilisant une technique en deux plans. Réalisez des surjets au fil résorbable 2/0 monté sur une aiguille 4/8 atraumatique. Commencez par prendre les deux clamps et tenez-les de manière à apposer les deux extrémités d'intestin sectionnées (Figure 18.38). Vérifiez la bonne orientation de l'intestin et positionnez les tissus par deux points d'angle situés aux deux extrémités de l'anastomose (Figure 18.39).

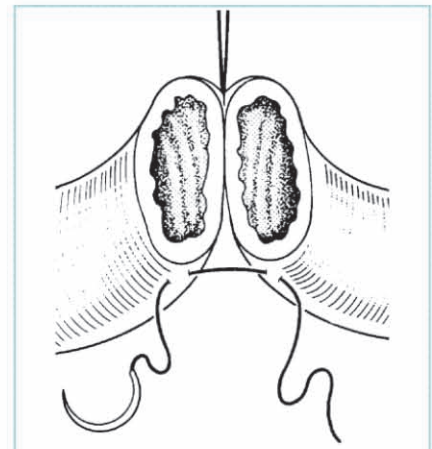


Figure 18.39 : Exposition par deux fils tracteurs

- Commencez l'anastomose par le plan interne suturé au fil résorbable. Commencez à une extrémité en nouant le fil afin de l'arrimer (Figure 18.40). Gardez l'extrémité libre suffisamment longue pour la tenir avec une pince. Utilisez l'autre extrémité montée sur l'aiguille pour réaliser un surjet simple prenant toute l'épaisseur de la paroi intestinale (Figure 18.41). Lorsque le plan postérieur est terminé sortez l'aiguille, de dedans en dehors d'un côté, puis de dehors en dedans de l'autre côté (Figure 18.42).

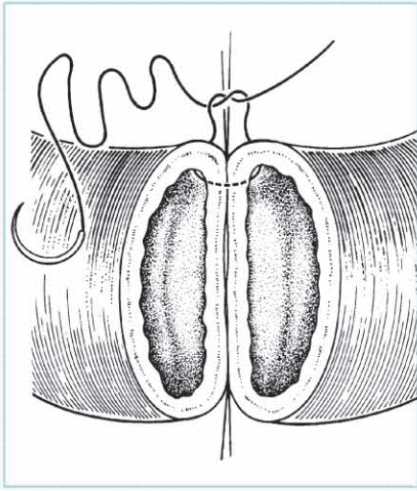


Figure 18.40 : Départ du surjet

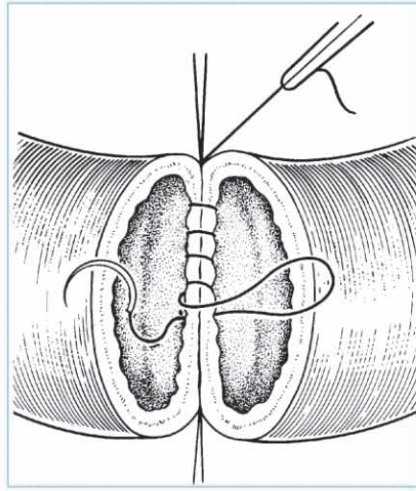


Figure 18.41 : Suture de l'hémicirconférence postérieure par un surjet en invaginant la muqueuse

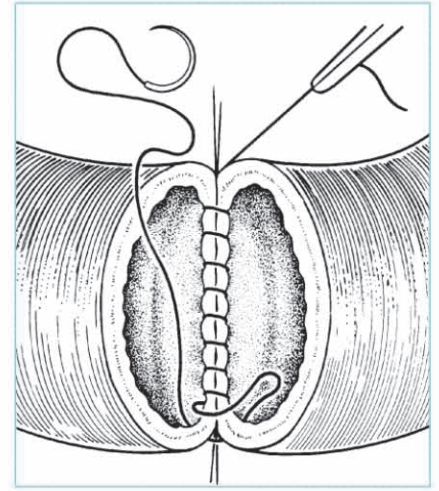


Figure 18.42 : Fin du surjet postérieur

- Inversez l'angle en exerçant une traction dans l'axe de la suture et cousez la paroi antérieure en surjet en invaginant la muqueuse (Figures 18.43 et 18.44). Continuez le surjet en retour jusqu'à son origine et nouez-le à l'extrémité du fil qui avait été laissée longue (Figures 18.45 et 18.46). Enlevez les clamps.

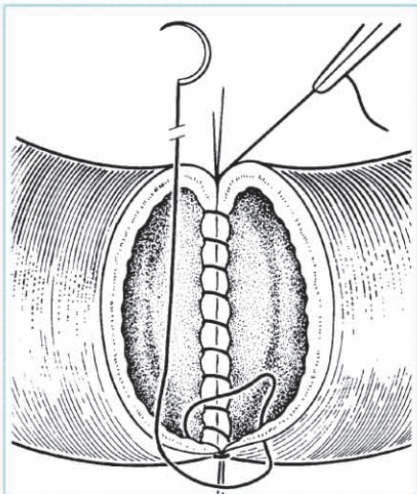


Figure 18.43 : Le fil qui était en dedans passe en dehors

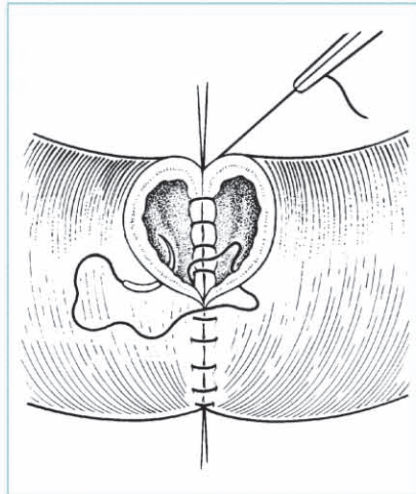


Figure 18.44 : Suture de l'hémicirconférence antérieure par un surjet fait avec le même fil

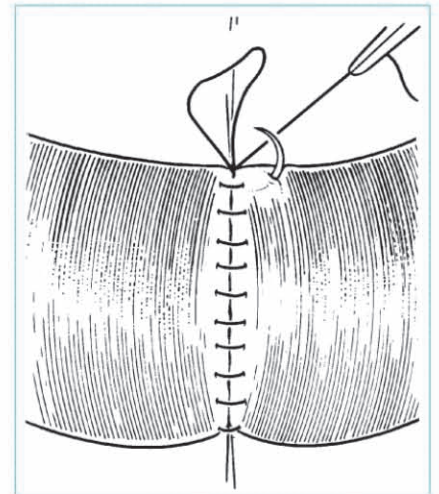


Figure 18.45 : Le surjet a rejoint le point d'arrimage initial

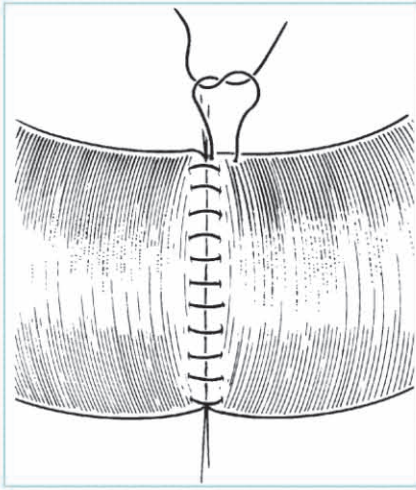


Figure 18.46 : Le fil est noué

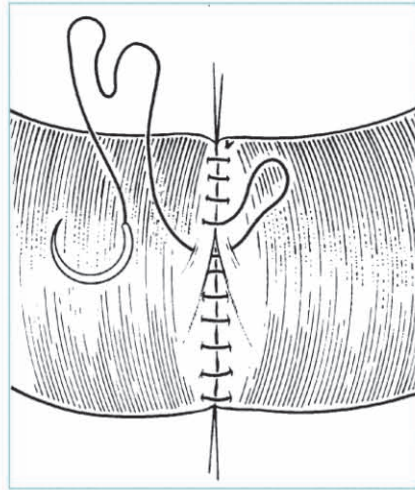


Figure 18.47 : Enfouissement (optionnel) du premier surjet

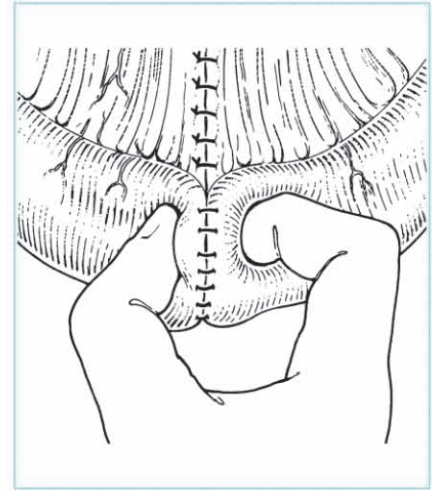


Figure 18.48 : Vérification de la perméabilité de l'anastomose

4. Placez un second surjet ne prenant que la séreuse et la musculuse sur les deux côtés de l'intestin enfouissant ainsi le premier surjet (Figure 18.47). Nouez ce surjet au point d'angle lorsque le plan antérieur est terminé et retournez l'intestin. Poursuivez l'enfouissement sur l'autre face de l'anastomose. Coupez les extrémités des points d'angle. Ce deuxième plan peut également être réalisé à points séparés de fil résorbable ou non résorbable.
5. Fermez la brèche mésentérique à points séparés de fil résorbable 2/0, en prenant soin de ne pas blesser les vaisseaux. Vérifiez la perméabilité de l'anastomose en palpant entre pouce et index : l'extrémité des doigts devrait passer (Figure 18.48). Fermez la laparotomie.

CÔLON

Le traitement des plaies coliques dépend de leur localisation :

- les plaies du côlon transverse relèvent de l'extériorisation du segment blessé en colostomie ;
- les plaies du côlon descendant sont traitées par extériorisation de la plaie en colostomie, drainage de la gouttière pariéocolique et du pelvis ;
- les plaies du côlon ascendant sont traitées, si la contamination est minime, par suture et drainage au contact. Si la contamination est importante par hémicolectomie droite avec rétablissement de la continuité ou iléostomie terminale et colostomie transverse, en fonction des conditions locales et de l'expérience de l'opérateur ;
- une alternative pour le traitement des plaies coliques ou des perforations est d'exclure la lésion en créant une colostomie ou une iléostomie d'amont et de drainer largement au contact de la lésion ;
- les patients atteints d'un traumatisme colique nécessitent une antibiothérapie.



- Le praticien exerçant dans un hôpital local devrait être capable de réaliser une colostomie.
- La fermeture d'une colostomie peut être difficile et devrait être réalisée de façon programmée par un chirurgien spécialiste.
- La fermeture d'une colostomie ne doit pas être réalisée chez un enfant avant qu'il ait atteint 3 mois.

Choix du type de colostomie

- Normalement, une colostomie latérale sur baguette est la plus facile à réaliser (Figure 18.49A).
- Si vous devez réséquer du côlon, réalisez une colostomie en canons de fusil avec les deux extrémités libres (Figure 18.49B).
- Réalisez une colostomie terminale (Figure 18.49C) lorsque le bout distal est trop court pour être extériorisé une fois que le segment nécrosé ou blessé a été réséqué ; ceci est particulièrement utile pour le côlon sigmoïde et le haut rectum.

Réalisez une iléostomie terminale après une résection colique droite lorsque la continuité n'est pas rétablie.

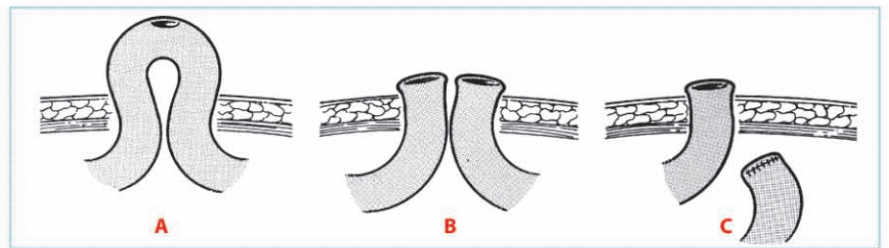


Figure 18.49 : Colostomies : latérale (A), en canon de fusil (B), terminale (C)

Technique

Déterminez l'emplacement de la colostomie lors de l'intervention. Réalisez une incision à distance de la laparotomie dans le cadran de l'abdomen qui est le plus proche du segment d'intestin à extérioriser. Servez-vous du grand épiploon comme un guide pour localiser le côlon transverse.

Colostomie sur baguette

Extériorisez la boucle du côlon sans la vriller ou la tordre (Figure 18.50). Faites une fenêtre dans le mésocôlon juste assez large pour livrer passage à une baguette en verre. Poussez la moitié de la baguette à travers la fenêtre et enflez ses extrémités en force dans un tube en polyéthylène (Figures 18.51 et 18.52). Comme alternative, insérez un drain à travers le mésocôlon et fixez ses extrémités par des points au fil 2/0. Refermez la plaie autour

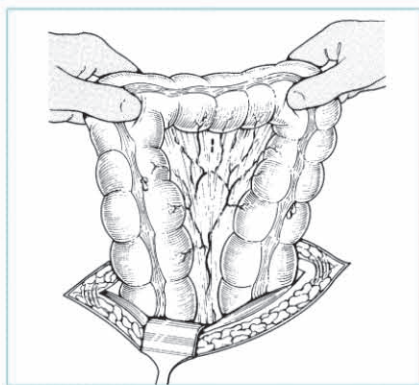


Figure 18.50 : Colostomie sur baguette : extériorisation de la boucle colique

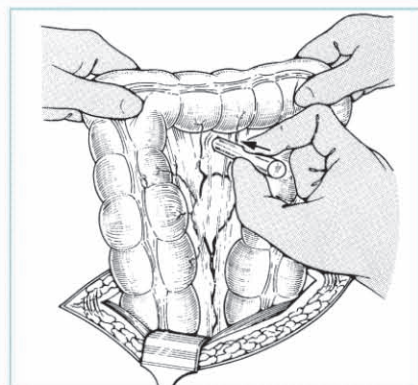


Figure 18.51 : Mise en place de la baguette à travers une fenêtre mésocolique

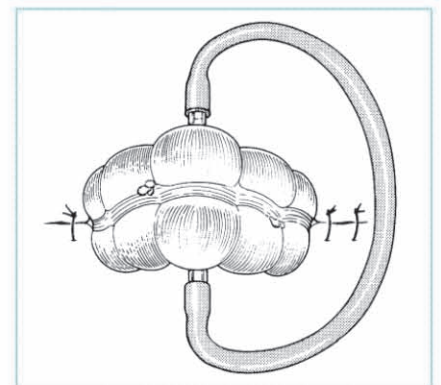


Figure 18.52 : Fixation de la baguette en enfleurant ses deux extrémités dans un tube et suture de la plaie

de la portion d'intestin extériorisée. Il est également possible d'utiliser des baguettes en plastique du commerce prêtes à l'emploi.

L'ouverture du côlon peut être réalisée immédiatement à condition que l'on fasse très attention à ne pas contaminer la plaie. Sinon l'ouverture peut être retardée de 8 à 24 heures ce qui diminue le risque de contamination de la plaie. Faites une incision en croix au sommet de la boucle à la lame froide ou au bistouri électrique (Figure 18.53). Placez des compresses grasses autour de la colostomie.

Colostomie en canon de fusil

Réséquez l'anse colique nécrosée comme cela a été décrit pour la résection d'intestin grêle. Mobilisez le côlon restant de manière à ce que les extrémités coliques puissent venir à la peau sans tension.

Faites sortir les deux extrémités clampées d'intestin à travers une contre-incision et gardez les clampées tant que la laparotomie n'a pas été fermée (Figure 18.54). Ensuite, enlevez des clamps et fixez l'extrémité colique aux berges de l'incision par des points prenant toute l'épaisseur de la paroi intestinale. Suturez la muqueuse à la peau par des points séparés de fil résorbable 2/0 (Figures 18.55 et 18.56). Si vous ne disposez pas de poche de colostomie, couvrez la colostomie avec un pansement épais.

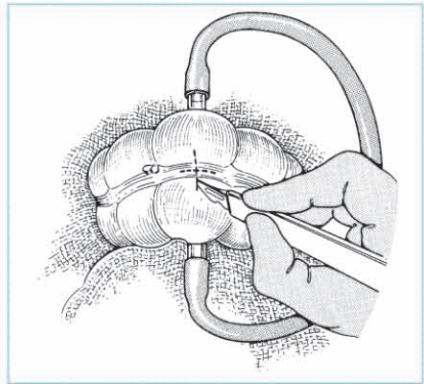


Figure 18.53 : Ouverture (si possible) de la stomie

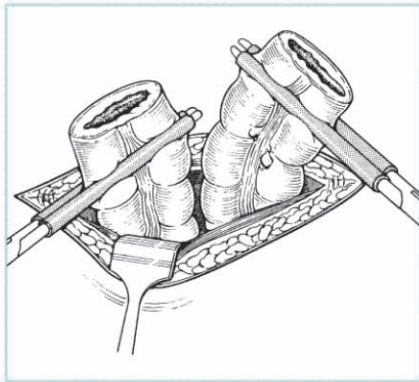


Figure 18.54 : Colostomie en canon de fusil : extériorisation des deux extrémités coliques



Figure 18.55 : Suture de la paroi colique aux berges cutanées

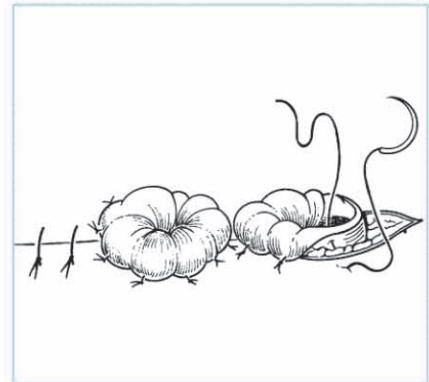


Figure 18.56 : Colostomie en canon de fusil : aspect final

Colostomie terminale

Faites sortir l'extrémité proximale du côlon à travers une incision transversale (Figure 18.57). Fermez, sans essayer de la mobiliser, l'extrémité distale du côlon en deux plans : un premier plan profond par un surjet de fil résorbable 2/0 couvert par un deuxième plan à points séparés de fil résorbable ou non résorbable 2/0 (Figures 18.58, 18.59, 18.60 et 18.61). Mettez un point repère de 5-6 cm de long réalisé au fil non résorbable de manière à retrouver facilement le moignon lors du rétablissement de la continuité.

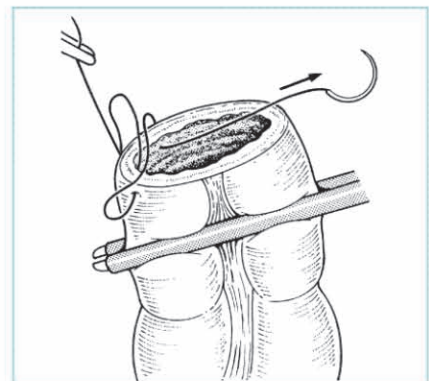


Figure 18.57 : Colostomie terminale : extériorisation du moignon proximal

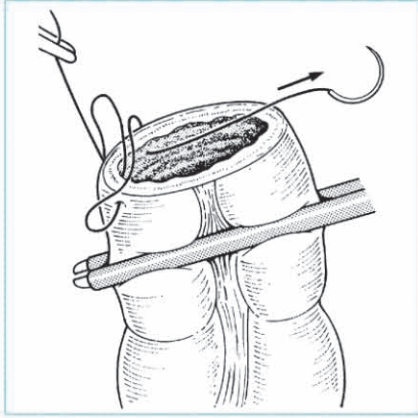


Figure 18.58 : Colostomie terminale : moignon distal

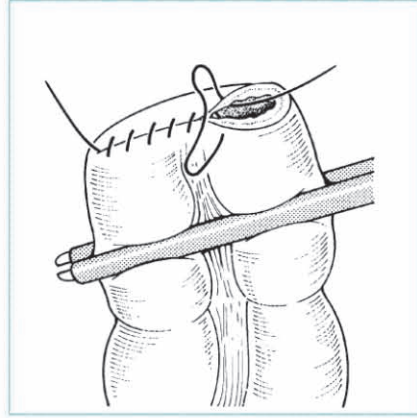


Figure 18.59 : Suture du moignon distal

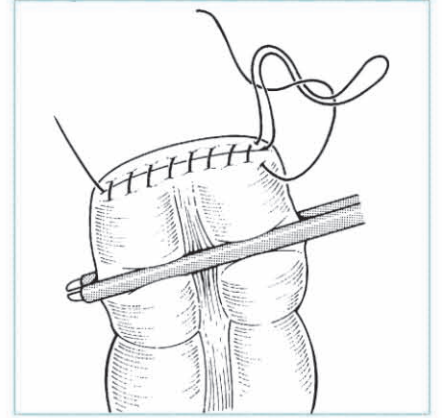


Figure 18.60 : Premier plan de suture terminé

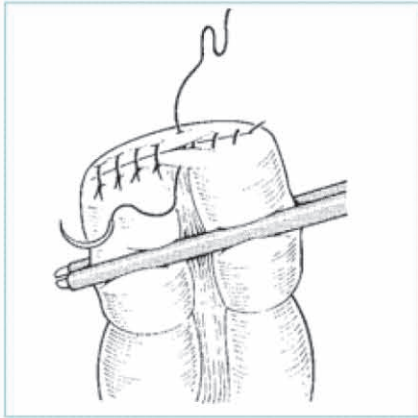


Figure 18.61 : Enfouissement du premier surjet

Abandonnez le moignon dans le pelvis. Enfin suturez le bout proximal aux berges de l'incision.

Les poches de colostomie facilitent grandement les soins à long terme.

RÉTROPÉRITOINE

Hématome

Un hématome rétro-péritonéal peut être le signe d'une lésion d'un vaisseau important. Si le patient est stable il ne faut pas l'explorer. Cependant, dans un but de sauvetage, le contrôle et la réparation d'un vaisseau important devraient être essayés à l'hôpital local.

Duodénum

Un traumatisme fermé de la partie supérieure de l'abdomen peut provoquer une rupture rétro-péritonéale du duodénum. La présence d'air dans le rétro-péritoine permet de faire le diagnostic. Le rétro-péritoine est exploré au doigt et la perforation duodénale réparée transversalement en deux plans. Cette réparation doit être protégée par une sonde naso-gastrique et après nettoyage soigneux du rétro-péritoine une lame doit être placée à proximité mais non au contact de la réparation duodénale.

Pancréas

Une lésion pancréatique est confirmée en ouvrant l'arrière-cavité des épiploons en passant à travers le ligament gastro-colique. La seule chose à faire au niveau de l'hôpital local est de drainer la lésion au contact. Le drain doit traverser l'arrière-cavité des épiploons et sortir par le flanc. Une chirurgie spécialisée peut être nécessaire. Dès que l'état du patient est stable, ce dernier doit être transféré.

Rein

N'explorez pas le rein à moins qu'il n'y ait une hémorragie qui mette en jeu le pronostic vital. Un hématome expansif et pulsatile est le signe d'une telle hémorragie. Contrôlez l'hémorragie in situ par des points d'hémostase. Envisagez le recours à un chirurgien spécialisé.

RUPTURE DE VESSIE

Rupture extrapéritonéale

Une rupture extrapéritonéale de vessie est le plus souvent associée à une fracture du pelvis et aboutit à une extravasation d'urine (Figure 18.62). Le patient peut juste extérioriser quelques gouttes de sang lors des tentatives de miction. Un signe important est un œdème des tissus mous de l'aine s'étendant au scrotum, dû à l'extravasation d'urine.

Rupture intrapéritonéale

Une rupture intrapéritonéale de vessie est souvent le résultat d'un choc direct sur la vessie ou d'une décélération brutale alors que la vessie est distendue, comme par exemple lors d'un accident de la circulation (Figure 18.63). Une rupture intrapéritonéale se présente comme un « abdomen aigu » avec douleur dans la partie basse de l'abdomen, empatement et défense, associée à une impossibilité d'uriner.



- Une rupture de vessie, en général post-traumatique, peut être extra- ou intrapéritonéale.
- Les ruptures extrapéritonéales sont souvent associées à une fracture du bassin.
- Une rupture intrapéritonéale est souvent due à un choc direct sur une vessie pleine.

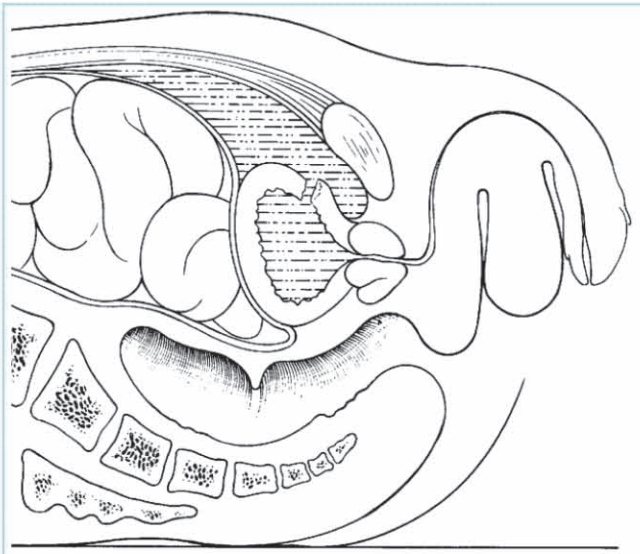


Figure 18.62 : Rupture extrapéritonéale de la vessie

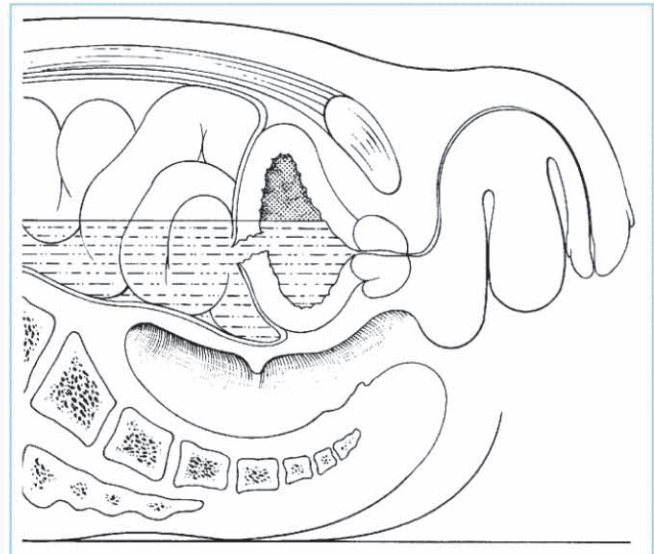


Figure 18.63 : Rupture intrapéritonéale de la vessie

- Si possible adressez d'urgence les patients qui ont une rupture de vessie à un chirurgien spécialiste.
- Pour les ruptures extrapéritonéales, réalisez une cystostomie sus-pubienne et si la rupture est importante, drainez largement autour de la vessie.
- Pour les ruptures intrapéritonéales, réparez la rupture et drainez la vessie avec une grosse sonde urétrale ou un cathéter sus-pubien ; si la rupture est importante drainez également au contact.
- Examinez soigneusement votre patient afin d'être sûr de ne passer à côté d'aucune autre lésion. Une rupture de vessie est une indication de laparotomie exploratrice pour s'assurer de l'absence d'autres lésions abdominales.

PRISE EN CHARGE D'UNE RUPTURE DE VESSIE

Technique

1. Sous anesthésie générale. Abordez la vessie comme pour une cystostomie par une incision sus-pubienne médiane entre l'ombilic et la symphyse pubienne. Faites les hémostases à la demande. Incisez la ligne blanche à la partie supérieure de la voie d'abord. Poursuivez la dissection aux ciseaux afin de mettre en évidence l'espace entre les deux muscles droits. À la partie basse de l'incision les deux muscles pyramidaux occupent cet espace. Poursuivez l'incision de la ligne blanche jusqu'au pubis en séparant les deux muscles pyramidaux. Avec un doigt trouvez un passage à travers le fascia prévésical, puis réclinez le fascia et le péritoine vers le haut afin de dégager la face antérieure de la vessie. Prenez soin de ne pas ouvrir le péritoine s'il n'a pas été déjà déchiré. Insérez un écarteur autostatique afin de vous exposer correctement. Aspirez soigneusement si besoin le sang ou l'urine dans l'espace rétropubien, mais ne cherchez pas à explorer cette zone car il peut en résulter une hémorragie incontrôlable.
2. Chez les patients qui présentent une rupture intrapéritonéale la vessie sera vide. La déchirure siège habituellement au niveau du dôme vésical. Ouvrez le péritoine, inspectez la plaie et aspirez le liquide contenu dans la cavité péritonéale. Mettez en place un cathéter de Foley à travers l'urètre puis suturez la plaie en deux plans séromusculaires au fil résorbable 2/0 (Figures 18.64, 18.65 et 18.66).

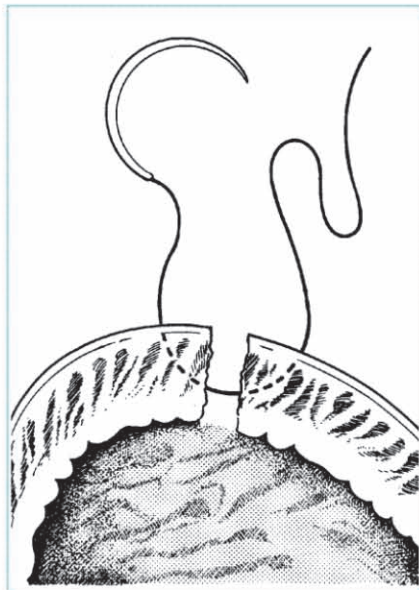


Figure 18.64 : Suture de vessie : plan séromusculaire

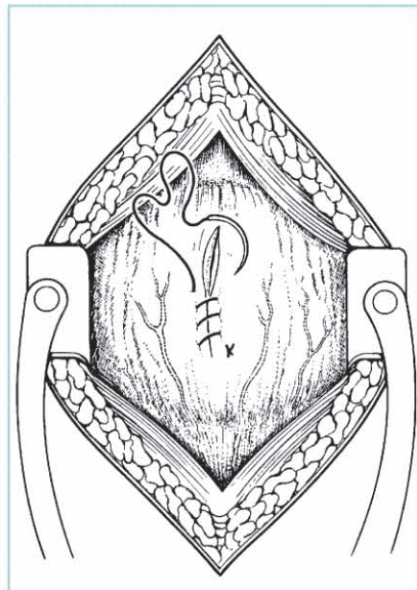


Figure 18.65 : Suture de vessie : surjet séromusculaire

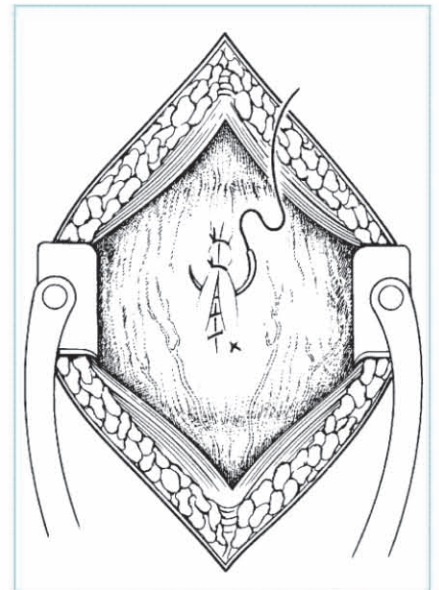


Figure 18.66 : Suture de vessie : enfouissement du surjet par un deuxième surjet

3. Après exploration des autres viscères, fermez l'abdomen.
4. Une rupture extrapéritonéale est en général associée à une distension de la vessie et à une fuite qui devient évidente lors de l'abord de la vessie. Ouvrez la vessie et recherchez la plaie. Elle peut être difficile à trouver,

mais si elle est facilement visible, réparez-la de l'intérieur avec du fil résorbable 2/0 et mettez en place un cathéter suspubien. Si vous ne trouvez pas la plaie, mettez en place simplement un cathéter suspubien. Fermez l'ouverture de la vessie de manière à confectionner la cystostomie sus-pubienne. Drainez l'espace rétropubien par une lame en caoutchouc et fermez la laparotomie plan par plan.

Soins postopératoires

1. Donnez des antibiotiques les cinq premiers jours et hydratez suffisamment le patient afin de maintenir une diurèse correcte. Le drain peut être retiré lorsqu'il ne ramène plus ni urine ni sang.
2. En cas de rupture extrapéritonéale, clampez le cathéter sus-pubien pendant des périodes de temps croissantes en commençant le septième jour. Le patient porteur d'un cathéter sus-pubien peut commencer à uriner par les voies naturelles à ce moment, et s'il n'y a pas de difficultés, le cathéter peut être enlevé.
3. En cas de rupture intrapéritonéale, enlevez le cathéter urétral après environ deux jours de clamage intermittent commencé le dixième jour, à condition qu'il n'y ait pas de problème.

LAPAROTOMIE ÉCOURTÉE

Un patient en état de choc hémorragique devient rapidement hypothermique, développe une acidose et des troubles de la coagulation qui aggravent eux-mêmes l'hémorragie. Dans un but de sauvetage, il faut rompre ce cercle vicieux qui est entretenu par toute laparotomie prolongée.

La laparotomie écourtée consiste à arrêter l'hémorragie par des gestes rapides « damage control » (splénectomie d'hémostase, point d'hémostase sur les brèches mésentériques, packing hépatique ...) et à limiter la contamination bactérienne par des sutures digestives, ou des exclusions de perforations digestives (agrafage, ligature digestive par des lacettes en tissu ...). Afin d'éviter l'apparition d'un syndrome du compartiment abdominal et de préserver la paroi, la laparotomie médiane est refermée uniquement au niveau du plan cutané.

Le patient est ensuite réchauffé et réanimé.

La réintervention, programmée 2 à 4 jours plus tard, permet de réaliser le traitement chirurgical définitif des lésions sur un patient stabilisé.

Cette stratégie thérapeutique nécessite de pouvoir disposer de moyens humains et matériels de réanimation.



Abdomen aigu chirurgical

19

19.1 ÉVALUATION ET DIAGNOSTIC

Douleur abdominale projetée

L'occlusion intestinale, la perforation et la strangulation sont des situations graves qui se présentent habituellement avec une douleur abdominale, mais la douleur peut parfois être projetée. La localisation d'une douleur abdominale projetée repose sur l'origine embryologique de l'organe atteint alors que la localisation de l'irritation péritonéale dépend de la position anatomique de l'organe malade. Dans les cas où le diagnostic n'est pas clair, un examen clinique répété à intervalles de temps rapprochés permet souvent de poser l'indication opératoire. Il est prudent de solliciter un deuxième avis dans les cas douteux.

Exploration chirurgicale

Le traitement de beaucoup d'affections abdominales aiguës nécessite une exploration chirurgicale. La laparotomie permet d'examiner les viscères abdominaux et de confirmer le diagnostic. L'histoire de la maladie et l'examen clinique devraient orienter le diagnostic et aider à déterminer l'emplacement de l'incision.

Évitez les laparotomies pour pancréatite. Si l'indication opératoire est posée, ne récusez pas les patients fragiles comme les enfants, les personnes âgées ou les femmes enceintes. Le fœtus est préservé au mieux lorsque la mère reçoit les soins appropriés. Ayez recours à l'incision médiane qui est simple, saigne peu, peut être réalisée rapidement, refermée rapidement et agrandie facilement. La laparotomie médiane est décrite au chapitre 18 : (Laparotomie et traumatismes abdominaux). L'incision de Mac Burney pour l'appendicectomie est décrite dans ce chapitre, et l'incision de l'aine pour hernie au chapitre 20 : Hernies de la paroi abdominale). Le chirurgien qui sait réaliser à l'hôpital local ces trois incisions peut prendre en charge avec succès la plupart des affections abdominales aiguës.

Irritation péritonéale

Une irritation péritonéale peut être localisée ou généralisée. Les éléments qui sont importants pour poser l'indication chirurgicale sont :

- La douleur abdominale à la palpation, qui peut signifier l'inflammation d'un organe sous-jacent
- La douleur à la décompression ou provoquée par la percussion, qui confirme une irritation du péritoine
- Une contraction involontaire de la paroi abdominale, qui est un signe d'irritation péritonéale qu'il s'agisse d'une défense ou d'une contracture généralisée.



- Les douleurs provenant de l'estomac, du duodénum et de la vésicule biliaire se situent dans la partie haute de l'abdomen.
- Les douleurs provenant de l'intestin grêle, de l'appendice et du côlon droit se situent dans la partie moyenne de l'abdomen.
- Les douleurs provenant du côlon gauche et du rectum se situent dans la partie basse de l'abdomen.
- Les douleurs provenant des organes rétro-péritonéaux (reins, pancréas) peuvent se situer dans le dos.
- Les douleurs urétérales irradient dans le testicule ou la grande lèvre.
- La douleur due à une irritation diaphragmatique irradie vers l'épaule.

Examen clinique

L'anamnèse et l'examen clinique sont déterminants pour identifier les causes les plus probables d'un abdomen aigu. La localisation précise de la douleur abdominale et de la défense aide à établir le diagnostic différentiel. Bien qu'il existe beaucoup de causes à un abdomen aigu, seulement quelques-unes sont fréquentes. Les maladies inflammatoires de l'intestin et les cancers coliques sont moins fréquents à l'hôpital local, alors que les traumatismes, les hernies et les occlusions intestinales sont plus fréquents. Soyez habitué aux affections fréquentes dans votre région d'exercice.

Lorsque vous faites l'examen clinique :

- Déterminez les signes vitaux
 - Une respiration rapide peut être le signe d'une pneumonie.
 - Une tachycardie et une hypotension indiquent que le patient est décompensé.
 - La température s'élève lors des perforations digestives et reste normale lors des occlusions intestinales.
- Recherchez un météorisme abdominal :
 - La percussion permet de différencier les gaz du liquide.
- Palpez l'abdomen :
 - Commencez loin de la zone douloureuse.
 - Recherchez des masses ou des tumeurs.
 - Déterminez le site de douleur maximale.
 - Recherchez une défense abdominale.
- Écoutez les bruits intestinaux :
 - Le silence est un signe de péritonite ou d'iléus.
 - Des bruits métalliques indiquent une occlusion.
- Examinez toujours :
 - La région inguinale à la recherche d'une hernie étranglée.
 - Le rectum à la recherche de signes de traumatismes, d'abcès ou de tumeur.
 - Le vagin à la recherche d'un abcès pelvien, d'une grossesse extra-utérine ou d'un cul-de-sac de Douglas distendu.
 - Les pouls fémoraux à la recherche d'une thrombose artérielle.

19.2 OCCLUSION INTESTINALE

DIAGNOSTIC

Les causes d'occlusion intestinale sont multiples. Une occlusion intestinale peut être mécanique ou non mécanique (iléus paralytique). Une réhydratation intraveineuse est indispensable chez tous les patients présentant une occlusion intestinale. Si l'occlusion n'est pas levée, que ce soit par un traitement médical ou chirurgical, une nécrose intestinale ou une perforation va survenir et conduire à la péritonite. Les signes d'occlusion sont les suivants :

- douleur abdominale, parfois à type de coliques ;
- vomissements ;

- arrêt des matières et des gaz ;
- météorisme abdominal.

L'occlusion intestinale est un diagnostic clinique, mais qui est grandement facilité par une radiographie de l'abdomen sans préparation debout et en position couchée. L'intestin grêle anormal ne contient pas d'air et n'est par conséquent pas visible à la radiographie. Des anses de l'intestin grêle distendues avec des niveaux hydroaériques font poser le diagnostic d'occlusion. Les valvules conniventes vont d'un bord à l'autre de la lumière de l'intestin grêle et, lorsqu'elles sont visibles à la radiographie, elles indiquent que l'occlusion siège sur l'intestin grêle.

CAUSES D'OCCLUSION INTESTINALE

Mécaniques	Non mécaniques
Brides péritonéales (antécédents de chirurgie abdominale ou de péritonite)	Iléus paralytique postopératoire (après chirurgie abdominale)
Hernies	Péritonite
Volvulus (particulièrement volvulus du sigmoïde)	Lésions de la moelle épinière
Cancers	Médicaments, hypokaliémie
Invagination (particulièrement chez l'enfant)	
Ischémie intestinale	

PRISE EN CHARGE MÉDICALE DES OCCLUSIONS INTESTINALES

Le traitement d'une occlusion mécanique simple du petit intestin est initialement médical aussi longtemps que des bruits intestinaux sont audibles, que la température reste normale et qu'il n'y a pas de défense. Les occlusions non mécaniques devraient relever du traitement médical. Toutefois, une occlusion provoquée par une affection sous-jacente comme un abcès abdominal ou une péritonite généralisée nécessitera une intervention. La réanimation réalisée lors de la prise en charge médicale prépare le patient à la chirurgie si celle-ci devient nécessaire.

1. Administrez des perfusions intraveineuses, en commençant avec des solutions salées ou du Ringer-lactate en modulant en fonction du ionogramme.
2. Posez une sonde nasogastrique en aspiration.
3. Soulagez la douleur par des antalgiques.
4. Surveillez la réponse aux perfusions par les paramètres vitaux et la diurèse. Souvenez-vous qu'une occlusion intestinale provoque une déshydratation et que, par conséquent, des volumes relativement importants de perfusions sont nécessaires pour assurer une diurèse correcte.
5. Déterminez la cause de l'occlusion à partir de l'histoire clinique, de l'examen clinique et de la radiographie de l'abdomen sans préparation.



- Dans les occlusions de l'intestin grêle, la douleur est périombilicale, alors que, dans les occlusions du gros intestin elle se situe sous l'ombilic.
- Plus l'occlusion est haute, plus les vomissements sont fréquents.
- Plus l'occlusion est basse, plus le météorisme abdominal est important.
- La prise en charge d'une occlusion fonctionnelle (non mécanique) comprend :
 - sonde nasogastrique et perfusions jusqu'au retour du transit,
 - maintien de l'équilibre hydroélectrolytique,
 - traitement de la cause sous-jacente.



- Lors d'un iléus (occlusion non mécanique) :
- Il faut traiter la cause médicale sous-jacente.
 - Si la cause est chirurgicale, il faut poser l'indication opératoire.

REMARQUES

Occlusion par infestation ascaridienne :
Le traitement est médical par antihelminthiques.

6. Surveillez l'état du patient par des examens cliniques répétés afin de déterminer si l'état occlusif se lève ou s'aggrave. Cette surveillance doit être faite au minimum deux fois par jour.

Les signes d'évolution favorable sont les suivants :

- diminution du météorisme abdominal ;
- diminution des ondes péristaltiques sous-cutanées (qui deviennent moins visibles) ;
- diminution progressive de la quantité de liquide ramenée par la sonde nasogastrique.

Les signes d'aggravation sont les suivants :

- douleurs à type de coliques qui deviennent persistantes ;
- abdomen silencieux douloureux qui se défend ;
- augmentation du météorisme abdominal ;
- ondes péristaltiques visibles.

PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE DES OCCLUSIONS DE L'INTESTIN GRÊLE

La prise en charge chirurgicale d'une occlusion de l'intestin grêle comporte une laparotomie suivie d'une intervention adaptée aux résultats de l'exploration. La laparotomie doit être réalisée par voie médiane (voir chapitre 18).

La libération des adhérences afin de lever l'occlusion est souvent le traitement indiqué dans les occlusions mécaniques du grêle chaque fois que le traitement médical a échoué. Si l'intestin grêle n'est pas viable (nécrosé), il doit être réséqué et une anastomose doit être réalisée (voir chapitre 18).

Si l'occlusion de l'intestin grêle est due à une hernie inguinale, la hernie doit être réparée (voir chapitre 20 : Hernies de la paroi abdominale). Si l'intestin grêle n'est pas viable, il doit être réséqué. Si ceci ne peut être réalisé de manière simple à travers l'incision de l'aîne, faites une incision médiane sous-ombilicale et réalisez la résection-anastomose à travers cet abord abdominal.

Une nécrose intestinale est :

- une indication de laparotomie et de résection intestinale ;
- suspectée en présence d'une douleur abdominale continue ;
- associée à une tachycardie et une hyperthermie ;
- souvent associée à une hypotension (le choc est un signe tardif) ;
- associée à une douleur abdominale avec défense et absence de bruits intestinaux.

19.3 PÉRITONITE

La péritonite est une affection qui met en jeu le pronostic vital et qui est causée par une contamination bactérienne ou chimique de la cavité péritonéale. Négligée, la péritonite chimique évoluera en péritonite septique. Pour traiter la péritonite, il faut traiter la cause sous-jacente.

Causes de péritonite

Les principales causes de péritonite sont les suivantes :

- appendicite ;
- ulcère peptique perforé ;
- fuite anastomotique après chirurgie ;
- strangulation intestinale ;
- pancréatite ;
- cholécystite ;
- abcès intra-abdominal ;
- diffusion hémotogène d'agents infectieux comme ceux de la fièvre typhoïde ou de la tuberculose ;
- perforation typhique ;
- infections gynécologiques : par exemple salpingite et infections puerpérales.

Signes cliniques

Les signes cliniques de péritonite sont les suivants :

- douleur aiguë, accentuée par les mouvements ou la toux ;
- fièvre ;
- abdomen tendu douloureux avec défense ;
- bruits intestinaux diminués ou absents ;
- douleur dans l'épaule (irradiation diaphragmatique) ;
- douleurs au toucher rectal ou vaginal (évoquent une pelvipéritonite).

Ces signes peuvent être minimes chez le patient âgé, très jeune ou immunodéprimé.

Prise en charge

1. Faites un diagnostic différentiel des causes sous-jacentes les plus probables de péritonite ou abcès.
2. Perfusez du sérum salé ou du Ringer-lactate en fonction de l'ionogramme.
3. Posez une sonde nasogastrique en aspiration.
4. Donnez une triple antibiothérapie intraveineuse couvrant les germes aérobies, Gram-négatifs et anaérobies. Par exemple ampicilline 2 g IV toutes les 6 heures plus gentamicine 3 mg/kg IV toutes les 24 heures plus métronidazole 500 mg IV toutes les 8 heures.
5. Notez les entrées-sorties et les constantes vitales sur la pancarte de lit toutes les 6 heures.

L'intervention chirurgicale à réaliser dépendra de l'étiologie de la péritonite : par exemple appendicectomie, fermeture de perforation ou drainage d'un abcès.

Une occlusion intestinale peut répondre au traitement médical, mais une péritonite signe une nécrose ou une perforation et, par conséquent, nécessite un geste chirurgical.



- Les ulcères peptiques sont causés par une infection à *Helicobacter pylori*.
- L'éradication d'*Helicobacter pylori* repose sur un triple traitement :
 - inhibiteurs de la pompe à protons,
 - antibiotiques,
 - +/- sels de bismuth.
- La chirurgie est indiquée en cas de sténose du pylore, d'hémorragie et de perforation.
- Le traitement chirurgical d'une hémorragie ou d'une sténose pylorique relève d'un chirurgien spécialisé.

19.4 ESTOMAC ET DUODÉNUM

ULCÈRE PEPTIQUE

Un ulcère peptique se produit au niveau de l'estomac ou du duodénum et aboutit à une hémorragie digestive, une perforation dans la cavité péritonéale ou une sténose du pylore. La prise en charge initiale d'un ulcère hémorragique est médicale et la chirurgie n'est indiquée que si le traitement médical est un échec.

Les ulcères du duodénum perforés sont le plus souvent situés sur la face antérieure du duodénum alors que les ulcères gastriques se situent indifféremment sur la face antérieure ou la face postérieure. La perforation entraîne une péritonite chimique suivie au bout d'environ 12 heures d'une contamination bactérienne qui entraîne une péritonite septique. Le traitement est la fermeture chirurgicale de la perforation.

Prise en charge des ulcères hémorragiques

Pour prendre en charge médicalement un ulcère hémorragique :

- Posez deux voies veineuses de fort calibre et débutez un remplissage au sérum physiologique ou au Ringer-lactate.
- Videz le sang de l'estomac par une sonde nasogastrique en aspiration.
- Surveillez la tension artérielle et le pouls.
- Transfusez si le patient est hypotensif ou s'il perd plus d'un litre de sang.

La plupart des hémorragies s'arrêtent sans intervention chirurgicale. Transférez le patient pour une intervention chirurgicale si l'hémorragie persiste ou si elle récidive après s'être arrêtée.

La chirurgie pour ulcère hémorragique nécessite un chirurgien qualifié.

ULCÈRE PEPTIQUE PERFORÉ

Diagnostic

L'histoire clinique typique est la suivante :

- douleur abdominale violente de survenue brutale ;
- douleurs intenses à type de brûlures dans la partie haute de l'abdomen après l'épisode aigu ;
- douleur violente à chaque mouvement ;
- aucun signe avant-coureur.

Les principaux signes cliniques sont les suivants :

- abdomen extrêmement douloureux et contracturé ;
- pas ou peu de bruits intestinaux ;
- pneumopéritoine visible sur le cliché en décubitus latéral gauche ou sur l'abdomen sans préparation debout ;
- apparition d'un choc septique (tardif).

Traitement

Un ulcère peptique perforé est une indication de chirurgie en urgence. Tout retard dans l'intervention retentit défavorablement sur le pronostic. Ce délai devient critique au-delà de 6 heures.

L'objectif du traitement est de fermer la perforation et d'évacuer le liquide irritant par une toilette péritonéale et par aspiration.

Technique

1. En préopératoire, administrez des antalgiques, posez une sonde nasogastrique en aspiration afin de vider l'estomac et posez une voie veineuse. Administrez des antibiotiques à large spectre.
2. En salle d'opération, il faut disposer d'une aspiration et faire préparer cinq litres ou plus de sérum physiologique chaud pour la toilette péritonéale.
3. Ouvrez l'abdomen par une incision médiane sus-ombilicale (Figure 19.1). Évacuez tout le liquide et les débris alimentaires de la cavité péritonéale à l'aide de l'aspiration et en utilisant des compresses humides chaudes. Réclinez prudemment le foie vers le haut et l'estomac vers la gauche en tractant doucement à travers une compresse humide chaude et identifiez la perforation. Aspirez le liquide à la demande. Observez l'aspect de la paroi digestive adjacente à la perforation ; un aspect remanié évoque un ulcère chronique. Si une perforation n'est pas évidente, examinez la face postérieure de l'estomac en ouvrant l'arrière-cavité des épiploons (Figures 19.2 et 19.3).

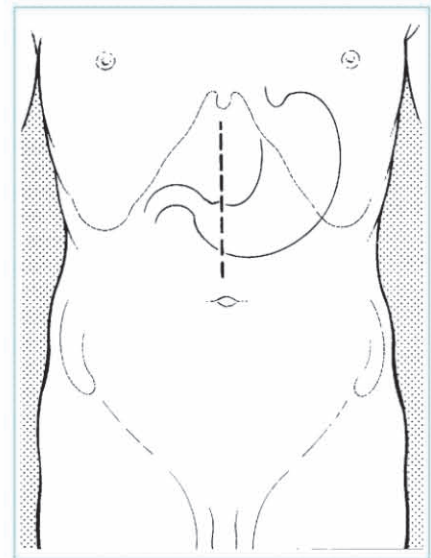


Figure 19.1 : Voie d'abord de l'ulcère gastro-duodénal perforé : médiane sus-ombilicale

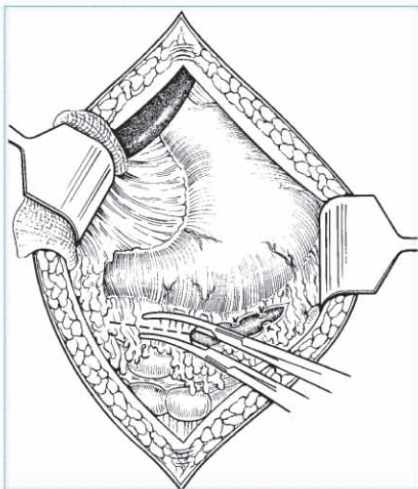


Figure 19.2 : Section du ligament gastrocolique

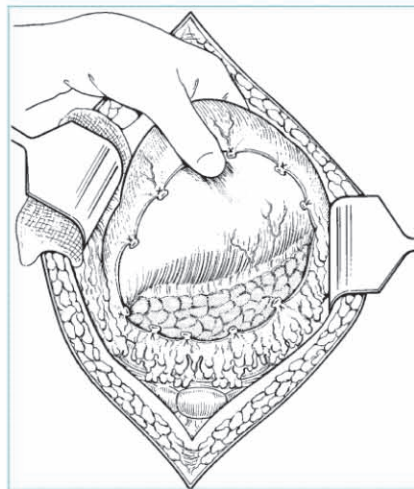


Figure 19.3 : Exploration de la face postérieure de l'estomac

4. Si l'ulcère siège sur l'estomac, faites une biopsie afin d'éliminer un cancer.
5. Posez 3 points de fil résorbable ou non résorbable 2/0 perpendiculairement à l'axe du duodénum ou de l'estomac de manière à ce que le point médian soit au niveau de la perforation, en prenant toute l'épaisseur de la paroi digestive à environ 5 mm de la berge de la perforation. Les points supérieur et inférieur doivent assurer une bonne prise séromusculaire (Figure 19.4). Ramenez une portion d'épiploon sur la perforation et nouez les 3 points par-dessus (Figure 19.5).

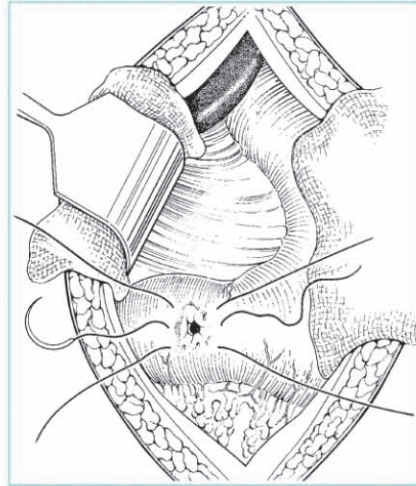


Figure 19.4 : Suture d'ulcère duodénal

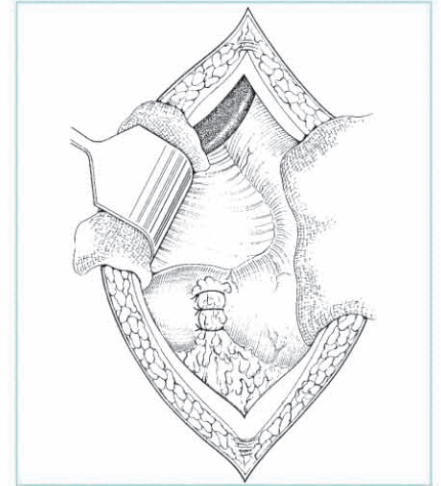


Figure 19.5 : Epiploplastie

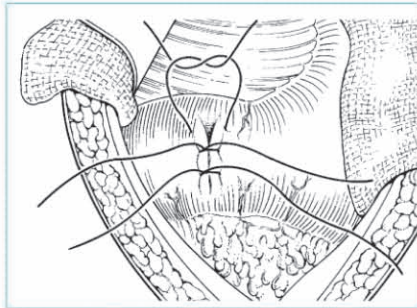


Figure 19.6 : Suture directe d'ulcère duodénal

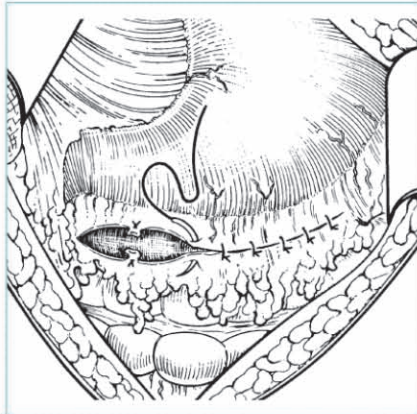


Figure 19.7 : Suture du ligament gastrocolique

Une autre manière de faire, si le trou est petit, consiste à fermer le trou (Figure 19.6) et à réaliser une épiploplastie par-dessus en fixant une frange d'épiploon sur le trou suturé par quelques points en U de fil fin résorbable.

6. Réparez le ligament gastrocolique si vous avez dû l'ouvrir pour identifier une perforation de la face postérieure de l'estomac (Figure 19.7).
7. Ensuite, nettoyez la cavité péritonéale avec du sérum physiologique chaud. Faites particulièrement attention aux espaces sous-phrénique et pelvien. Lavez et aspirez jusqu'à ce que le liquide revienne clair à deux reprises. Fermez la paroi abdominale plan par plan sauf en cas de contamination sévère où la peau et le tissu sous-cutané sont laissés ouverts et recouverts de compresses humides en attendant la fermeture secondaire deux jours plus tard.
8. Continuez l'aspiration nasogastrique et les perfusions intraveineuses et surveillez l'équilibre hydrique et les signes vitaux. Calmez la douleur.
9. Poursuivez l'antibiothérapie si l'intervention a été faite plus de 6 heures après la perforation.

Les signes d'évolution favorable sont :

- la réapparition des bruits intestinaux ;
- les gaz ;
- la diminution du liquide gastrique aspiré ;
- une diurèse correcte ;
- un pouls, une tension artérielle et une température normaux.

Après la guérison, traitez l'ulcère peptique et surveillez le patient afin d'être sûr qu'il ne présente pas d'autres symptômes. Chez la plupart des patients, l'ulcère peptique est secondaire à une infection à *Helicobacter* et un traitement médical visant à son éradication met à l'abri de la récurrence et évite le recours à la chirurgie.

19.5 VÉSICULE BILIAIRE

La chirurgie de la vésicule biliaire doit être réalisée par un chirurgien entraîné, car les complications des erreurs techniques (plaies ou sténose de la voie biliaire principale, ligature de l'artère hépatique ...) sont redoutables et peuvent conduire au décès du patient.

Toutefois, lors d'une laparotomie exploratrice pour abdomen aigu, vous pouvez être amené à découvrir une cholécystite : la vésicule est tendue, inflammatoire, œdématiée à paroi épaisse, recouverte de fausses membranes, ou au contraire à parois fines, nécrosée par endroits, prête à se perforer ou déjà perforée dans le péritoine. L'évolution naturelle de la cholécystite grave non traitée chirurgicalement est la péritonite biliaire, de très mauvais pronostic, et vous serez donc obligé d'intervenir sur la vésicule.

Deux options sont offertes au chirurgien non spécialiste :

- la cholécystostomie,
- la cholécystectomie incomplète de sauvetage.

Technique

Cholécystostomie

1. Débutez les antibiotiques dès que le diagnostic est fait. Isolez la vésicule avec des compresses afin d'éviter tout écoulement de bile infectée dans la cavité péritonéale. Faites deux bourses concentriques au niveau du fond vésiculaire (Figure 19.8). Videz la vésicule de la bile infectée à l'aide d'un trocart monté sur une seringue (Figure 19.9). Incisez le fond de la vésicule avec une lame de bistouri pointue (Figure 19.10) et aspirez (Figure 19.11). Extrayez les calculs en utilisant une pince atraumatique (Figure 19.12).

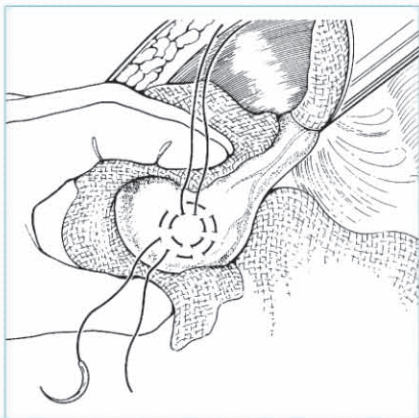


Figure 19.8 : Cholécystostomie : réalisation de deux bourses concentriques sur le fond de la vésicule

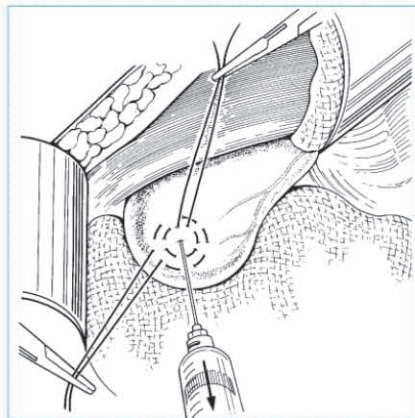


Figure 19.9 : Ponction de la vésicule biliaire

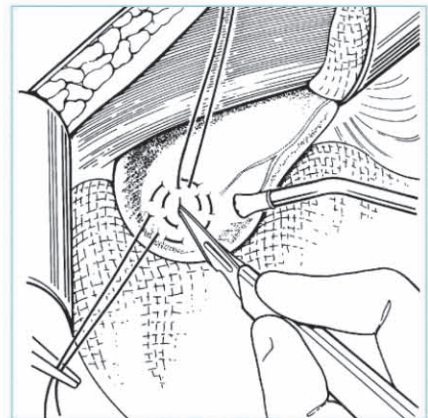


Figure 19.10 : Incision du fond de la vésicule biliaire

2. Introduisez l'extrémité d'une sonde de Foley à travers une contre-incision de la paroi abdominale et ensuite dans la vésicule biliaire (Figure 19.13). Nouez les deux bourses en commençant par l'interne, et en laissant les fils très longs. Gonflez le ballon (Figure 19.14). Faites passer les fils le long de la sonde à travers l'orifice de la paroi abdominale et fixez-les à



La cholécystite

- Est provoquée par l'occlusion du canal cystique par des calculs.
- Débute par des crampes épigastriques, puis une douleur qui irradie vers l'hypochondre droit.
- Peut être traitée par drainage de la vésicule biliaire (cholécystostomie) ou par cholécystectomie partielle si un chirurgien qualifié ne peut réaliser l'intervention.

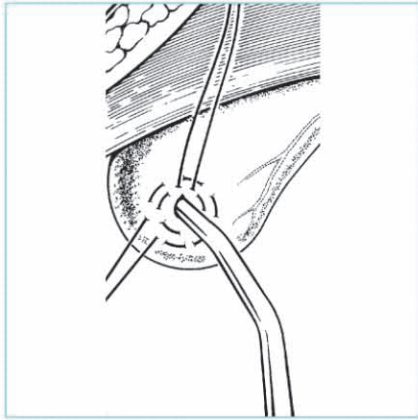


Figure 19.11 : Aspiration du contenu de la vésicule biliaire

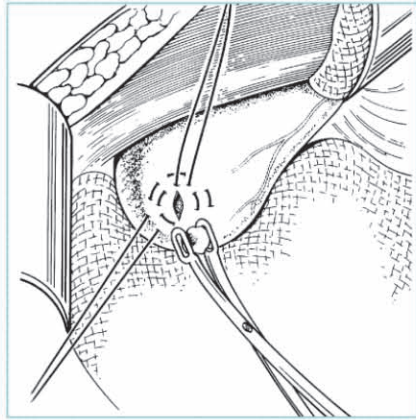


Figure 19.12 : Extraction des calculs

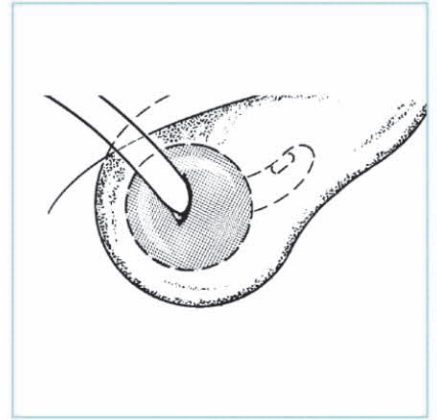


Figure 19.13 : Mise en place d'une sonde de Foley

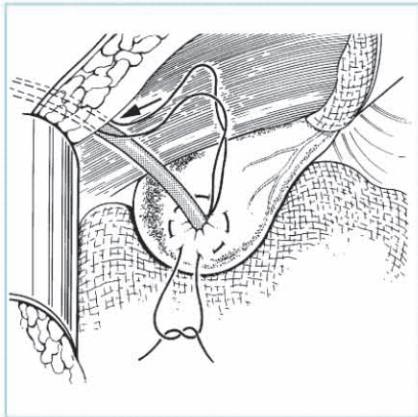


Figure 19.14 : Ligature des deux bourses en commençant par l'interne

l'extérieur. Ceci va appliquer le fond vésiculaire à la paroi abdominale. Il ne doit pas y avoir de tension, sur la vésicule, d'où la nécessité de repérer l'endroit d'introduction de la sonde de Foley sur la paroi abdominale. Cette procédure reste sûre tant que la bourse autour de la sonde de Foley reste étanche. Un drainage par lame de la région sous-hépatique, extériorisé par une autre contre-incision, est recommandé.

3. Fermez la laparotomie. Fixez solidement la sonde de Foley et connectez-la à un sac de recueil stérile.

Poursuivez l'antibiothérapie, laissez la sonde nasogastrique et les perfusions pendant 2 à 3 jours. Après 10 jours, clamez par intermittence la sonde de Foley pendant des périodes de plus en plus longues. Enlevez la sonde quand elle ne ramène plus rien. Le trajet se fermera alors rapidement. Une autre solution consiste à transférer le patient pour qu'il puisse bénéficier d'une cholécystectomie par un chirurgien spécialiste.

Cholécystectomie incomplète de sauvetage

1. Débutez avec les antibiotiques dès que le diagnostic est fait. Isolez la vésicule avec des compresses afin d'éviter tout écoulement de bile infectée dans la cavité péritonéale. Videz la vésicule de la bile infectée à l'aide d'un trocart monté sur une seringue. Incisez le fond de la vésicule avec une lame de bistouri pointue et aspirez. Agrandissez l'incision. Extrayez les calculs en utilisant une pince atraumatique.
2. Lavez l'intérieur de la vésicule au sérum physiologique et aspirez le liquide.
3. Ouvrez la vésicule dans le sens de la longueur jusqu'au collet, ce qui permet éventuellement d'évacuer un gros calcul enclavé à ce niveau (Figure 19.15).
4. Réséquez la paroi libre de la vésicule en laissant une marge de 5 à 10 mm de paroi vésiculaire autour du lit vésiculaire afin de pouvoir faire des hémostases par des points en X au fil 3/0 à résorption lente ou au bistouri électrique sur pince à coaguler (Figure 19.16). Ne décollez pas le restant de paroi vésiculaire du lit vésiculaire.

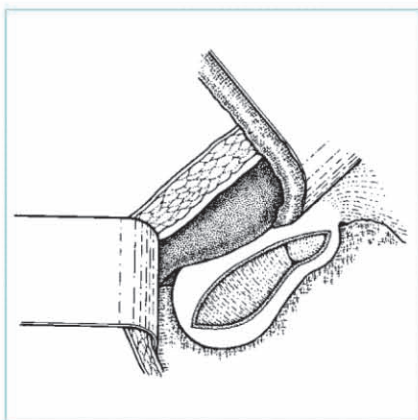


Figure 19.15 : Cholécystectomie incomplète: ouverture longitudinale de la vésicule

5. Coagulez au bistouri électrique la muqueuse au niveau de la paroi vésiculaire restante.
6. Drainez au contact le collet vésiculaire par une sonde de Foley, ou de Pezzer ou tout autre drain qui permette de recueillir un reflux de bile par le canal cystique. Faites passer ce drain par une contre-incision de la paroi et fixez-le solidement. Un drainage par lame de la région sous-hépatique, extériorisé par une autre contre-incision, est recommandé.
7. Fermez la laparotomie. Connectez le drain biliaire à un sac de recueil stérile.
8. Poursuivez l'antibiothérapie, laissez la sonde nasogastrique et les perfusions pendant 2 à 3 jours. N'enlevez le drain biliaire qu'au bout de trois semaines s'il ne ramène plus rien, sinon laissez le drain et transférez le patient dans un centre spécialisé.

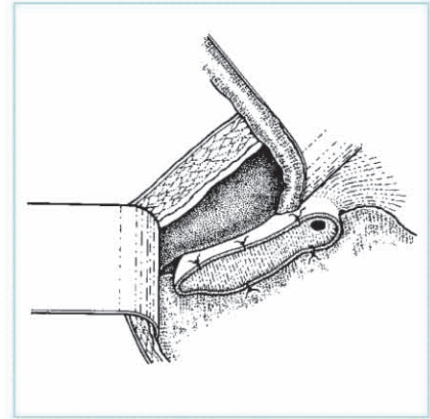


Figure 19.16 : Cholécystectomie incomplète : résection de la paroi libre de la vésicule et pose de points en X hémostatiques

19.6 APPENDICE

L'appendicite aiguë résulte d'une pullulation bactérienne généralement en amont d'une obstruction de la lumière. L'obstruction est causée par des stercolithes, des pépins ou des vers dans la lumière ou par l'invasion de la paroi appendiculaire par les parasites comme l'amibe ou les schistosomes. L'hyperplasie lymphoïde consécutive à une infection virale peut également en être la cause. Non traitée, l'infection va évoluer en :

- péritonite locale avec formation d'un plastron appendiculaire ;
- nécrose de l'appendice ;
- perforation ;
- péritonite généralisée.

Signes cliniques

Les signes fonctionnels sont :

- Douleurs abdominales épigastriques à type de coliques qui migrent vers la fosse iliaque droite et évoluent en douleurs à type de brûlures.
- Inappétence, nausées, vomissements et fièvre.

Les signes physiques sont :

- Douleur avec défense localisée dans la fosse iliaque droite en regard du point de McBurney.
- Douleur à la décompression (signe de Blumberg) ou à la percussion dans la fosse iliaque droite.
- Douleur dans la fosse iliaque droite à la pression profonde de la fosse iliaque gauche (signe de Rowsing).
- Douleur à droite au toucher rectal.

Les diagnostics différentiels principaux sont les suivants :

- gastro-entérite,
- ascaridiose,
- amibiase,
- infection urinaire,
- coliques néphrétiques,



- Le traitement de l'appendicite aiguë, gangréneuse ou perforée est l'appendicectomie.
- Le plastron appendiculaire relève du traitement médical.
- L'abcès appendiculaire doit être incisé et drainé.
- Le pouls et la température sont normaux dans l'appendicite débutante.
- La douleur provoquée dans la fosse iliaque droite est le signe le plus fiable.
- Dans les appendicites rétro-cæcales ou pelviennes, la douleur de la fosse iliaque droite peut être absente.
- Le toucher rectal aide au diagnostic de l'appendicite pelvienne.
- Le toucher vaginal aide à faire le diagnostic différentiel avec une salpingite ou une grossesse extra-utérine.
- Le toucher rectal devrait être systématique.
- Toute douleur abdominale chez la patient très jeune, âgé ou chez la femme enceinte peut être une appendicite.

- rupture de grossesse extra-utérine,
- inflammation pelvienne (salpingite),
- torsion de kyste ovarien,
- rupture de follicule ovarien,
- adénolymphite mésentérique.

Plastron appendiculaire

La cause en est l'inflammation et l'œdème de l'appendice, du cæcum de l'épiploon et de la portion terminale d'iléon. Traitez médicalement par le repos, des antibiotiques, les antalgiques et les perfusions. Si les douleurs et la fièvre du patient continuent ou récidivent, le plastron contient probablement un abcès qui doit être incisé et drainé.

Technique

Appendicectomie en urgence

1. Le patient étant en décubitus dorsal, réalisez une incision de 8-10 cm au point de McBurney ou au point de douleur maximale que vous aurez préalablement repéré (Figure 19.17). Cette incision devrait être plus petite chez l'enfant. Poursuivez l'incision en profondeur jusqu'au niveau de l'aponévrose de l'oblique externe et incisez celle-ci parallèlement aux fibres (Figure 19.18). Discisez les muscles sous-jacents entre les fibres à l'aide de ciseaux mousses ou d'une grande pince de Kocher droite (Figure 19.19). Poursuivez la dissection en réclinant les muscles jusqu'à ce que la graisse préperitonéale et le péritoine soient exposés. Soulevez le péritoine entre deux pincettes à griffes afin de former une tente que vous pressez entre vos doigts afin d'éloigner les viscères sous-jacents. Incisez le péritoine tendu entre deux pinces.

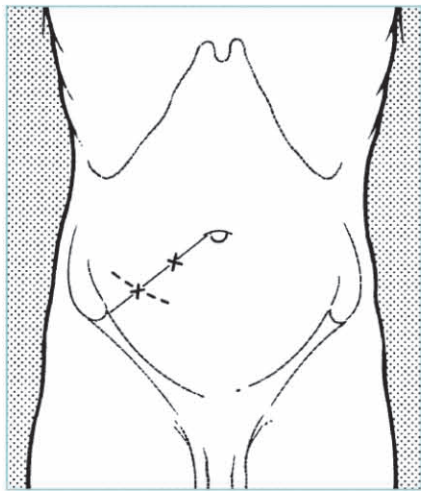


Figure 19.17 : Repérage du point de McBurney

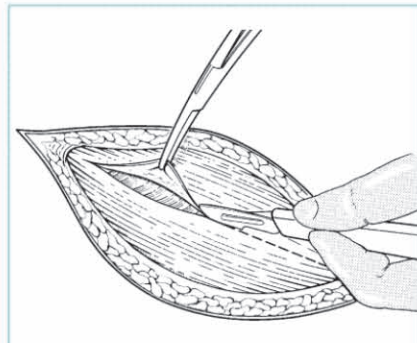


Figure 19.18 : Incision de l'aponévrose du muscle oblique externe

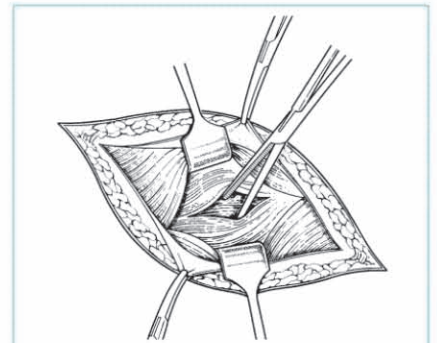


Figure 19.19 : Discision des muscles oblique interne et transverse

2. Aspirez tout liquide péritonéal et prélevez un échantillon pour analyse bactériologique. Si l'appendice est visible, attrapez-le avec une pince sans griffes ou avec une pince de Babcock. L'appendice (Figure 19.20) peut être exposé en soulevant prudemment le cæcum par la bandelette colique antérieure. Un appendice inflammatoire est fragile et doit être manipulé très prudemment. La position de l'appendice est variable (Figure 19.21). On peut le trouver en suivant les bandelettes coliques jusqu'à la base du cæcum et en réclinant à la fois le cæcum et l'appendice au fond du champ opératoire (Figure 19.22).

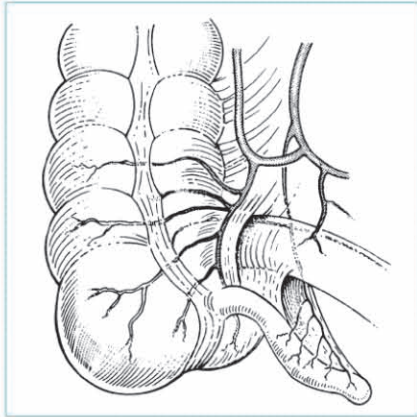


Figure 19.20 : Vascularisation artérielle de l'appendice et du cæcum

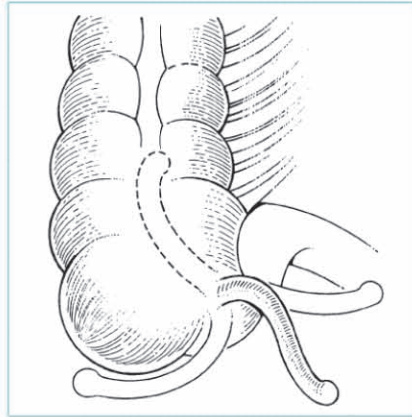


Figure 19.21 : Variations de position de l'appendice

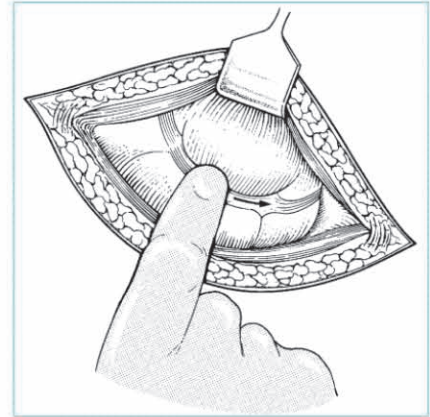


Figure 19.22 : Recherche de l'appendice en suivant une bandelette colique

3. Disséquez le mésoappendice (qui contient l'artère appendiculaire) entre des pinces jusqu'à la base appendiculaire. Liez-le au fil résorbable 0 (Figures 19.23 et 19.24). Clampez la base de l'appendice afin d'écraser la paroi et repositionner la pince quelques millimètres distalement (Figures 19.25 et 19.26). Liez l'appendice écrasé au fil résorbable 2/0. Coupez les fils relativement courts et tenez-les à l'aide d'une pince afin d'invaginer le moignon appendiculaire. Réalisez une bourse au fil résorbable 2/0 au niveau du cæcum autour de la base appendiculaire (Figure 19.27). Coupez l'appendice entre le nœud et la pince et invaginez le moignon en resserrant la bourse par-dessus (Figures 19.28 et 19.29). L'enfouissement est traditionnel mais optionnel. La simple ligature de la base appendiculaire suffit et doit être préférée si la réalisation de la bourse présente la moindre difficulté.

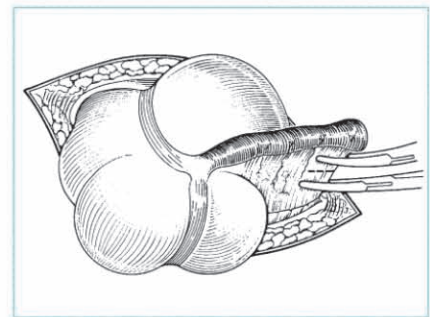


Figure 19.23 : Repérage du mésoappendice

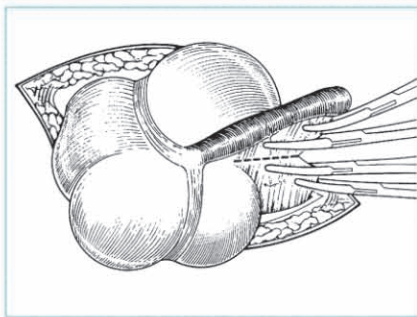


Figure 19.24 : Section pas à pas du mésoappendice entre des pincettes

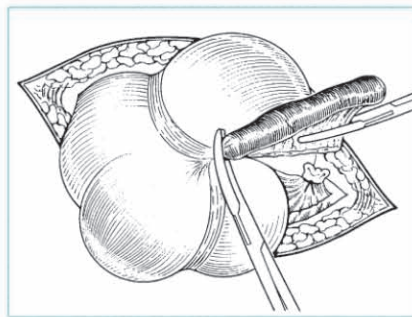


Figure 19.25 : Clampage de la base appendiculaire

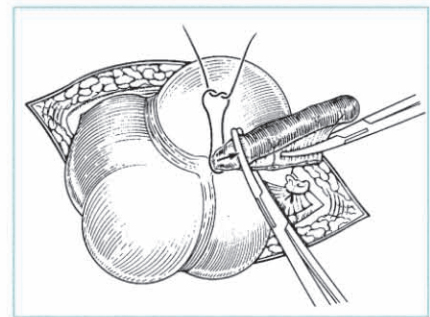


Figure 19.26 : Ligature de la base appendiculaire au fil résorbable

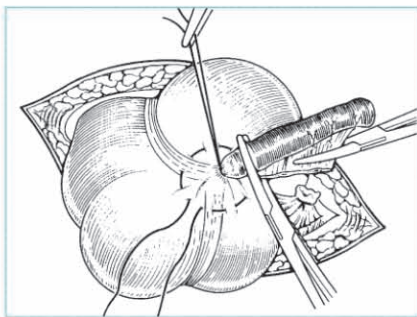


Figure 19.27 : Réalisation d'une bourse autour de la base appendiculaire (optionnel)

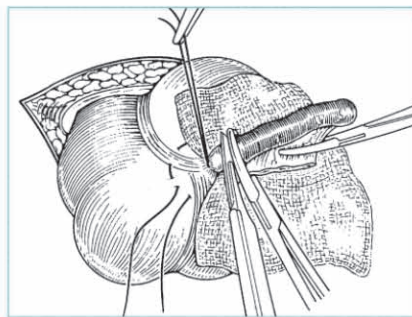


Figure 19.28 : Section de la base appendiculaire au bistouri

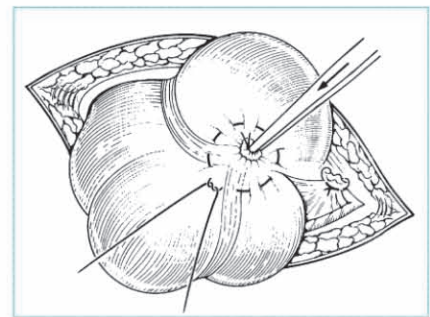


Figure 19.29 : Enfouissement du moignon appendiculaire (optionnel)

4. Fermez la paroi abdominale de la manière suivante :

- surjet au fil 2/0 résorbable sur le péritoine ;
- points séparés de fil 0 résorbable sur les plans musculaires ;
- points séparés ou surjet au fil 0 résorbable pour l'aponévrose de l'oblique externe ;
- points séparés au fil 2/0 monobrin non résorbable sur la peau.

S'il y a une inflammation sévère ou une contamination de la plaie, ne fermez pas la peau mais faites un pansement avec des compresses humides en vue d'une fermeture primaire différée.

Difficultés peropératoires

Les sources de difficultés peropératoires principales sont :

- appendice sous-séreux ou rétrocaecal ;
- abcès appendiculaire.

Appendice sous-séreux et rétrocaecal

Mobilisez le cæcum en libérant le fascia d'accolement et réséquez l'appendice de façon rétrograde. Liez et sectionnez la base appendiculaire et invaginez le moignon, liez les vaisseaux dans le mésoappendice et, enfin, réséquez l'appendice.

Abcès appendiculaire

Traitez l'abcès par mise à plat et drainage. Envisagez une appendicectomie secondaire si les symptômes récidivent.

INVAGINATION

L'invagination est une forme d'occlusion intestinale dans laquelle un segment d'intestin s'introduit dans le suivant (Figure 19.30).

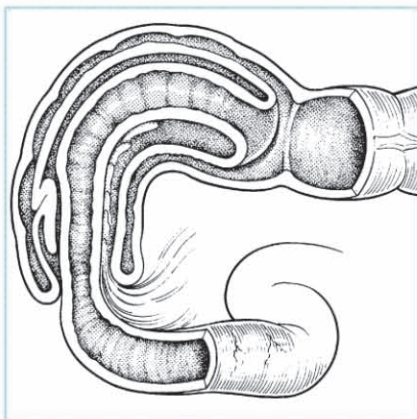


Figure 19.30 : Invagination intestinale (coupe)

Diagnostic et prise en charge préopératoire

L'invagination est la plus fréquente chez les enfants de moins de deux ans.

Diagnostic

- Pleurs intermittents.
- Extériorisation de sang et de mucus par l'anus.
- Masse palpable au niveau du cadre colique (en général dans le flanc et l'hypochondre droit).
- Présence de sang et de mucus au toucher rectal.
- Peut simuler une dysenterie ou une infection par les vers.

Traitement médical

Pour traiter médicalement une invagination :

- perfusion intraveineuse adaptée au poids ;
- sonde nasogastrique ;
- le lavement baryté peut être utilisé pour confirmer le diagnostic ;
- le lavement baryté peut être utilisé pour réduire une invagination vue rapidement.

Technique chirurgicale

1. Réalisez une anesthésie générale avec curarisation. Positionnez l'enfant en décubitus dorsal et faites l'asepsie. Réalisez une incision médiane centrée sur l'ombilic en passant soit à travers soit autour de l'ombilic (Figure 19.31).
2. Après avoir ouvert le péritoine, identifiez et examinez l'invagination. N'essayez pas de réduire le boudin intestinal en tirant sur son extrémité proximale, au lieu de cela il faut traire le boudin de façon rétrograde (Figure 19.32). Cette manœuvre peut se faire avec les doigts d'une main à l'intérieur de l'abdomen pressant sur les doigts de l'autre main placée à l'extérieur de l'abdomen (Figure 19.33). Une fois que le boudin a été réduit dans le côlon ascendant, extériorisez le côlon par la plaie et réduisez l'invagination restante lentement, en inspectant la paroi qui a souffert, à la recherche de déchirures séreuses et musculuses (Figure 19.34).

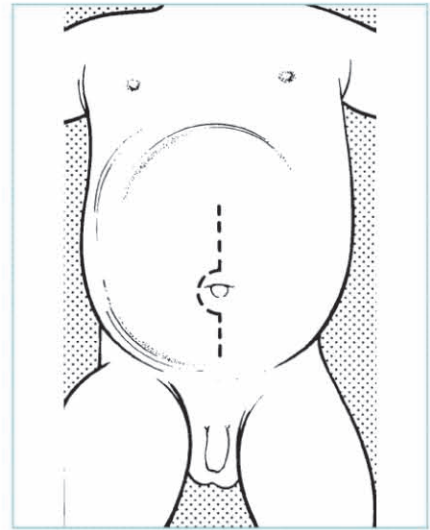


Figure 19.31 : Laparotomie médiane à cheval de l'ombilic

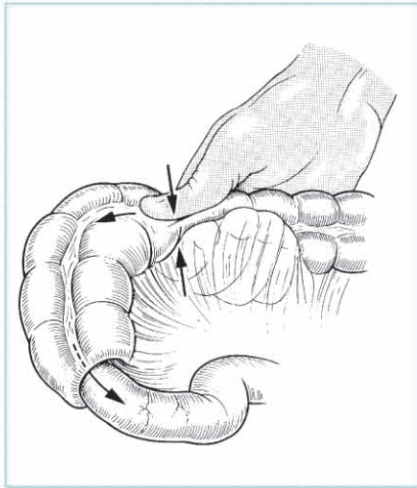


Figure 19.32 : Manœuvre de réduction de l'invagination intestinale



Figure 19.33 : Réduction de l'invagination par les doigts de la main droite dans la cavité péritonéale et la main gauche placée à l'extérieur

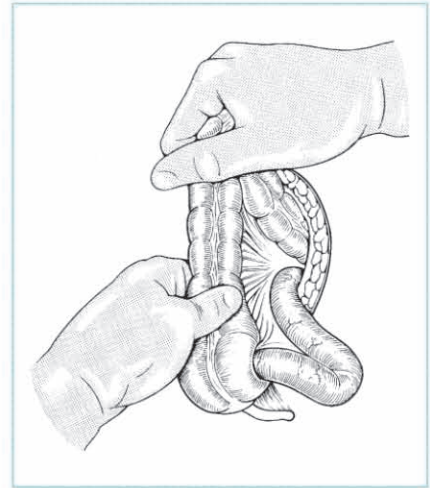


Figure 19.34 : Extériorisation du côlon ascendant et poursuite de la réduction ; inspection du côlon et du grêle

3. Si l'invagination n'est pas totalement réductible ou si l'intestin est nécrosé, il faut réséquer la portion d'intestin concernée. Si vous en avez l'expérience, réalisez une anastomose iléocolique. Si vous n'êtes pas un chirurgien confirmé, extériorisez les deux extrémités d'intestin à travers la paroi abdominale, réalisant ainsi une iléostomie et une fistule muqueuse non fonctionnelle.
4. Fermez la laparotomie plan par plan au fil résorbable pour le péritoine et le muscle et au fil non résorbable pour la peau. Si les extrémités intestinales ont été extériorisées, transférez le patient pour réalisation de l'anastomose par un chirurgien confirmé. Une iléostomie produira de grandes quantités de liquide. Le patient nécessitera des apports liquidiens basés sur son poids et sur les pertes de liquide à travers l'iléostomie. Remplacez les pertes par du sérum physiologique.

VOLVULUS DU SIGMOÏDE

Un volvulus est la torsion d'une anse intestinale autour de son axe mésentérique aboutissant à une occlusion partielle ou totale. La portion la plus souvent atteinte est le côlon sigmoïde (Figure 19.35). La Figure 19.36 montre l'aspect radiologique.

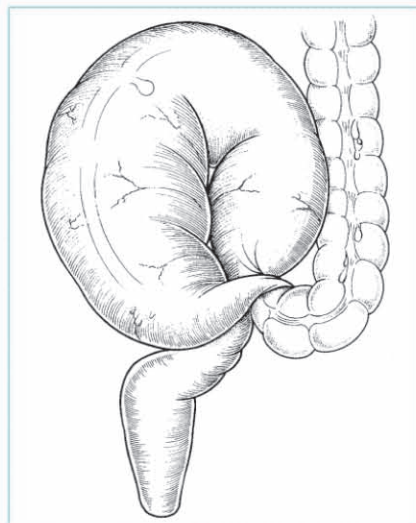


Figure 19.35 : Volvulus du sigmoïde



Figure 19.36 : Aspect radiologique d'un volvulus du sigmoïde

Diagnostic

- Apparition brutale de violentes douleurs abdominales à type de coliques.
- Arrêt du transit.
- Météorisme abdominal modéré d'installation rapidement progressive.
- Associé à une tachycardie, une hypotension et de la fièvre.
- Ampoule rectale vide.
- Les nausées et les vomissements sont les symptômes tardifs.
- Évolue fréquemment vers la strangulation et la nécrose.

Traitement médical

Réanimatez les patients déshydratés par des perfusions intraveineuses et corrigez si besoin l'anémie. Placez une sonde nasogastrique si le patient vomit. Des antibiotiques couvrant les germes aérobies, Gram-négatifs et anaérobies devraient être administrés s'il y a une suspicion de nécrose de l'intestin volvulé.

Réduction non chirurgicale d'un volvulus subaigu

Le volvulus subaigu ne nécessite pas une réduction en extrême urgence mais devrait être traité en urgence différée (dans les trois heures).

Technique

1. La sédation peut être utile mais ne faites pas d'anesthésie générale : la réaction du patient à la douleur, si le rectoscope est mal placé, protège d'une perforation traumatique de la paroi intestinale. Endossez un tablier étanche et placez le patient en position genu-pectorale (qui peut par elle-même permettre la dérotation du volvulus) ou utilisez le décubitus latéral gauche.

2. Sans forcer, introduisez un rectoscope bien lubrifié aussi loin qu'il peut aller dans le côlon toujours avec la lumière intestinale sous contrôle de la vue. Lubrifiez une sonde rectale et introduisez-la dans le rectoscope jusqu'à ce qu'elle arrive à l'obstacle constitué par la partie basse de l'anse volvulée. Faites tourner doucement la sonde rectale permettant ainsi à son extrémité de glisser dans la partie distale de la boucle. À ce stade, éloignez votre visage de l'axe de la sonde rectale et du rectoscope, car une intubation réussie du volvulus sera marquée par l'évacuation subite et profuse de selles liquides très malodorantes mélangées à des gaz. Si vous n'avez pas l'habitude d'utiliser le rectoscope, vous pouvez simplement monter une sonde rectale bien lubrifiée et réaliser la manœuvre décrite.
3. Après détorsion, retirer le rectoscope, mais laissez la sonde rectale en place en la fixant avec du ruban adhésif au périnée et aux fesses. Il faut la laisser en place 3-4 jours si possible. Si la sonde rectale est expulsée, remettez-la en place prudemment sans utiliser le rectoscope. En fait, la rectoscopie n'est pas indispensable même pour la première mise en place de la sonde bien qu'elle facilite la procédure.
4. Si cette manœuvre ne parvient pas à détordre le volvulus, il faut réaliser immédiatement une laparotomie.

Traitement chirurgical

1. Sous anesthésie générale, réalisez une laparotomie médiane sous-ombilicale.
2. Après avoir ouvert le ventre, détordez le volvulus.
 - Si l'intestin est viable, demandez à un assistant de passer une sonde rectale que vous guiderez dans le côlon sigmoïde. Fixez la sonde par des points à la fesse et fermez l'abdomen. Enlevez la sonde au bout de quatre jours.
 - Si l'intestin n'est pas viable, réséquez la section nécrosée, réalisez une colostomie terminale et fermez le rectum en deux plans (intervention de Hartmann) (Chapitre 18, page 344).
 - Si le sigmoïde n'est pas viable, il est parfois possible, après l'avoir vidé avec la sonde rectale, de l'extérioriser en totalité par une incision de la fosse iliaque gauche (McBurney à gauche). La laparotomie médiane est alors refermée, et le sigmoïde est réséqué hors du ventre. L'intervention est terminée par la confection d'une double colostomie en canon de fusil (intervention de Bouilly-Volkman) (Figure 19.37) (Chapitre 18, page 343). L'intérêt de cette intervention est qu'il n'y a aucune contamination du péritoine et que le rétablissement de la continuité est plus facile. Elle n'est toutefois réalisable que si toute la portion de côlon nécrosé peut être extériorisée.

Après passage de l'épisode aigu, transférez le patient pour une colectomie réglée ou, en cas de résection, pour un rétablissement de la continuité. Le rétablissement de la continuité est réalisé dans de bonnes conditions deux à trois mois après la résection.

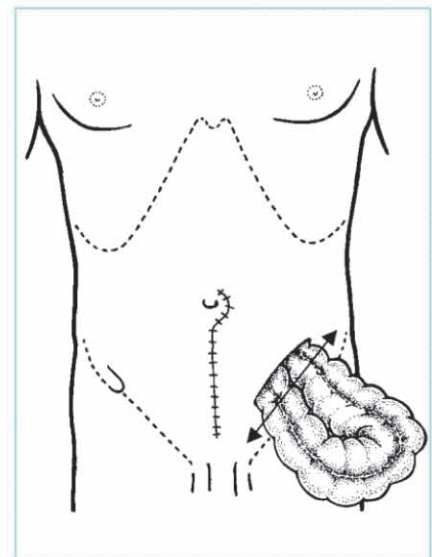
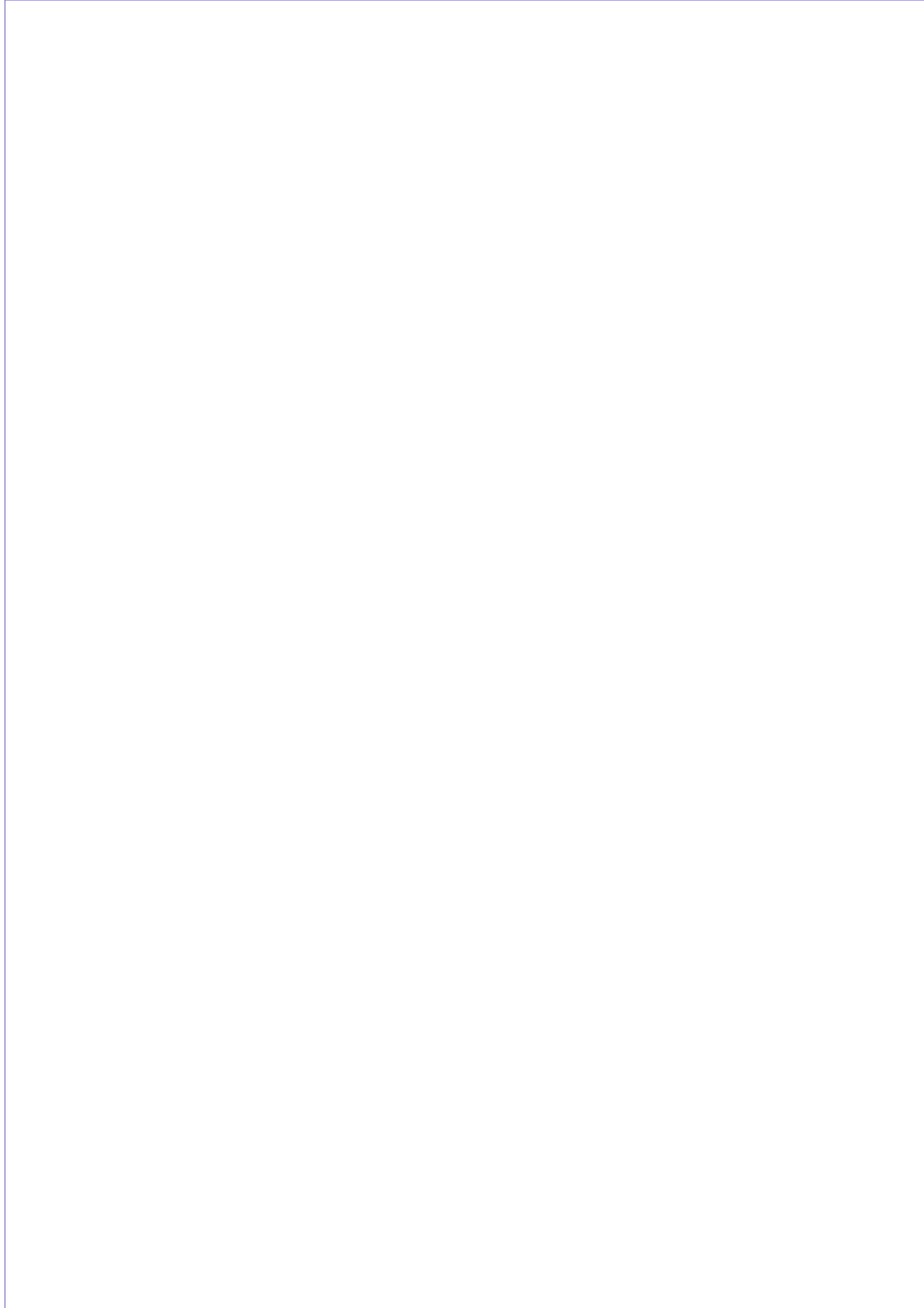


Figure 19.37 : Colectomie hors du ventre (Bouilly-Volkman) terminée en double colostomie en canon de fusil



Hernies de la paroi abdominale

Une hernie de la paroi abdominale est la protrusion de tout ou partie d'un viscère à travers un point de faiblesse naturel de la paroi abdominale. La hernie inguinale est de loin la plus fréquente chez les sujets masculins et représente environ 70 % de toutes les hernies. Par ordre de fréquence décroissante, on observe les hernies fémorales (ou crurales) et les hernies ombilicales. Une éventration se produit au niveau d'un point de faiblesse acquis lors d'une intervention chirurgicale.

20.1 HERNIES DE L'AINE

Les hernies de l'aîne se subdivisent en :

- Hernie inguinale indirecte (ou oblique externe) : par persistance du canal péritonéo-vaginal à l'intérieur du cordon spermatique
- Hernie inguinale directe : par faiblesse du plan fibreux profond du canal inguinal
- Hernie fémorale (ou crurale) : situées en dessous du ligament inguinal, à la partie interne de l'anneau crural, en dedans de la veine fémorale.

Le collet d'une hernie inguinale se trouve au-dessus et en dedans de la ligne de Malgaigne (ligne tendue entre l'épine iliaque antéro-supérieure et l'épine du pubis) alors que le collet d'une hernie fémorale se situe en dessous et en dehors de la ligne de Malgaigne. La chirurgie est le seul traitement curatif d'une hernie inguinale ou fémorale (Figure 20.1).

Les facteurs prédisposant sont :

- Un défaut congénital de fermeture du canal péritonéo-vaginal chez l'enfant (hernie inguinale)
- Une augmentation de la pression intra-abdominale consécutive, par exemple, à une toux chronique ou à des efforts de miction
- Des antécédents de chirurgie pour hernie (hernie récidivée).

Une hernie est soit :

- Réductible : le contenu du sac peut être complètement repoussé dans la cavité abdominale
- Engouée : le contenu de la hernie ne peut pas être complètement réintégré dans la cavité abdominale
- Étranglée : la circulation sanguine est compromise au niveau du contenu du sac avec un risque de nécrose de son contenu.

Diagnostic

Examinez le patient debout. La hernie apparaît sous forme d'une masse visible ou palpable lorsque le patient est debout ou lorsqu'on le fait tousser.



- Une hernie inguinale se situe au-dessus du ligament inguinal.
- Une hernie fémorale se situe en dessous du ligament inguinal, à la racine de la cuisse.
- Les hernies inguinales sont fréquentes chez l'homme.
- Les hernies fémorales, plus rares, surviennent préférentiellement chez la femme.

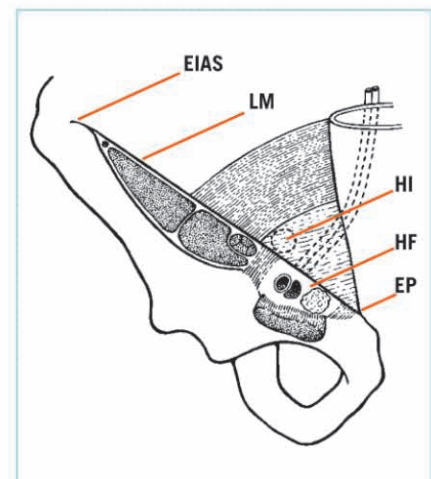


Figure 20.1 : Anatomie de la région inguinale

EIAS : épine iliaque antéro-supérieure

EP : épine du pubis

LM : ligne de Malgaigne

HI : hernie inguinale

HF : hernie fémorale

Une hernie n'est pas douloureuse spontanément ou à la palpation tant qu'elle n'est pas étranglée. Les patients présentant une hernie étranglée nécessitent une intervention chirurgicale en urgence. Ils présentent une douleur abdominale et inguinale à l'endroit de la hernie. Des vomissements peuvent être présents. La hernie est très douloureuse, tendue et irréductible. Le diagnostic est clinique.

Préparation à l'intervention

Une complication possible de la cure de hernie est la récurrence favorisée par l'infection de la plaie opératoire, un hématome ou une imperfection technique.

L'étranglement est la complication la plus redoutable d'une hernie.

La récurrence est la complication la plus fréquente de la cure de hernie.



- Un bloc inguinal n'est indiqué que pour des hernies petites ou moyennes.
- Surveillez les signes d'intolérance à l'anesthésique local.
- Si le bloc est insuffisant, complétez-le par une sédation.
- Si le bloc ne fonctionne pas, poursuivez l'intervention sous anesthésie générale.
- La traction sur le cordon peut provoquer une bradycardie. Si cela se produit, faites une pause dans l'intervention. L'atropine peut être indiquée.

20.2 BLOC INGUINAL POUR CURE DE HERNIE

Le bloc inguinal peut être proposé aux patients qui présentent une hernie non compliquée de taille modérée. Pour les hernies importantes la rachianesthésie ou l'anesthésie générale sont indiquées.

Expliquez le déroulement de l'intervention au patient.

- Déterminez le poids du patient.
- Posez une voie veineuse.
- Tout le matériel nécessaire à une réanimation ou à une anesthésie générale doit être disponible et vérifié (laryngoscope, sondes d'intubation, aspiration, ballon autoremplisseur).
- Du personnel entraîné doit être présent pour surveiller le patient.

Calcul de la dose

7 mg/kg de lidocaïne adrénalinée.

L'adrénaline diminue le saignement. En diminuant la diffusion du produit, l'adrénaline permet d'augmenter la dose de lidocaïne qui peut être administrée sans danger.

Une solution à 1 % contient 10 mg/ml de lidocaïne.

Si vous ne disposez pas de lidocaïne adrénalinée, ajoutez 0,1 mg d'adrénaline dans 20 ml de lidocaïne et vous obtiendrez une dilution au 1/200 000°.

Exemples :

Patient de 70 kg :	$70 \text{ kg} \times 7 \text{ mg/kg} = 490 \text{ mg} \gg 50 \text{ ml}$
Patient de 60 kg :	$60 \text{ kg} \times 7 \text{ mg/kg} = 420 \text{ mg} \gg 40 \text{ ml}$
Patient de 50 kg :	$50 \text{ kg} \times 7 \text{ mg/kg} = 350 \text{ mg} \gg 35 \text{ ml}$

Technique

Avant d'injecter, et à chaque changement de position de l'aiguille, vérifiez toujours par une aspiration que vous n'avez pas ponctionné un vaisseau.

Première étape :

- Identifiez l'épine iliaque antéro-supérieure (EIAS).
- Repérez le point situé 2 cm en dedans et 2 cm au-dessus de l'EIAS (Figure 20.2).
- Infiltez le tissu cellulaire sous-cutané à ce niveau.
- Enfoncez l'aiguille à travers l'aponévrose du muscle oblique externe (vous percevrez un ressaut).
- Injectez 5 ml répartis dans toutes les directions.

Cette infiltration permet l'anesthésie des nerfs ilio-inguinal et ilio-hypogastrique.

Deuxième étape :

- Identifiez l'épine du pubis.
- Infiltez le tissu cellulaire sous-cutané en regard.
- Enfoncez l'aiguille à travers l'aponévrose (vous percevrez un ressaut).
- Injectez 5 ml en enfonçant l'aiguille de 5 cm en direction de l'ombilic parallèlement à la peau (Figure 20.3).
- Injectez 5 ml en enfonçant l'aiguille de 5 cm latéralement, et parallèlement à la peau.

Troisième étape :

- Infiltez le tissu cellulaire sous-cutané parallèlement et au-dessus du ligament inguinal, en débordant un peu en longueur la zone de l'incision (Figure 20.4).
- Attendez 5 min que le produit agisse avant d'inciser.

Quatrième étape :

Réservez une petite quantité de lidocaïne pour infiltrer l'origine du cordon spermatique. Cette injection est réalisée à la demande au moment de soulever le cordon pour disséquer le sac herniaire. Ceci ne sera efficace sur l'inconfort procuré par la traction sur le cordon que si la manipulation du cordon est très douce et la traction exercée reste modérée.

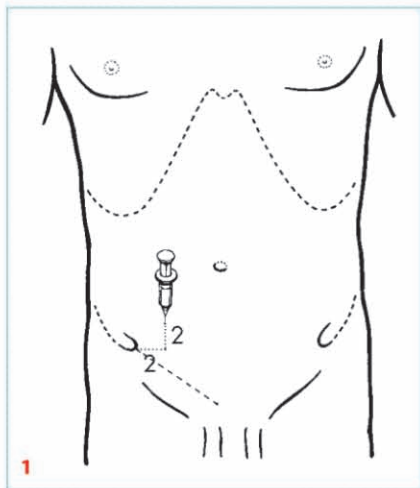


Figure 20.2 : Anesthésie locale pour cure de hernie inguinale : infiltration 2 cm au-dessus et 2 cm en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure

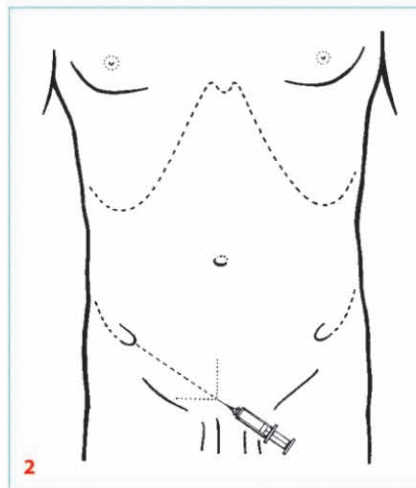


Figure 20.3 : Anesthésie locale pour cure de hernie inguinale : infiltration en regard de l'épine du pubis

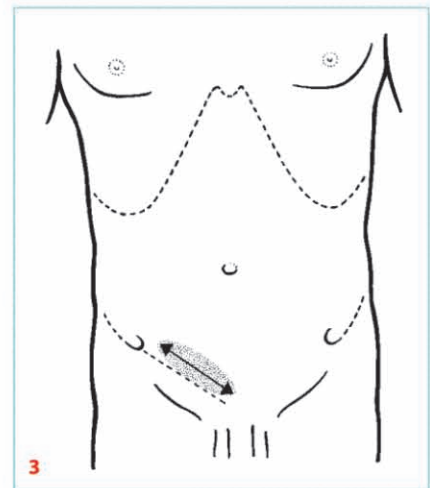


Figure 20.4 : Anesthésie locale pour cure de hernie inguinale : infiltration en regard du tracé de l'incision

20.3 CURE CHIRURGICALE D'UNE HERNIE INGUINALE

La technique décrite ci-dessous correspond à la cure de hernie inguinale chez l'homme. Chez la femme, la technique est différente car le contenu du canal inguinal se limite au ligament rond de l'utérus qui remplace le cordon spermatique.

HERNIE INGUINALE INDIRECTE

Technique

Le but de l'opération est de réduire la hernie, de lier le sac et de refermer l'anneau inguinal profond.

1. Faites une incision dans la région inguinale au niveau d'un pli cutané 1 à 2 cm au-dessus du ligament inguinal, située à mi-chemin entre l'anneau inguinal profond et la symphyse pubienne (Figure 20.5). Disséquez et liez les veines du tissu cellulaire sous-cutané.
2. Visualisez l'aponévrose du muscle oblique externe dont les fibres sont obliques en bas et en dedans. Incisez l'aponévrose parallèlement à ses fibres en tenant les berges avec des pinces (Figures 20.6 et 20.7). Utilisez ces pinces pour soulever et écarter les berges tout en incisant l'aponévrose sur toute la longueur de la voie d'abord. Cette incision permet d'ouvrir également l'anneau inguinal superficiel. Identifiez le nerf ilio-inguinal et préservez-le pendant l'intervention en l'écartant du champ opératoire.
3. En disséquant au doigt, libérez le cordon spermatique en masse avec le sac herniaire et passez un doigt autour (Figure 20.8). Il est plus simple de mobiliser la hernie en commençant à la partie médiale du canal inguinal. Présentez la hernie en la soulevant à l'aide d'un drain en caoutchouc ou d'une compresse (Figure 20.9). En discutant plan par plan, séparez le sac des autres éléments du cordon (muscle crémaster, canal déférent et vaisseaux). Ne dévascularisez pas le cordon. Le sac herniaire est situé dans la partie antéro-médiale du cordon.

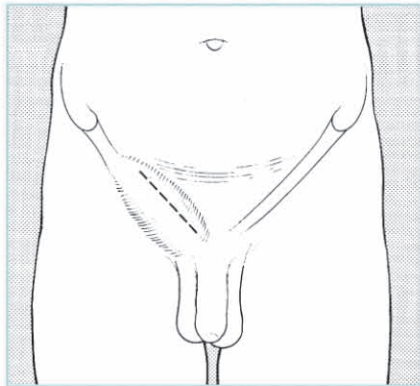


Figure 20.5 : Cure de hernie inguinale : tracé de l'incision cutanée

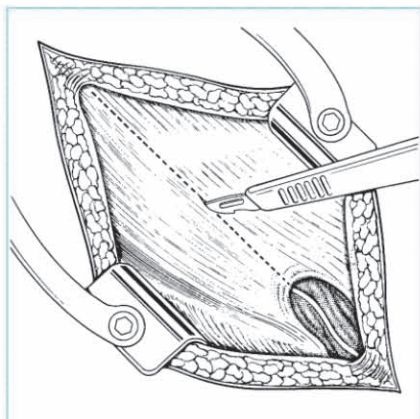


Figure 20.6 : Cure de hernie inguinale : incision de l'aponévrose du muscle oblique externe

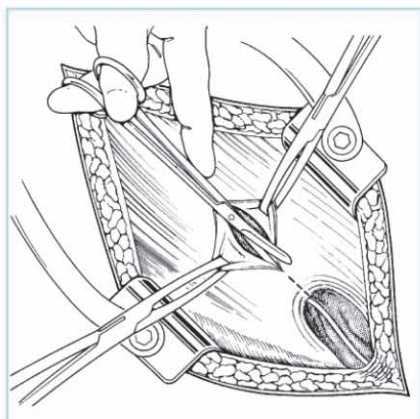


Figure 20.7 : Cure de hernie inguinale : ouverture du muscle oblique externe

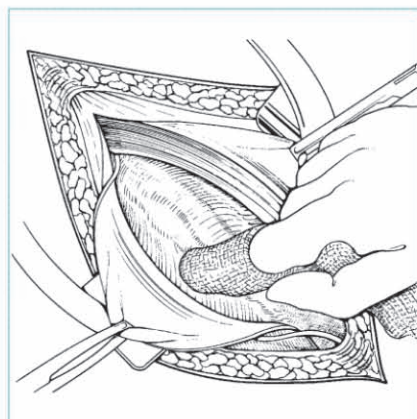


Figure 20.8 : Cure de hernie inguinale : dissection au doigt du cordon spermatique

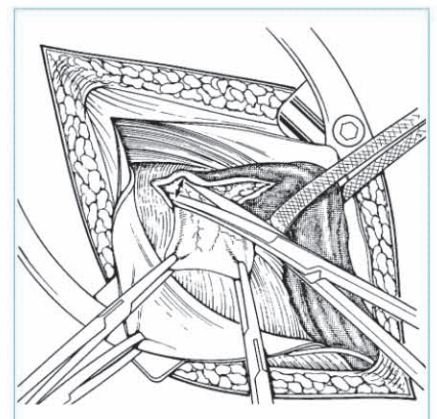


Figure 20.9 : Cure de hernie inguinale : dissection du sac herniaire

4. Continuez à libérer le sac herniaire du cordon (ou du ligament rond chez la femme) jusqu'à l'anneau inguinal profond. Ouvrez le sac entre deux pincettes et vérifiez qu'il communique bien avec la cavité péritonéale en introduisant un doigt ou un instrument dans l'orifice (Figure 20.10).

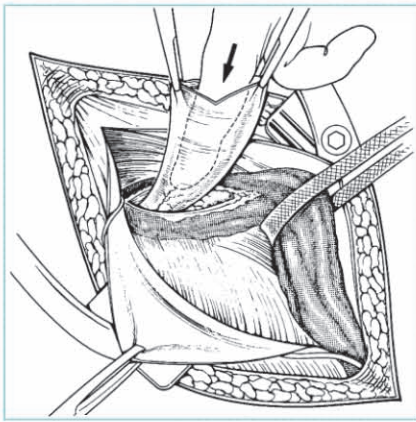


Figure 20.10 : Cure de hernie inguinale : ouverture du sac herniaire

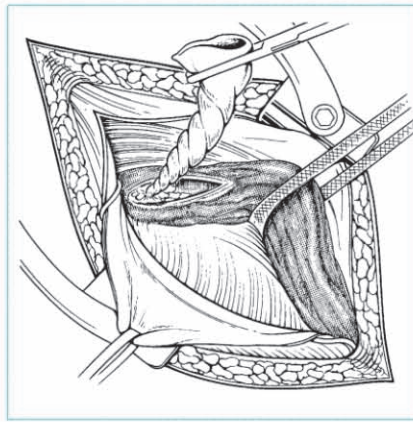


Figure 20.11 : Cure de hernie inguinale : enroulement du sac herniaire



Figure 20.12 : Cure de hernie inguinale : ligature à la base du sac herniaire

5. Enroulez le sac sur lui-même afin de vous assurer qu'il est vide (Figure 20.11). Nouez le collet par une suture appuyée de fil 2/0 et réséquez le sac en exposant le collet par traction sur le fil (Figures 20.12 et 20.13). S'il y a de l'intestin accolé dans le sac, il peut s'agir d'une hernie par glissement. Dans ce cas il ne faut pas exciser la totalité du sac.
6. Vérifiez le moignon afin de vous assurer que le nœud ne pourra pas glisser. Une fois que le fil est coupé, le moignon se rétracte à la face profonde de l'anneau inguinal et disparaît de la vue (Figure 20.14).
7. S'il y a un défaut pariétal, abaissez par des points le tendon conjoint sur le ligament inguinal. Ne mettez pas des points trop profonds en dedans car il y a un risque de blesser la veine fémorale.

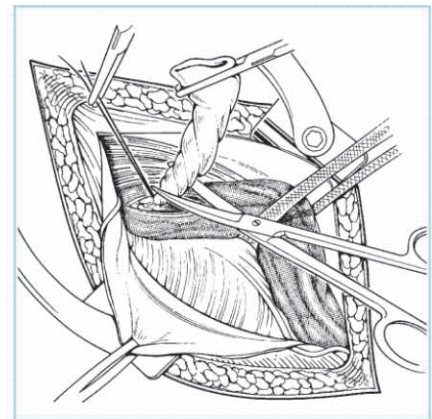


Figure 20.13 : Cure de hernie inguinale : résection du sac herniaire

- La réparation du plan profond de la région inguinale est nécessaire dans les hernies directes.
- S'il y a une faiblesse modérée à importante au niveau du plan profond dans une hernie indirecte, une réparation de ce plan profond est indiquée.
- Une hernie inguinale indirecte chez l'enfant est traitée simplement par une ligature haute du sac sans pariétoplastie.
- Une hernie inguinale indirecte chez un homme jeune avec un canal inguinal solide ne nécessite pas de pariétoplastie. L'ajustement de l'anneau inguinal profond par un ou deux points suffit.
- L'artère épigastrique inférieure est située à la partie basse de l'anneau et ne doit pas être lésée.

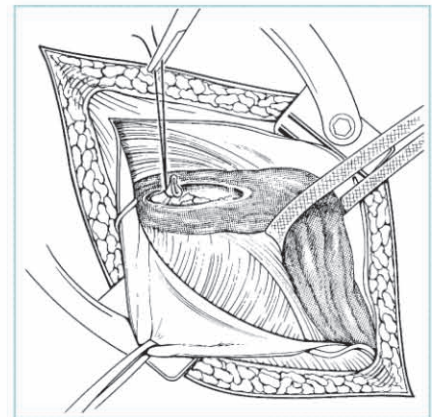


Figure 20.14 : Cure de hernie inguinale : aspect après résection du sac herniaire

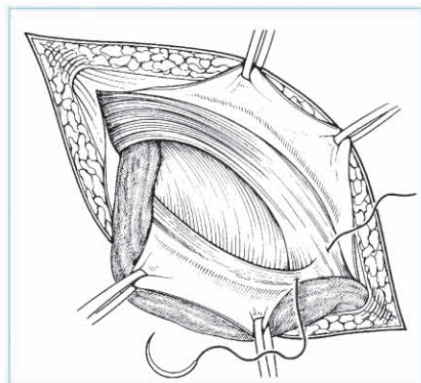


Figure 20.15 : Cure de hernie inguinale : point interne prenant le tendon conjoint, le fascia transversalis, le ligament pectinéal et le ligament inguinal

Commencez la pariétoplastie en dedans en utilisant un fil monobrin non résorbable N°1. Passez les points à travers le ligament inguinal en les fauflant car les fibres du ligament ont tendance à se séparer.

Appuyez le premier point sur le ligament pectinéal (ligament de Cooper) (Figure 20.15). Placez le point suivant à travers le tendon conjoint et le ligament inguinal puis placez les points suivants de dedans en dehors de la même manière (Figure 20.16). Ne nouez pas les fils tant que tous les points n'ont pas été placés (Figure 20.17). Nouez alors le fil en commençant par dedans puis coupez les fils. Vérifiez le dernier point qui resserre l'anneau inguinal profond avant de nouer le fil ; l'anneau ressermé devrait juste admettre l'extrémité du cinquième doigt au contact du cordon (Figure 20.18). Enfin, vérifiez la solidité de la réparation et posez d'autres points si nécessaire.

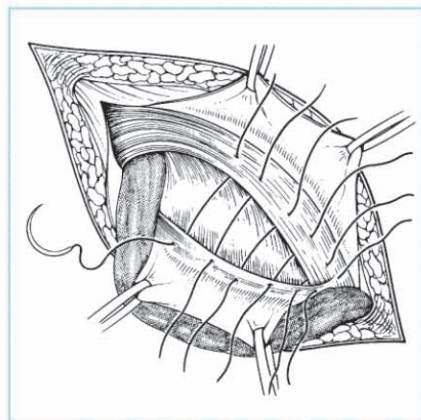


Figure 20.16 : Cure de hernie inguinale : points séparés prenant le tendon conjoint et le ligament inguinal

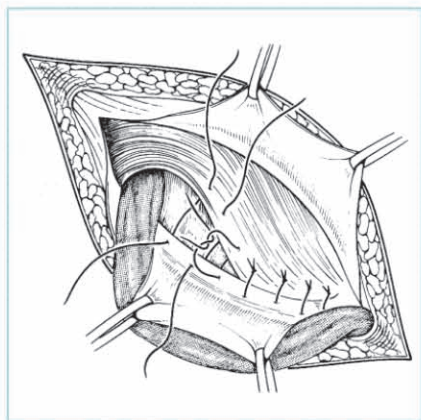


Figure 20.17 : Cure de hernie inguinale : abaissement du tendon conjoint sur le ligament inguinal

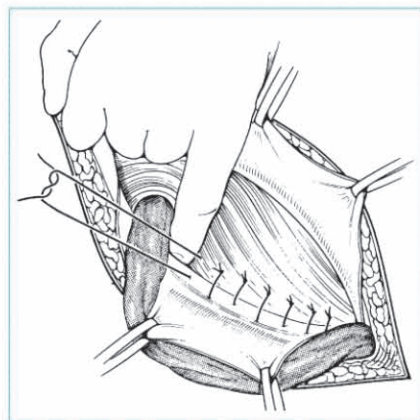


Figure 20.18 : Cure de hernie inguinale : vérification du calibre de l'anneau inguinal profond ressermé

8. Suturez l'aponévrose de l'oblique externe par un surjet continu de fil résorbable 2/0 (Figure 20.19). Suturez la peau à points séparés 2/0 (Figure 20.20). Faites un pansement avec une compresse.

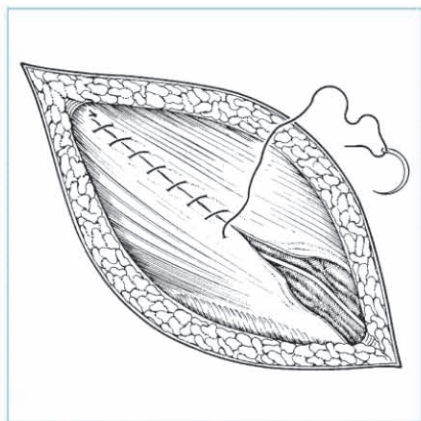


Figure 20.19 : Cure de hernie inguinale : suture de l'aponévrose de l'oblique externe

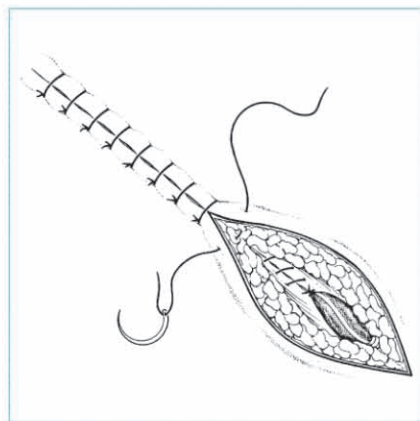


Figure 20.20 : Cure de hernie inguinale : suture cutanée à points séparés

Hernie inguinale directe

Une hernie directe se présente sous forme d'une voussure, souvent recouverte de fascia transversalis et avec un collet large au niveau du plan inguinal profond (Figure 20.21). Une fois identifiée en peropératoire, réduisez la hernie sans ouvrir ou exciser le sac. Recouvrez le sac réduit par une pariétoplastie identique à celle décrite ci-dessus pour la hernie indirecte (Figure 20.22).

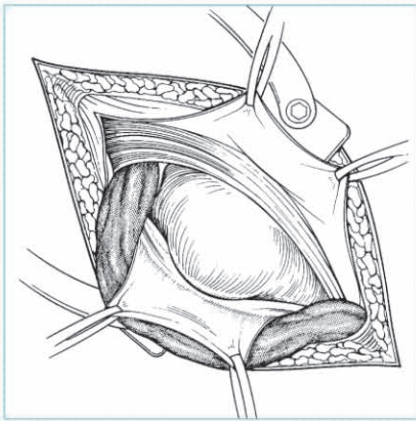


Figure 20.21 : Hernie inguinale directe : effondrement du fascia transversalis

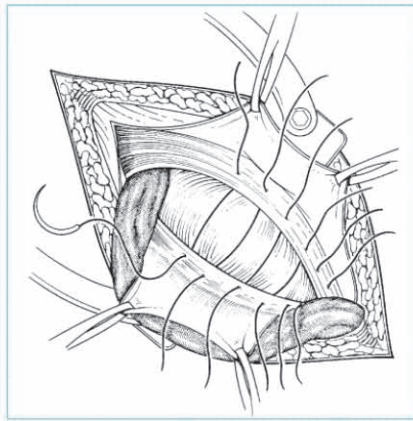


Figure 20.22 : Hernie inguinale directe : pariétoplastie à points séparés

Hernie par glissement

Le diagnostic d'une hernie par glissement est souvent peropératoire, et devient évident une fois que le canal inguinal et le sac herniaire ont été ouverts. Un segment d'intestin est adhérent à la face interne du sac : le cæcum et l'appendice s'il s'agit d'une hernie de l'aîne droite, le côlon sigmoïde s'il s'agit d'une hernie de l'aîne gauche. Le côlon ou le cæcum (selon le côté de la hernie) constitue en fait la partie postérieure du sac herniaire. Parfois la vessie constitue une partie du sac dans une hernie par glissement.

Réséquez la majeure partie du sac tout en laissant une petite marge en dessous et sur les côtés de l'intestin (Figures 20.23 et 20.24). Fermez le sac par une bourse (Figures 20.25 et 20.26). En serrant le nœud repoussez la masse herniaire vers le haut sous le tendon conjoint. Si vous ne parvenez pas à réduire complètement

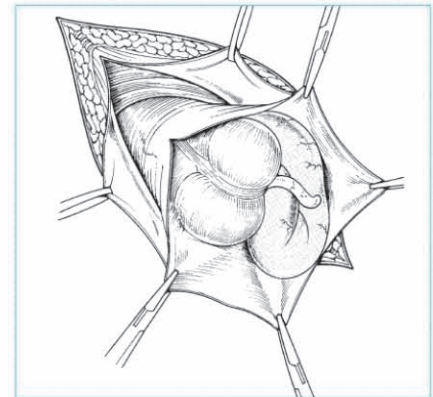


Figure 20.23 : Hernie inguinale par glissement : cæcum adhérent au sac herniaire

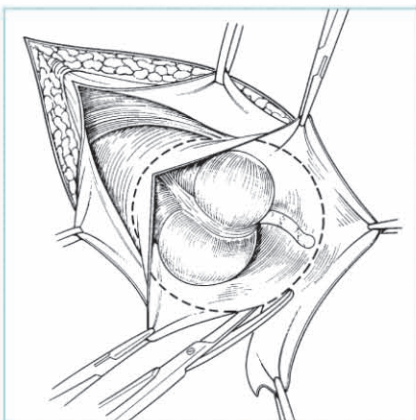


Figure 20.24 : Hernie inguinale par glissement : résection de la partie libre du sac herniaire

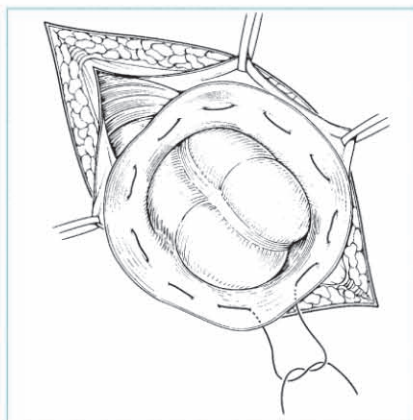


Figure 20.25 : Hernie inguinale par glissement : réalisation d'une bourse pour refermer le sac

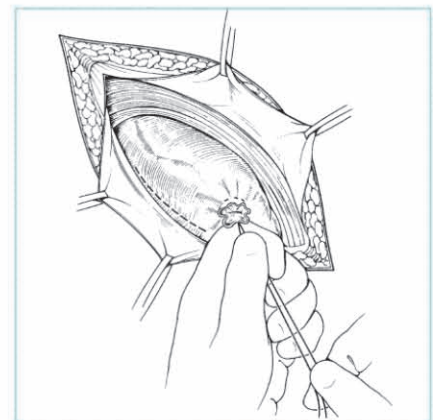


Figure 20.26 : Hernie inguinale par glissement : la bourse est nouée

la hernie, faites une incision curviligne en dessous et latéralement au cæcum afin de permettre au viscère de remonter à sa place. L'incision cutanée peut être agrandie latéralement afin d'améliorer l'abord. Réalisez une pariétoplastie comme déjà décrit pour la hernie inguinale indirecte.

Hernie inguino-scrotale

Une tentative d'excision de la partie scrotale du sac peut exposer le patient à la survenue d'un hématome scrotal. Sectionnez le sac au niveau du canal inguinal et traitez sa partie proximale comme décrit pour la hernie inguinale indirecte. Laissez la partie distale du sac en place mais assurez-vous des hémostases de la tranche de section.

Hernie récidivée

N'intervenez sur une hernie récidivée que si elle est étranglée ; sinon adressez le patient à un chirurgien expérimenté. En raison des interventions précédentes l'anatomie de la région inguinale est souvent modifiée, ce qui rend la réparation difficile et augmente le risque de récurrence ultérieure.



- Une hernie fémorale passe en arrière du fascia transversalis et sous le ligament inguinal.
- Ouvrez le fascia transversalis et progressez en disséquant au tampon.
- La hernie fémorale est plus fréquente chez la femme.

20.4 CURE CHIRURGICALE D'UNE HERNIE FÉMORALE

Les hernies fémorales sont des hernies de l'aine dont l'orifice est petit et qui sont sujettes à étranglement. Une fois étranglée, une hernie fémorale peut être difficile à différencier d'une hernie inguinale. Il existe plusieurs voies d'abord pour les hernies fémorales. Toutefois, pour le praticien qui est habitué aux cures de hernies inguinales, l'abord inguinal est le plus simple. Cet abord est également utile lorsque le diagnostic n'est pas certain et pour la cure simultanée de hernies associées fémorale et inguinale.

Technique

Pour l'abord inguinal d'une hernie fémorale faites la même incision que pour une hernie inguinale. Réclinez le cordon spermatique ou le ligament rond en prenant soin de protéger le nerf ilio-inguinal (Figure 20.27). Les constatations peropératoires et la technique sont différentes de celles d'une hernie inguinale. Dans la hernie fémorale, le plan profond du canal inguinal (fascia transversalis) est intact. Incisez avec précaution le fascia transversalis, explorez l'espace prépéritonéal et réduisez la hernie fémorale (Figure 20.28).

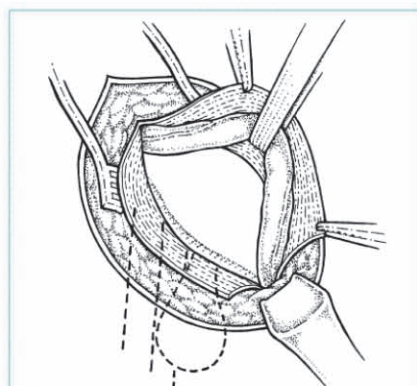


Figure 20.27 : Hernie fémorale : voie d'abord inguinale

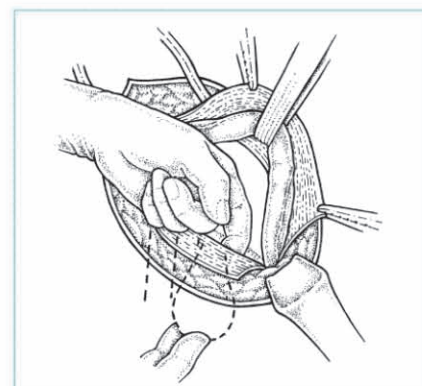


Figure 20.28 : Hernie fémorale : exploration au doigt de l'espace prépéritonéal et réduction de la hernie par manœuvre externe

Après réduction, le sac peut être traité par une bourse qui est serrée après invagination (Figures 20.29 et 20.30). Si vous soupçonnez que le contenu du sac est nécrosé, ouvrez le sac et inspectez son contenu. Si le sac de la hernie fémorale ne peut pas être réduit, placez une pincette au niveau du collet et incisez le ligament inguinal en regard. Prenez soin d'inciser sur la pincette afin d'éviter de blesser les vaisseaux fémoraux (Figure 20.31). Le sac pourra alors être réduit facilement.

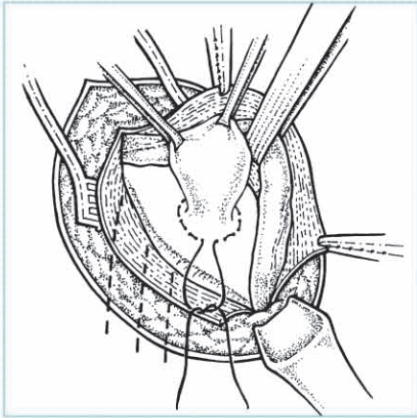


Figure 20.29 : Hernie fémorale : réalisation d'une bourse à la base du sac herniaire

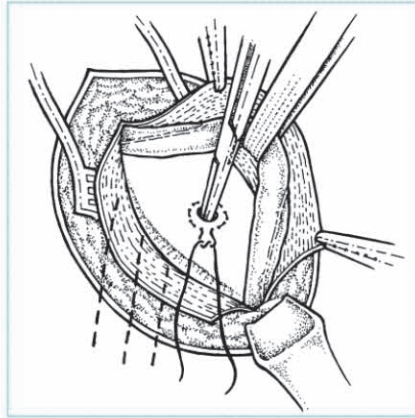


Figure 20.30 : Hernie fémorale : le sac est invaginé et la bourse serrée

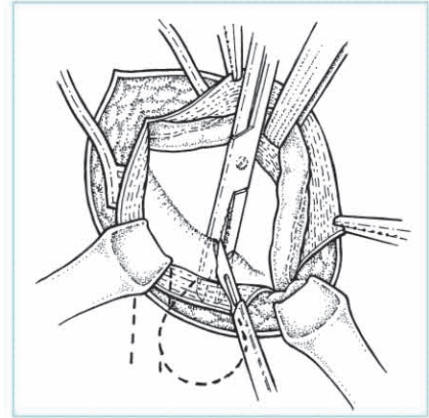


Figure 20.31 : Hernie fémorale : sac irréductible, section du ligament inguinal sur une pincette

Réalisez la pariétoplastie en abaissant par des points séparés de fil non résorbable le tendon conjoint sur le ligament pectiné (de Cooper), qui recouvre le périoste de la branche ilio-pubienne en dedans du canal fémoral.

Terminez la fermeture de l'orifice fémoral par un point de transition qui prend appui sur le tendon conjoint, le ligament pectiné et la gaine des vaisseaux fémoraux. Souvenez-vous que la veine fémorale passe immédiatement sous la gaine. La Figure 20.32 montre l'abaissement du tendon conjoint sur le ligament pectiné et la façon de poser le point de transition.

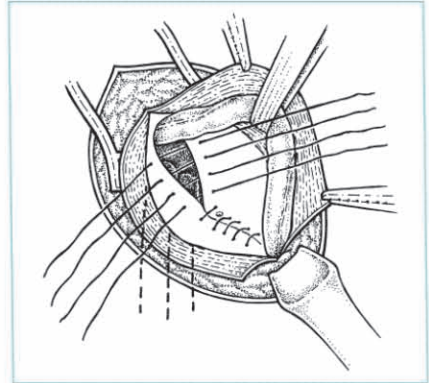


Figure 20.32 : Hernie fémorale : abaissement du tendon conjoint au ligament pectiné ; notez le point de transition

En dehors du point de transition (fils non noués), reconstituez le plan profond du canal inguinal en abaissant le tendon conjoint à la berge inférieure du fascia transversalis et au ligament inguinal. Cette pariétoplastie entraîne en général un excès de tension qui doit être réduit en réalisant une incision de décharge. Faites cette incision sur la gaine du muscle grand droit en dessous de l'aponévrose du muscle oblique externe réclinée vers le haut (Figure 20.33). Comme pour une cure de hernie inguinale, l'anneau inguinal profond doit admettre la pulpe d'un doigt (Figure 20.18). Suturez l'aponévrose de l'oblique externe et la peau comme pour une hernie inguinale (Figures 20.19 et 20.20).

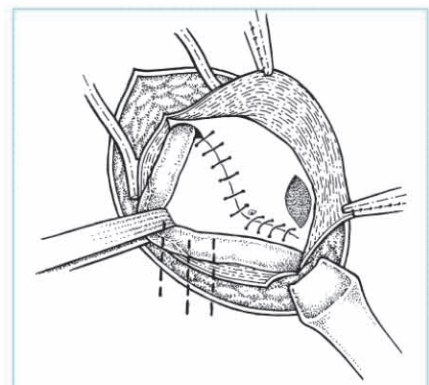


Figure 20.33 : Hernie fémorale : abaissement du tendon conjoint au ligament pectiné en dedans et au ligament inguinal en dehors

En plus de son utilisation pour la cure des hernies fémorales, le ligament pectiné est également un excellent point d'appui lors de la cure des hernies inguinales directes.



- Dans une hernie étranglée poursuivez l'extrémité inférieure de l'incision en regard de la masse herniée.
- Cette incision donne un bon abord de la masse incarcerated.
- Lors d'une occlusion du grêle, pensez toujours à la possibilité d'une hernie étranglée.

20.4 TRAITEMENT CHIRURGICAL D'UNE HERNIE DE L'AINE ÉTRANGLÉE

Les patients qui se présentent avec une hernie étranglée doivent être immédiatement opérés afin de lever l'occlusion. Mettez en place une perfusion de solution électrolytique, réhydratez le patient, posez une sonde nasogastrique et videz l'estomac. Si le patient a vomi, faites réaliser un ionogramme et corrigez les troubles ioniques.

Intervention chirurgicale

1. Incisez la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose du muscle oblique externe comme décrit précédemment (Figures 20.5, 20.6 et 20.7). Pour libérer l'anse incarcerated, il peut être nécessaire d'inciser l'anneau inguinal profond dans une hernie inguinale indirecte ou le ligament inguinal dans une hernie fémorale. Dans les deux cas, il faut inciser à la partie supérieure de l'anneau afin d'éviter de léser les vaisseaux sous-jacents.
2. Ouvrez le sac en faisant attention d'empêcher l'intestin de réintégrer la cavité péritonéale sans qu'on ait pu l'inspecter en détail afin de s'assurer de sa viabilité. Inspectez particulièrement les zones de striction. Si l'intestin a fui dans la cavité péritonéale sans qu'il ait été possible de s'assurer de sa viabilité, faites une laparotomie.
3. Appliquez des compresses humides et chaudes sur l'intestin pendant quelques minutes. L'intestin nécrosé ou non viable sera noir ou bleu foncé et sans péristaltisme. Les veines du mésentère de l'anse seront thrombosées. Il peut n'y avoir aucun pouls artériel et la séreuse aura perdu son aspect brillant.
4. Réséquez toute portion d'intestin nécrosée et réalisez une anastomose termino-terminale (voir chapitre 18). Si la résection d'intestin nécrosé peut être réalisée sans difficultés et dans de bonnes conditions par l'abord inguinal, poursuivez par cette voie. Sinon faites une laparotomie médiane sous ombilicale et réalisez la résection par cette voie. Excisez le sac herniaire et terminez la pariétoplastie.

L'intervention pour hernie étranglée peut-être difficile chez l'enfant, chez les patients avec une hernie récidivée et chez les patients porteurs d'une grande hernie inguino-scrotale. Dans ces cas, envisagez la réduction externe lorsque les patients sont vus tôt et ne présentent pas de signe d'inflammation locale. Pour réussir une réduction externe placez le patient en position de Trendelenburg, enserrez le collet de la hernie d'une main pendant que l'autre main applique une pression douce et constante sur la hernie. Une neuroleptanalgie peut être utile.

L'impossibilité de réduire la hernie dans les 4 heures est une indication opératoire formelle. Surveillez le patient pendant au moins 12 heures après une réduction externe réussie.

Simple incision de l'anneau de striction

Si la réduction externe est impossible chez un enfant, il est parfois prudent d'inciser simplement l'anneau de striction inguinal (Figure 20.34). Chez l'enfant, l'anneau de striction est souvent l'anneau inguinal superficiel alors que chez l'adulte il s'agit habituellement de l'anneau inguinal profond. Si ce traitement palliatif est utilisé, le patient doit être transféré chez un chirurgien qualifié pour traitement définitif.

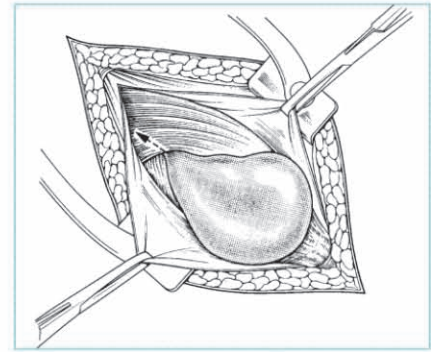


Figure 20.34 : Hernie inguinale étranglée chez l'enfant : incision de l'anneau de striction

20.5 CURE CHIRURGICALE D'UNE HERNIE OMBILICALE ET PARA-OMBILICALE

La hernie ombilicale est fréquente chez l'enfant. Comme cette hernie congénitale se referme habituellement spontanément, l'intervention n'est pas indiquée avant l'âge de 5 ans. La cure chirurgicale est indiquée pour les hernies ombilicales et para-ombilicales de l'adulte car l'étranglement est une complication possible.

Technique

1. Incisez la peau transversalement juste en dessous de l'ombilic (Figure 20.35).
2. Disséquez le collet du sac à son émergence à travers la ligne blanche puis ouvrez-le à ce niveau (Figures 20.36 et 20.37). Vérifiez au doigt qu'il n'y a pas d'adhérence entre le contenu du sac et la face interne du sac. Terminez d'inciser le sac au niveau du collet en protégeant son contenu. Examinez attentivement le contenu du sac (intestin et épiploon), puis réintégrez-le dans la cavité péritonéale (Figures 20.38 et 20.39). Si le contenu du sac se réduit à l'épiploon, divisez-le en petites prises avec des pincettes et sectionnez-le. Excisez le sac (avec l'épiploon qui est resté attaché) en le séparant de la peau ombilicale.

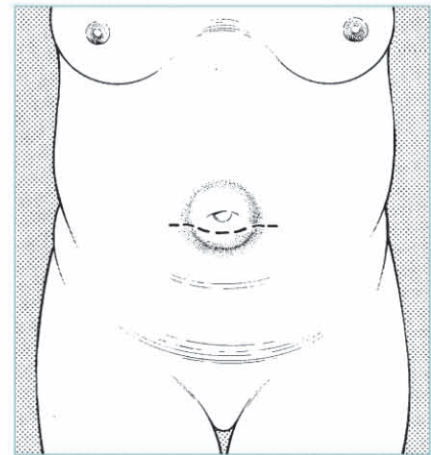


Figure 20.35 : Hernie ombilicale : tracé de l'incision cutanée]

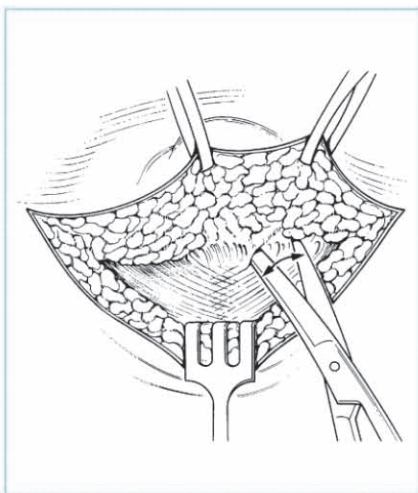


Figure 20.36 : Hernie ombilicale : dissection du sac herniaire

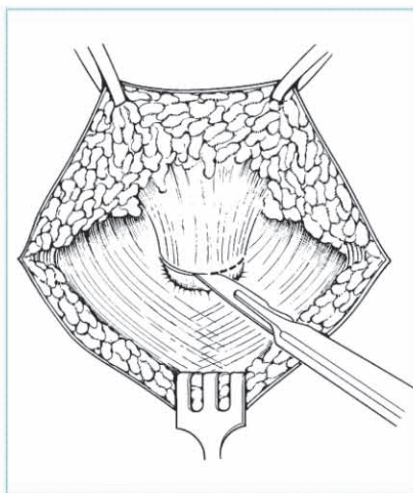


Figure 20.37 : Hernie ombilicale : ouverture du sac herniaire

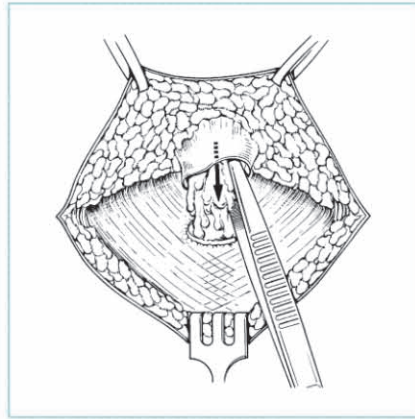


Figure 20.38 : Hernie ombilicale : vérification du contenu

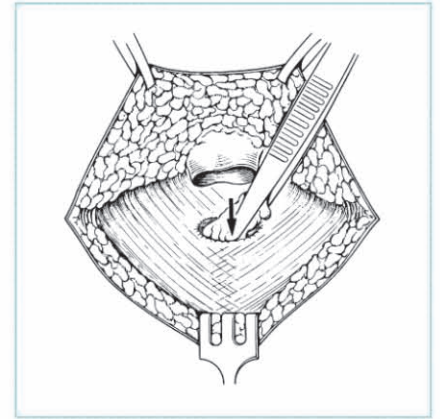


Figure 20.39 : Hernie ombilicale : réintégration dans la cavité péritonéale du contenu du sac

3. En disséquant, identifiez le bord fibreux de l'orifice et agrandissez-le latéralement (Figure 20.40). Refermez l'orifice en paletot par des points en U de fil non résorbable 0 permettant aux berges de se chevaucher ; le péritoine peut ne pas être refermé (Figure 20.41). Suturez ensuite la berge qui chevauche au plan aponévrotique par une rangée de points séparés (Figure 20.42). Terminez la fermeture par des points cutanés au fil 2/0. Recouvrez la plaie par un pansement simple.

Utilisez la même technique chez l'enfant toujours en abordant la hernie par une incision curviligne sous l'ombilic. Les petits orifices peuvent être refermés par de simples points séparés.

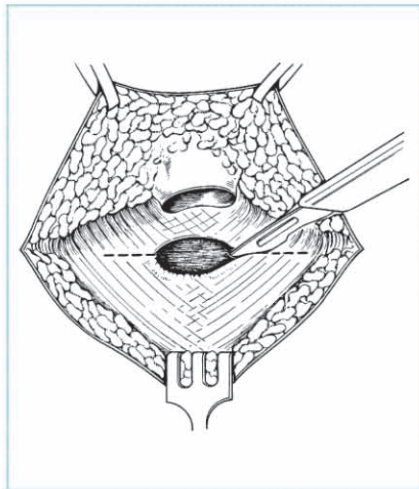


Figure 20.40 : Hernie ombilicale : agrandissement latéral du collet herniaire

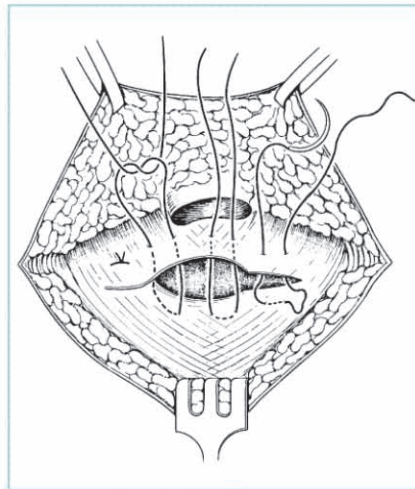


Figure 20.41 : Suture en paletot, plan profond

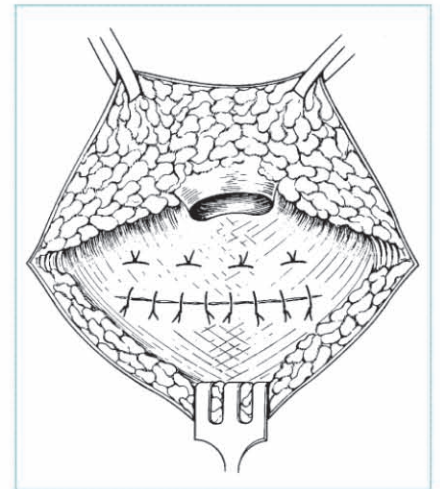


Figure 20.42 : Suture en paletot, plan superficiel

20.6 CURE D'UNE HERNIE ÉPIGASTRIQUE

Les hernies épigastriques se limitent en général à une protrusion de graisse prépéritonéale, mais contiennent parfois du grand épiploon. Elles se produisent à travers un défaut de la ligne blanche et se situent en général sur la ligne médiane entre l'ombilic et l'appendice xiphoïde. Elles n'ont pas de sac péritonéal.

Technique

1. Si la hernie est unique, incisez la peau transversalement sur la tuméfaction. Faites une incision verticale s'il y a plusieurs hernies épigastriques.
2. Disséquez la masse graisseuse herniée jusqu'à son collet, incisez le collet et réséquez la graisse prépéritonéale. Identifiez les berges fibreuses de l'orifice et fermez-le à points séparés de fil non résorbable comme décrit pour les hernies para-ombilicales.

20.7 ÉVENTRATIONS

Les éventrations surviennent après des interventions chirurgicales abdominales et sont fréquentes après une césarienne ou une intervention gynécologique. Elles peuvent être difficiles à traiter en raison des adhérences entre les viscères abdominaux et le sac, et parce que le défaut pariétal peut être si important qu'une prothèse sera nécessaire pour la réparation. Toutes les éventrations sauf les petites doivent donc être confiées à un chirurgien expérimenté. Les éventrations suspubienne sont particulièrement complexes à traiter et nécessitent une prise en charge spécialisée.

Dans les rares cas d'éventration étranglée, intervenez pour sauver la vie du patient en incisant l'aponévrose afin de lever l'occlusion. Faites votre incision à travers la cicatrice existante. Refermez l'aponévrose à points séparés de fil monobrin de nylon. Si ceci n'est pas possible, refermez simplement la peau et transférez le patient pour mise en place d'une prothèse pariétale.



6^e partie

Chirurgie urologique courante

Tractus urinaire et périnée

21.1 VESSIE RÉTENTION URINAIRE

La rétention urinaire aiguë est une indication de drainage en urgence de la vessie. Si la vessie ne peut pas être vidée par voie urétrale, il faut avoir recours au drainage sus-pubien.

Le traitement de la rétention chronique n'est pas une urgence. Les patients présentant une rétention chronique d'urine devront être transférés pour une prise en charge spécialisée.

Drainage en urgence

Le drainage de la vessie en urgence pour rétention aiguë peut impliquer :

- un cathétérisme urétral,
- une ponction sus-pubienne,
- une cystostomie sus-pubienne.

Le cathétérisme urétral ou la ponction de la vessie sont en général suffisants, mais la cystostomie peut se révéler nécessaire pour l'ablation d'un calcul ou d'un corps étranger, ou pour assurer un drainage prolongé, par exemple après rupture de l'urètre postérieur ou dans le cas d'un rétrécissement urétral avec complications.

Si le ballonnet de la sonde ne se dégonfle pas, injectez dans sa tubulure 3 ml d'éther qui permettront de rompre le ballonnet et donc d'enlever la sonde. Avant de l'enlever, faites une irrigation de la vessie avec 30 ml de solution de sérum physiologique.

CATHÉTÉRISME DE L'URÈTRE MASCULIN

Technique

1. Rassurez le patient sur le caractère atraumatique du cathétérisme qui génère habituellement plus une gêne qu'une douleur. Expliquez la procédure.
2. Lavez la région génitale avec de l'eau et du savon, rétractez le prépuce pour nettoyer le sillon balano-préputial. Mettez des gants stériles et, avec des tampons stériles, appliquez un antiseptique doux sur la muqueuse génitale. Isolez le pénis avec un champ stérile perforé. Lubrifiez généreusement la sonde avec du gel hydrosoluble.



- La rétention aiguë d'urine est une indication de drainage en urgence de la vessie.
- Les causes habituelles de rétention aiguë d'urine chez l'homme sont la sténose urétrale et l'hypertrophie bénigne de la prostate.
- Les autres causes de rétention aiguë d'urine sont le traumatisme urétral et le cancer de la prostate.
- S'il est impossible de sonder la vessie par l'urètre, il faut faire un drainage sus-pubien.
- Lors des rétentions chroniques, la vessie se dilate progressivement en plusieurs semaines parce que l'obstacle se développe lentement, si bien que la douleur n'est pas un signe.
- La vessie se distend, et le patient en rétention chronique émet des urines goutte à goutte : c'est la miction par regorgement.
- Le traitement de la rétention chronique n'est pas une urgence, mais le sondage de vessie vous permettra de déterminer le volume résiduel, et prévient l'insuffisance rénale associée à la rétention. Transférez les patients en rétention chronique pour prise en charge spécialisée.

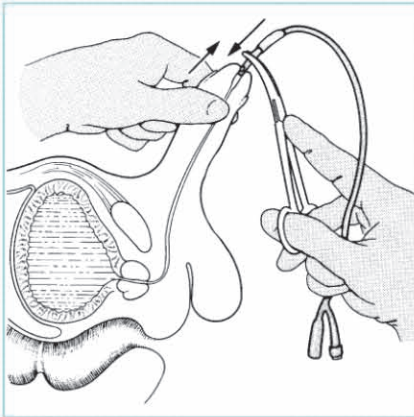


Figure 21.1 : Sondage urinaire : introduction de la sonde

3. Vérifiez l'intégrité du ballonnet de la sonde de Foley, puis lubrifiez la sonde avec du gel stérile. Si vous êtes droitier, tenez-vous à la droite du patient, tenez le pénis verticalement et étirez-le légèrement de la main gauche, puis introduisez doucement la sonde de Foley de l'autre main (Figure 21.1). À 12-15 cm, la sonde peut bloquer à la jonction entre urètres bulbaire et pénien, auquel cas, donnez-lui une angulation vers le bas pour lui permettre de pénétrer dans l'urètre postérieur. Quelques centimètres plus loin, il peut y avoir une résistance liée au sphincter vésical externe qui peut être vaincue en exerçant une pression douce de la sonde pendant 20-30 secondes. L'arrivée d'urine par la sonde confirme son bon positionnement dans la vessie.

Poussez la sonde de 5 à 10 cm avant de gonfler le ballonnet, pour éviter de le faire dans l'urètre postérieur.

4. Si vous ne parvenez pas à passer les urètres bulbaire et membraneux, essayez avec une sonde coudée semi-rigide.

5. Passez une sonde coudée en 3 étapes. D'une main, tenez le pénis étiré, et de l'autre, tenez la sonde parallèlement au pli de l'aîne. Introduisez la sonde dans l'urètre et amenez le pénis contre l'abdomen du patient en direction de la ligne médiane, à mesure que le bout de la sonde progresse vers l'urètre postérieur. Enfin, mettez le pénis en position horizontale entre les jambes du patient tandis que la sonde remonte l'urètre postérieur et passe le col de la vessie. À ce moment-là, l'urine doit s'écouler dans la sonde.

Si vous ne parvenez pas à passer la sonde, essayez avec des bougies filiformes et des dilateurs (voir rétrécissement urétral, section 21.2) ou utilisez une sonde de Foley avec un guide. Si ces tentatives sont infructueuses, abandonnez-les au profit de la ponction sus-pubienne. Passer en force la sonde ou une bougie métallique peut créer un faux passage, causant une hémorragie urétrale et une douleur très importante, et augmente le risque d'infection.

Fixation de la sonde

Si vous utilisez une sonde de Foley, gonflez le ballonnet avec 10-15 ml d'eau stérile (Figure 21.2). Retirez partiellement la sonde jusqu'à ce que le ballonnet bute contre le col de la vessie.

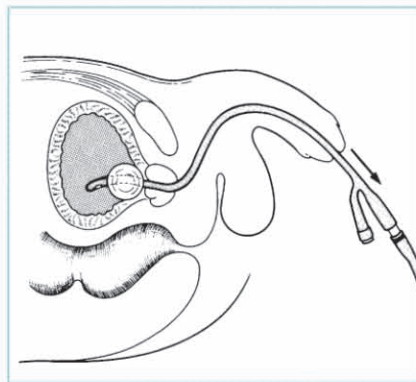


Figure 21.2 : Sondage urinaire : retrait de la sonde après avoir gonflé le ballonnet

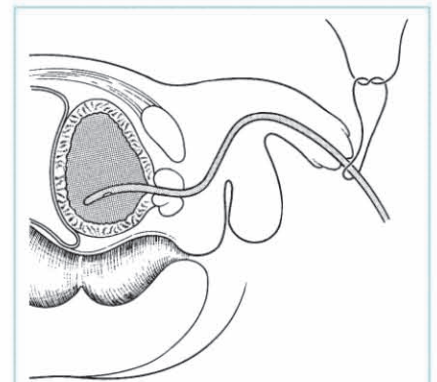


Figure 21.3 : Sondage urinaire : fixation d'une sonde sans ballonnet (A)

Si la sonde n'a pas de ballonnet, nouez un lien autour de la sonde juste au niveau du méat externe en disposant ses extrémités le long du corps du pénis et en les fixant avec un sparadrap en spirale qui englobe le gland et le nœud sur le lien (Figures 21.3, 21.4 et 21.5).

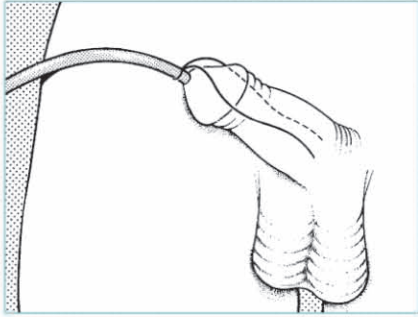


Figure 21.4 : Sondage urinaire : fixation d'une sonde sans ballonnet (B)

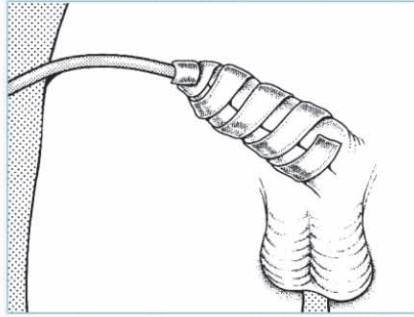


Figure 21.5 : Sondage urinaire : fixation d'une sonde sans ballonnet (C)

Les soins

- Si la pose de la sonde s'est révélée traumatisante, administrez un antibiotique actif sur les germes Gram-négatifs pendant 3 jours.
- Décompressez toujours lentement une vessie distendue.
- Reliez la sonde par une tubulure étanche à un récipient stérile (Figure 21.6).
- Fixez le pénis et la sonde latéralement à la paroi abdominale avec un ruban adhésif, ce qui évitera une coudure de la sonde à l'angle péno-scrotal et contribuera à empêcher la survenue d'ulcération par compression.
- Changez la sonde si elle se bouche ou s'infecte ou chaque fois que nécessaire. Veillez à une hydratation abondante pour empêcher la formation de calculs chez les patients couchés qui ont de fréquentes infections urinaires, surtout dans les climats chauds.

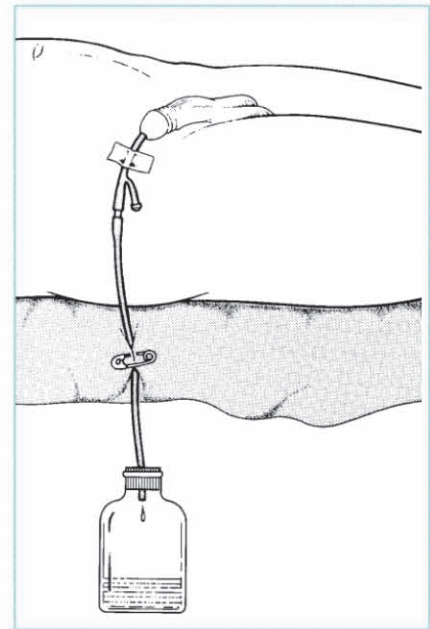


Figure 21.6 : Sondage urinaire : collection des urines dans un récipient stérile

PONCTION SUS-PUBIENNE

La ponction de la vessie peut se révéler nécessaire en cas d'échec du cathétérisme de l'urètre. Il est essentiel que la vessie soit palpable pour réaliser une ponction sus-pubienne.

Technique

1. Déterminez les limites de la distension vésicale à l'inspection et à la palpation.
2. Si vous pratiquez une ponction sus-pubienne immédiatement après l'échec d'un cathétérisme urétral, enlevez le champ percé qui a été utilisé pour isoler le pénis, faites une nouvelle asepsie et centrez l'ouverture d'un nouveau champ stérile sur la ligne médiane au-dessus du pubis.
3. Faites une simple ponction sur la ligne médiane, 2 cm au-dessus de la symphyse pubienne, avec une aiguille de gros calibre montée sur une seringue de 50 ml. Elle apportera un soulagement immédiat au patient, mais elle devra être réitérée plusieurs heures après, s'il n'urine toujours pas.

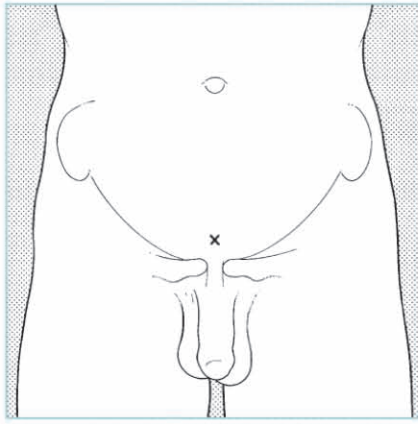


Figure 21.7 : Cathétérisme vésical sus-pubien : point de ponction

4. Il est préférable de réaliser la ponction sus-pubienne avec un trocart et une canule et ensuite d'insérer un cathéter. Injectez un peu d'anesthésique local sur la ligne médiane, 2 cm au-dessus de la symphyse pubienne, puis continuez en infiltrant en profondeur (Figure 21.7). Une fois l'anesthésie faite, faites une simple ponction 2 cm au-dessus de la symphyse pubienne sur la ligne médiane avec une grande aiguille afin d'apprécier la profondeur de la vessie. Introduisez le trocart et la canule et poussez-les verticalement avec précaution (Figure 21.8). Après une certaine résistance, ils passent facilement dans la cavité vésicale, comme le confirme le flux urinaire obtenu après retrait du trocart de la canule.

5. Introduisez le cathéter loin dans la vessie (Figure 21.9). Dès que l'urine s'écoule librement par le cathéter, retirez la canule (Figure 21.10).

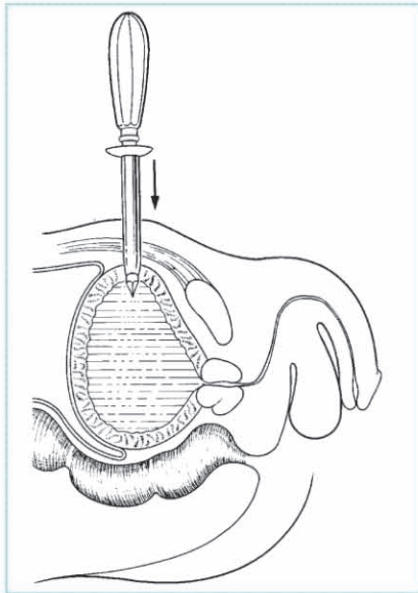


Figure 21.8 : Cathétérisme vésical sus-pubien : introduction du trocart

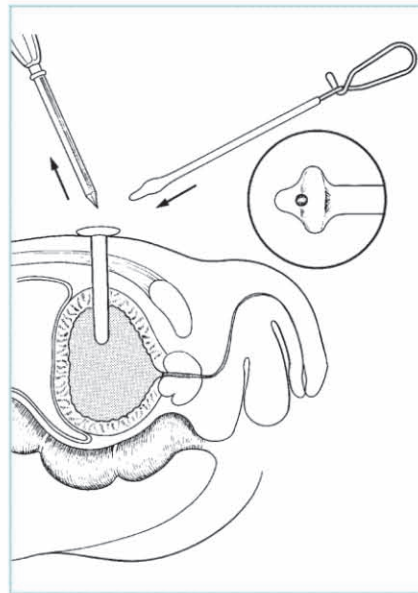


Figure 21.9 : Cathétérisme vésical sus-pubien : retrait du mandrin et introduction du cathéter

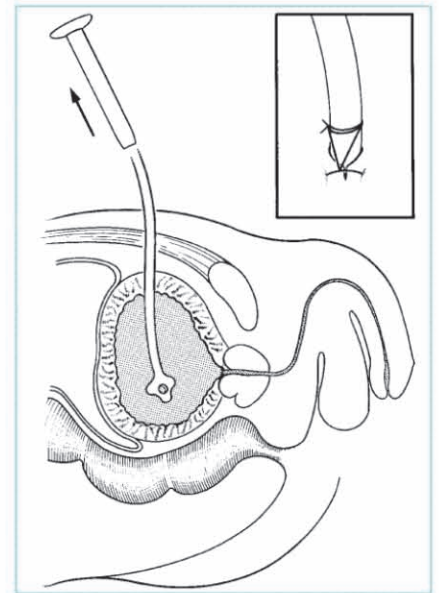


Figure 21.10 : Cathétérisme vésical sus-pubien : retrait de la canule

6. Fixez le cathéter à la peau par un point et reliez-le à une poche ou un flacon. Veillez à ce que le cathéter ne se bouche pas, surtout si la vessie est très distendue. Si nécessaire, rincez le cathéter à la seringue avec du sérum physiologique.

Ce type de drainage permet une exploration ultérieure du bas appareil urinaire, par exemple par uréthro-cystographie, pour déterminer la nature d'une obstruction.

CYSTOSTOMIE CHIRURGICALE

Le but de la cystostomie chirurgicale est :

- d'exposer la vessie et si nécessaire d'en autoriser l'exploration,
- de permettre la pose d'une grosse sonde de drainage, habituellement une sonde à ballonnet,
- de pouvoir drainer par voie sus-pubienne une vessie non palpable.

Technique

1. Si le patient est en mauvais état général, faites une anesthésie locale, par exemple lidocaïne à 0,5 % ou 1 % adrénalinée, en infiltrant les tissus plan par plan. Dans les autres cas, l'anesthésie générale est préférable.
2. Mettez le patient en décubitus dorsal. Centrez une incision médiane sus-pubienne, 2 cm au-dessus de la symphyse pubienne (Figure 21.11), et séparez les tissus sous-cutanés. Faites l'hémostase par compression et ligatures.
3. Incisez la ligne blanche en partant du pôle supérieur de la plaie opératoire. Continuez la dissection aux ciseaux pour mettre en évidence l'espace entre les muscles (Figure 21.12). Au pôle inférieur de l'incision, les muscles pyramidaux masqueront cet espace. Enfin, découvrez la graisse préperitonéale.

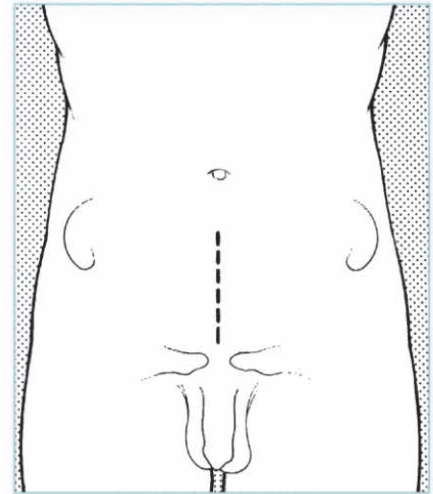


Figure 21.11 : Cystostomie : voie d'abord

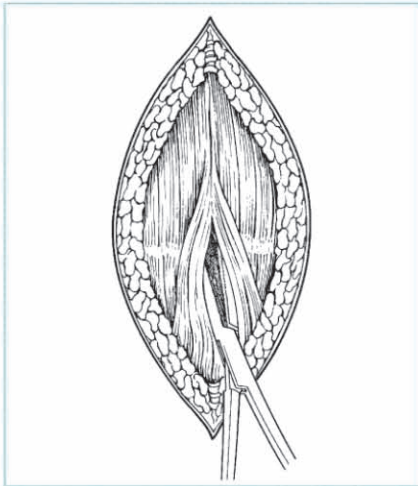


Figure 21.12 : Cystostomie : incision de la ligne blanche

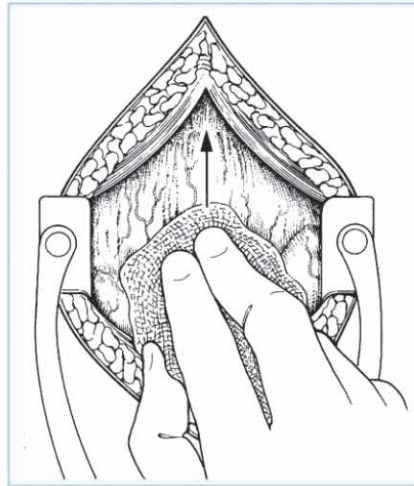


Figure 21.13 : Cystostomie : libération à la compresse de la face antérieure de la vessie

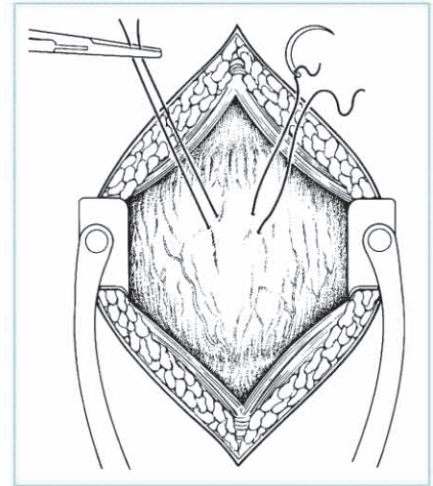


Figure 21.14 : Cystostomie : suspension de la paroi vésicale

4. Poursuivez l'incision en bas vers le pubis sur la ligne blanche, en séparant les muscles pyramidaux. Avec un doigt, frayez-vous un passage à travers la graisse prévésicale derrière le pubis ; puis écartez la graisse et le péritoine vers le haut pour dégager la face antérieure de la vessie (Figure 21.13). Veillez à ne pas ouvrir le péritoine. Une vessie distendue est reconnaissable à sa couleur rose pâle et à la présence de veines longitudinales superficielles, et offre la résistance d'un sac distendu à la palpation. Posez un écarteur autostatique pour assurer l'exposition de la vessie.
5. Posez deux points de présentation avec un fil résorbable N° 1 à la partie haute de la vessie, de chaque côté de la ligne médiane (Figure 21.14). Ponctionnez la vessie entre ces deux points et videz-la avec l'aspiration (Figure 21.15). Explorez l'intérieur de la vessie au doigt à la recherche d'un calcul ou d'une tumeur (Figure 21.16). Vérifiez l'aspect du méat interne qui peut être réduit par un adénome prostatique ou un anneau fibreux.

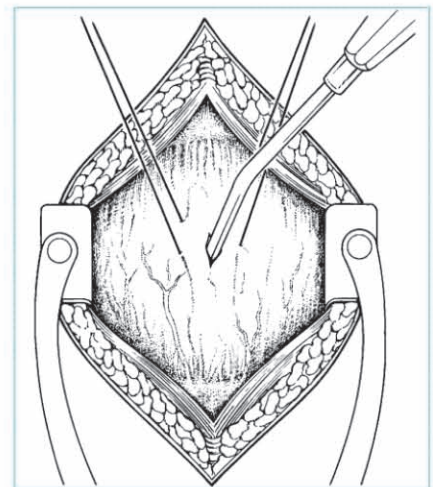


Figure 21.15 : Cystostomie : ponction de la vessie

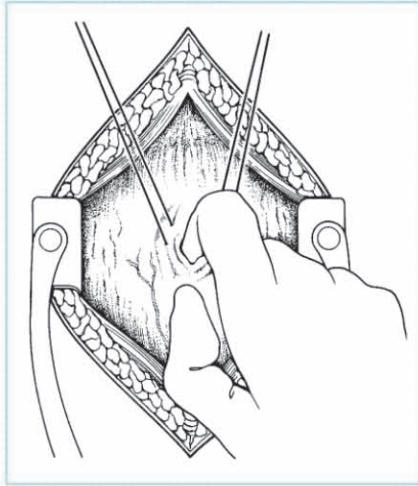


Figure 21.16 : Cystostomie : exploration au doigt

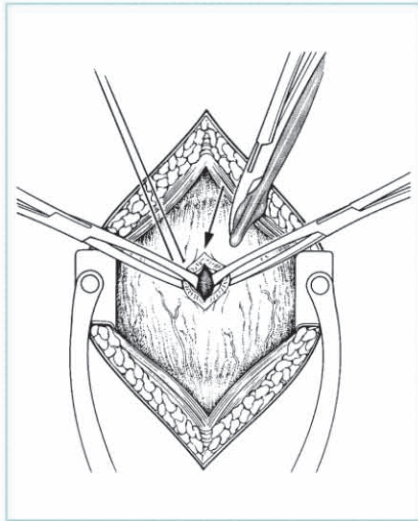


Figure 21.17 : Cystostomie : insertion de la sonde

6. Si l'ouverture de la vessie doit être agrandie pour permettre l'extraction d'un calcul mobile, ouvrez sur 1-2 cm, en posant si nécessaire un point hémostatique de fil résorbable N° 2 sur le bord de l'incision. Fermez partiellement l'incision élargie par un ou deux points de fil résorbable N° 1. Vérifiez l'absence de tampons laissés à l'intérieur de la vessie avant d'introduire la sonde.

7. Pour insérer la sonde, tenez les bords de l'incision à l'aide de deux pinces atraumatiques qui doivent également saisir la muqueuse afin que la sonde ne se glisse pas en dessous (Figure 21.17) :

- Si vous utilisez une sonde de Pezzer, étirez sa tête avec une pince et introduisez-la dans la vessie entre les deux pinces atraumatiques.
- Si vous utilisez une sonde de Foley, introduisez-la dans la vessie et gonflez le ballonnet.

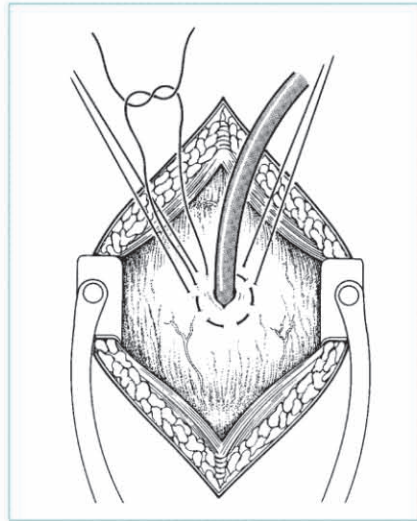


Figure 21.18 : Cystostomie : réalisation d'une bourse autour de la sonde

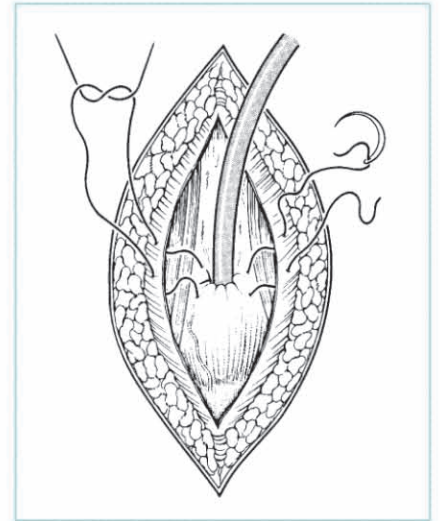


Figure 21.19 : Cystostomie : suspension de la vessie à la paroi abdominale

8. Faites une bourse au fil résorbable 2/0 dans le muscle vésical pour assurer l'étanchéité de la fermeture autour de la sonde (Figure 21.18) ou, si vous avez pratiqué une incision élargie de la vessie, fixez la sonde grâce au dernier point nécessaire à la fermeture de l'incision.

9. Si le drainage doit être poursuivi pendant une longue période, fixez la vessie à la paroi abdominale pour pouvoir changer la sonde. Si ce n'est pas le cas, sautez cette étape pour permettre une cicatrisation plus rapide de la plaie vésicale. Pour fixer la vessie, passez des points de traction dans la paroi vésicale et faites-les ressortir à travers l'aponévrose du muscle grand droit (Figure 21.19). Nouez-les après fermeture de ce plan.

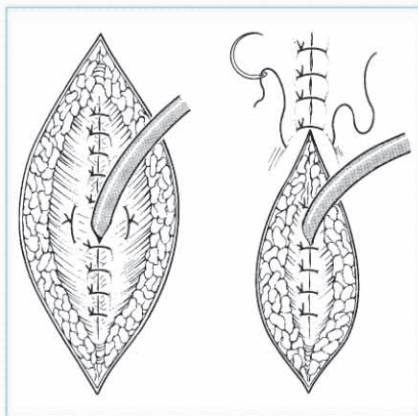


Figure 21.20 : Cystostomie : suture pariétale plan par plan

10. Fermez la ligne blanche avec du fil résorbable 0 et la peau avec du fil non résorbable 2/0 (Figure 21.20). Reliez la sonde à un système de drainage stérile et clos. Renouvelez le pansement de la plaie tous les deux jours jusqu'à ce qu'elle soit cicatrisée.

21.2 URÈTRE MASCULIN

RÉTRÉCISSEMENT URÉTRAL

La dilatation urétrale est le traitement indiqué pour le rétrécissement urétral, pathologie courante dans certaines parties du monde.

Technique

1. Administrez les analgésiques et sédatifs appropriés avant de commencer l'intervention et débutez un traitement antibiotique qui devra être poursuivi pendant 3 jours. Nettoyez soigneusement le gland et le méat et préparez la peau avec un antiseptique doux. Instillez dans l'urètre du gel de lidocaïne (optionnel) à laisser en place pendant 5 min. Couvrez le patient d'un champ stérile perforé pour isoler le pénis.
2. Dans les rétrécissements aigus, commencez par introduire une petite bougie filiforme ; laissez-la dans l'urètre et continuez à en enfiler jusqu'à ce que l'une d'entre elles passe la sténose. Ensuite, progressez dans la dilatation avec des dilateurs de taille moyenne, puis graduellement de taille supérieure (Figure 21.21).

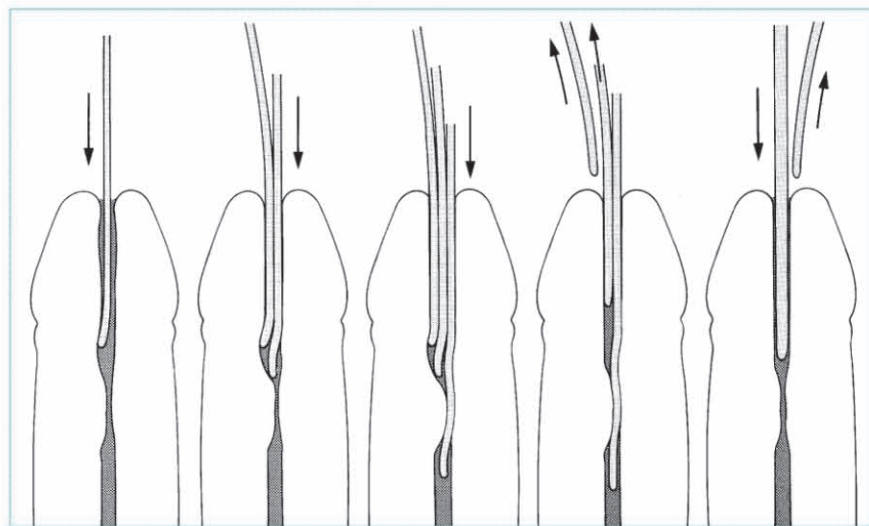


Figure 21.21 : Dilatation d'une sténose urétrale aiguë avec des dilateurs filiformes

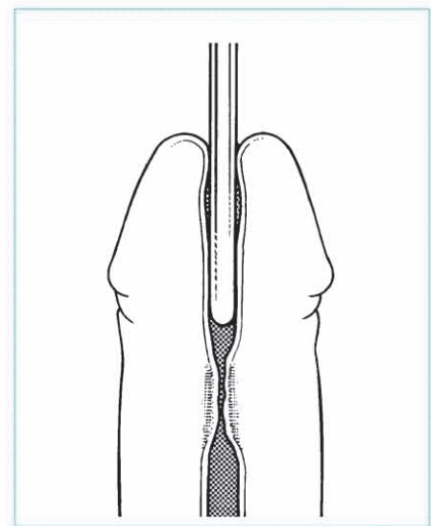


Figure 21.22 : Dilatation d'une sténose urétrale antérieure postinflammatoire à la bougie droite

Pour un rétrécissement postinflammatoire situé dans l'urètre antérieur, commencez toujours par une bougie droite d'abord, cela réduira le risque de lésion urétrale (Figure 21.22).

Après la dilatation d'un rétrécissement aigu par bougies filiformes et dilateurs, on peut pratiquer un bouginage à intervalles réguliers avec des bougies métalliques.

Pratiquez la dilatation à l'aide de bougies droites de taille croissante et, en dernière étape, introduisez une bougie courbe (Figure 21.23). Souvenez-vous que les bougies métalliques de petite taille sont les plus susceptibles de lacérer l'urètre. C'est pourquoi dans cette situation on doit utiliser des bougies filiformes et les dilateurs.

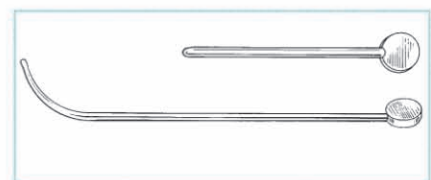


Figure 21.23 : Bougie droite et bougie courbe



- Les bougies filiformes de taille croissante sont le moyen le moins invasif de dilater les rétrécissements aigus.
- Les rétrécissements chroniques peuvent sans danger faire l'objet de dilatations répétées avec des bougies métalliques.
- La ponction sus-pubienne et la cystostomie ne doivent pas être considérées comme des solutions ultimes et sont bien préférables à une instrumentation itérative qui peut traumatiser l'urètre.

3. Introduisez une bougie courbe en 3 étapes :

- Mettez la bougie parallèle au pli de l'aîne et tendez le pénis (Figure 21.24).
- En relevant le pénis tendu vers la ligne médiane de l'abdomen, glissez la bougie dans l'urètre postérieur et laissez-la progresser grâce à son propre poids (Figure 21.25).
- Enfin, abaissez le pénis sur la ligne médiane, horizontalement entre les jambes du patient, tandis que la courbure de la bougie monte dans l'urètre postérieur et passe le col de la vessie. (Figure 21.26).

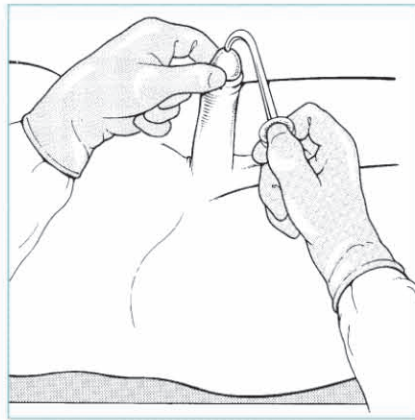


Figure 21.24 : Cathétérisme urétral à la bougie courbe : introduction de la bougie parallèlement au pli de l'aîne

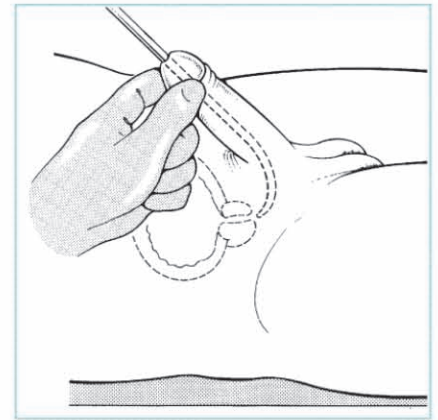


Figure 21.25 : Cathétérisme urétral à la bougie courbe : progression de la bougie en positionnant le pénis dans un plan sagittal

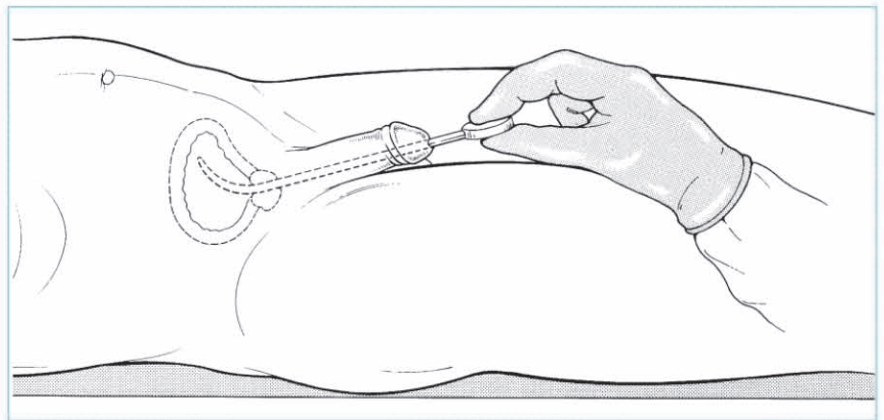


Figure 21.26 : Cathétérisme urétral à la bougie courbe : l'abaissement du pénis permet à la bougie d'atteindre la vessie

4. Initialement, dilatez l'urètre du patient au moins deux fois par semaine, en utilisant successivement deux ou trois tailles de bougie à chaque séance. Commencez avec les plus petites (par exemple 12) et arrêtez à environ CH 24. Si une hémorragie urétrale survient, sautez une séance pour laisser le temps à la muqueuse de cicatriser. Pratiquez ensuite une dilatation :
- Une fois par semaine pendant 4 semaines ;
 - Deux fois par mois pendant 6 mois ;
 - Chaque mois par la suite.

Complications possibles

- Traumatisme, hémorragie ou création d'un faux passage
- Bactériémie
- Septicémie et choc septique.

Réduisez le risque de complications par une technique aseptique et par l'emploi des antibiotiques.

21.3 LE PRÉPUCE

La pathologie du prépuce comprend :

- Le phimosis ;
- Le paraphimosis ;
- La balanite récidivante ;
- Les lésions accidentelles.

POSTHECTOMIE OU CIRCONCISION

La résection du prépuce est le traitement chirurgical radical. Le but de l'opération est de réséquer le prépuce obliquement par rapport au niveau de la couronne du gland, en le découvrant complètement mais en préservant suffisamment le frein pour permettre l'érection.

Technique

1. Une anesthésie locorégionale peut être utilisée pour la circoncision. Le bloc dorsal est renforcé par l'infiltration de la face inférieure du pénis entre le corps spongieux et les corps caverneux (Figure 21.27).
2. Préparez l'ensemble des organes génitaux externes avec un antiseptique. Si le prépuce peut être rétracté, nettoyez soigneusement le gland et le sillon balano-préputial avec de l'eau et du savon. S'il ne peut l'être, agrandissez doucement l'ouverture préputiale en lui introduisant les branches d'une pince hémostatique que vous ouvrez lentement jusqu'à ce que la zone puisse être correctement nettoyée (Figure 21.28). Libérez les éventuelles petites adhérences avec le gland et remettez le prépuce en place. Isolez le pénis par la pose d'un champ percé.

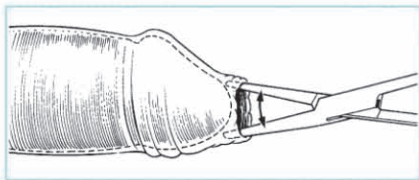


Figure 21.28 : Dilatation de l'ouverture préputiale à la pince

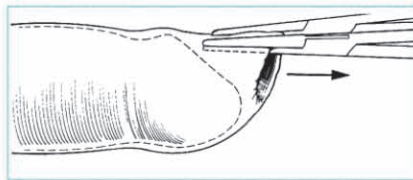


Figure 21.29 : Circoncision : la face dorsale du prépuce est saisie à l'aide de deux pinces

3. Saisissez la face dorsale du prépuce sur sa ligne médiane, par des pinces, et coupez entre les deux avec des ciseaux jusqu'à ce que leurs lames atteignent pratiquement la couronne du gland (Figures 21.29 et 21.30). Vérifiez que la lame inférieure se situe bien entre le gland et le prépuce et qu'elle n'est pas passée par inadvertance dans le méat urétral. Excisez

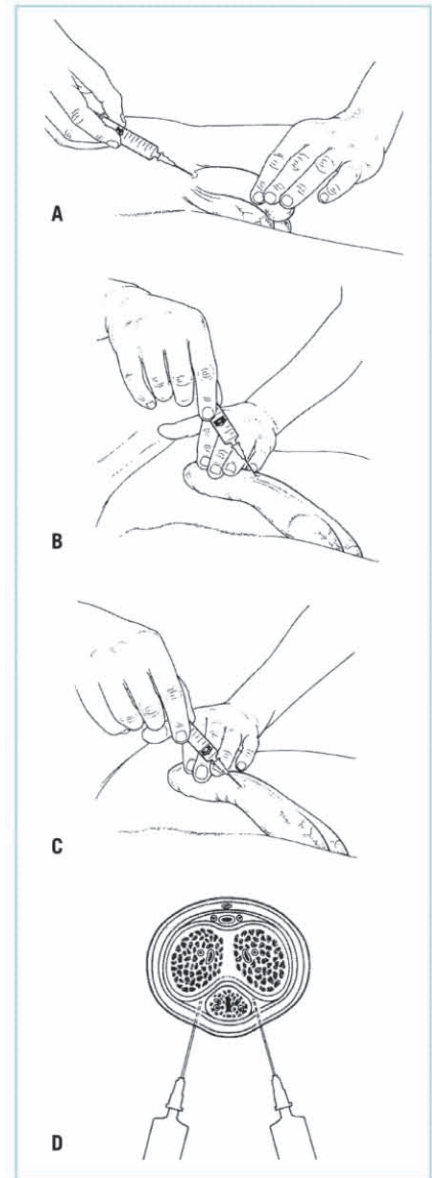


Figure 21.27 : Anesthésie locorégionale pour circoncision. (A) Infiltration de la face inférieure du pénis, (B, C, D) Infiltration des branches para-urétral.

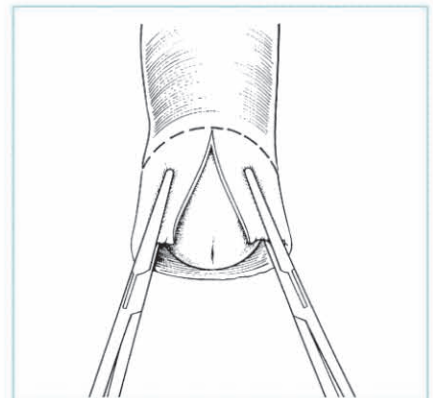


Figure 21.30 : Circoncision : la face dorsale du prépuce est incisée entre les deux pinces

ensuite le prépuce en pratiquant une extension oblique de l'incision dorsale de chaque côté du frein et taillez le plan préputial interne en laissant au moins 3 mm de muqueuse (Figure 21.31).

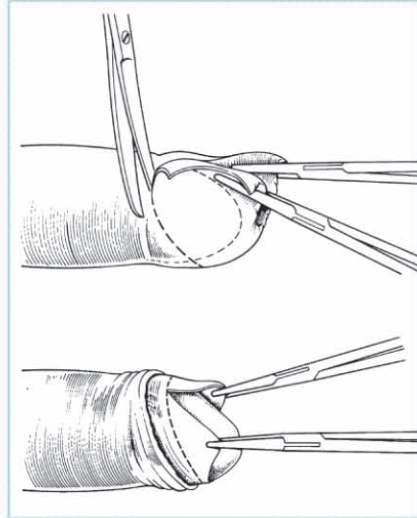


Figure 21.31 : Circoncision : résection du prépuce

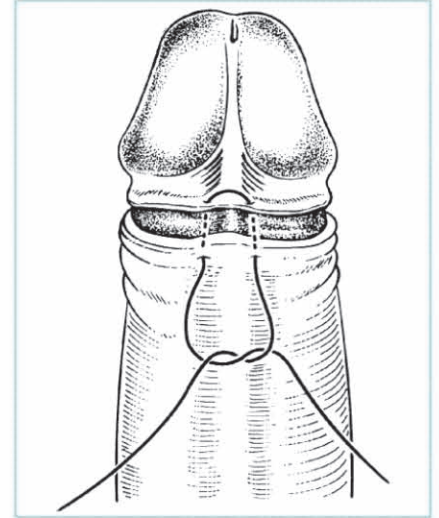


Figure 21.32 : Circoncision : hémostase de l'artère du frein par un point en U résorbable

4. Suturez les berges du frein et son artère qui saigne, avec un point en U de fil résorbable, en lui laissant une longueur suffisante pour qu'il serve de point de présentation pour stabiliser le pénis (Figure 21.32). Posez un point de traction similaire pour unir les berges de la face dorsale du pénis (Figure 21.33). Repérez et ligaturez les vaisseaux saignants sur chaque bord de la plaie opératoire. Suturez les bords du prépuce par des points séparés de fil résorbable que vous coupez court (Figures 21.34 et 21.35) en faisant attention de ne pas léser l'urètre.

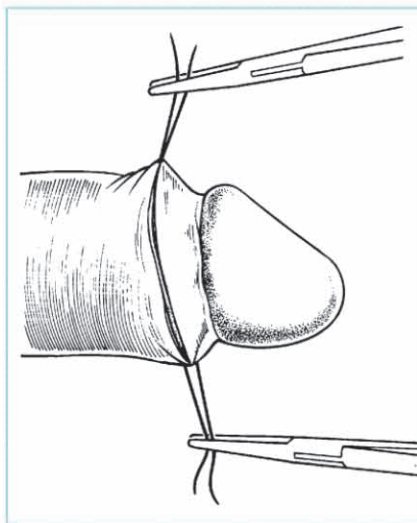


Figure 21.33 : Circoncision : point de présentation à la face dorsale du pénis

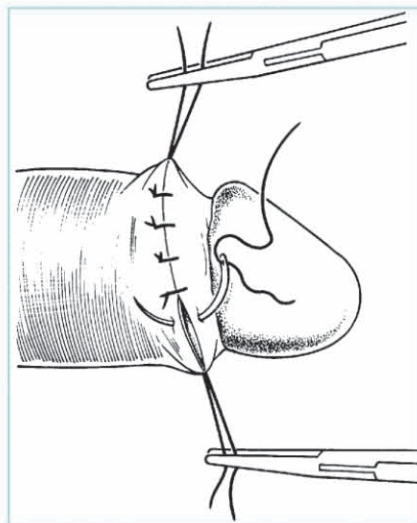


Figure 21.34 : Circoncision : suture de la plaie à points séparés résorbables

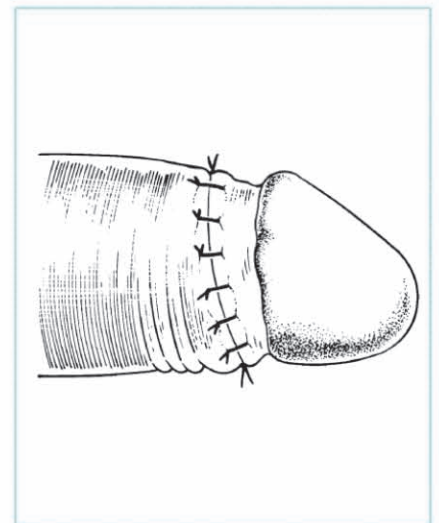


Figure 21.35 : Circoncision : aspect final

Soins postopératoires

On peut facultativement faire un pansement au tulle gras recouvert de compresses sèches, l'alternative consistant en des soins à l'air libre sans pansement. Les points doivent se dissoudre en 10-15 jours.

Complications

La complication opératoire la plus sérieuse est l'hémorragie ou l'hématome dû à une mauvaise ligature de l'artère du frein ou à la déhiscence des points consécutive à une érection matinale. La fistule urétrale et la ligature de l'urètre ainsi que la plaie ou l'amputation du gland sont dues à des fautes techniques.

PARAPHIMOSIS

Le paraphimosis survient le plus communément chez l'enfant. Il se caractérise par un prépuce rétracté, tuméfié et douloureux. Le gland visible est entouré d'une couronne œdémateuse avec un anneau constrictif proximal (Figure 21.36).

Les diagnostics différentiels sont :

- L'inflammation du prépuce (balanite), liée par exemple à une infection.
- Une tuméfaction causée par une morsure d'insecte.

Dans ces cas-là, le gland n'est pas visible.

Traitez le paraphimosis par la rétraction du prépuce et, si c'est impossible, par l'incision dorsale ou la circoncision.

Abaissement du prépuce

Administrez un sédatif à l'enfant et préparez la peau des organes génitaux avec un antiseptique doux. Isolez le pénis dans un champ percé et faites une anesthésie locale par injection circonférentielle de sa base (Figure 21.37).

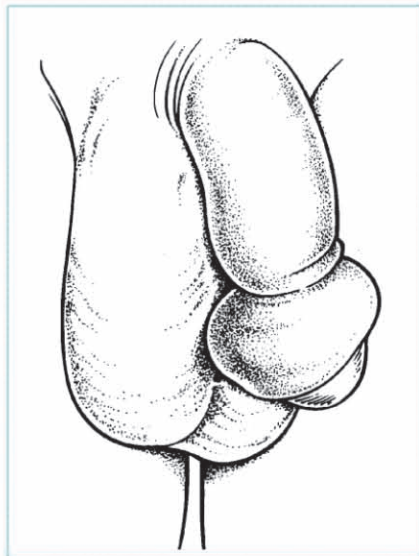


Figure 21.36 : Paraphimosis

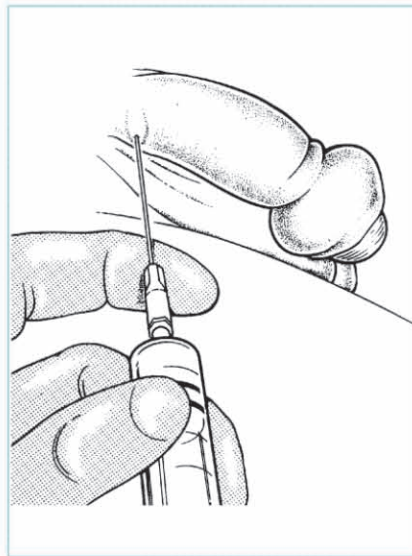


Figure 21.37 : Paraphimosis : anesthésie locale



- Le paraphimosis doit être traité en urgence par une réduction manuelle du prépuce ou son incision dorsale.
- La prévention du phimosis se fait par le décalottage du prépuce et le nettoyage du gland, à une fréquence régulière.
- Le phimosis peut être traité si nécessaire de façon définitive par la circoncision ou une incision dorsale du prépuce.

Une fois l'anesthésie réalisée, saisissez la partie œdématisée du pénis dans le creux d'une main et serrez fermement ; une compresse de gaze peut être nécessaire à une prise solide (Figure 21.38). Exercez une pression continue en changeant de main si nécessaire, jusqu'à ce que l'œdème passe sous l'anneau de striction vers le corps du pénis (Figure 21.39). Habituellement, le prépuce peut alors recouvrir le gland (Figure 21.40).

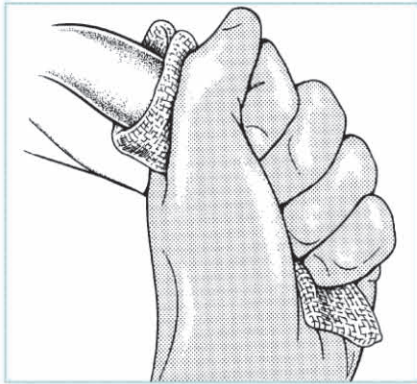


Figure 21.38 : Paraphimosis : réduction de l'œdème préputial par pression manuelle

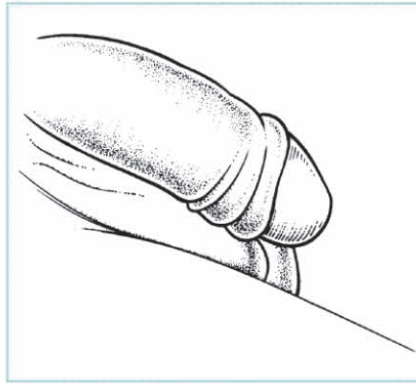


Figure 21.39 : Paraphimosis : l'œdème préputial a été réduit

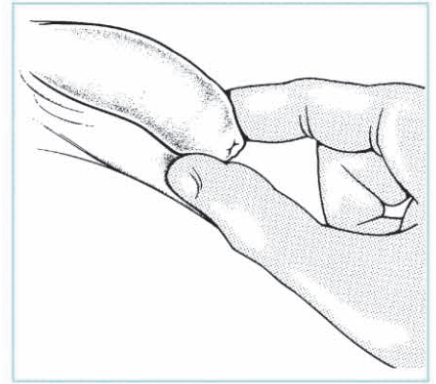


Figure 21.40 : Paraphimosis : abaissement du prépuce

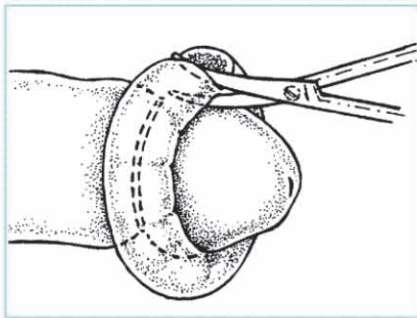


Figure 21.41 : Paraphimosis : incision dorsale du prépuce

Soins postopératoires

Faites porter au patient un suspensoir pendant 48 heures après l'opération.

- Le phimosis et le paraphimosis sont définitivement résolus par la circoncision mais peuvent également être traités par une incision dorsale du prépuce.
- L'incision dorsale peut être réalisée sous infiltration directe du prépuce à la lidocaïne 1 % sans épinéphrine (adrénaline).
- Tenez le prépuce avec deux pinces hémostatiques entre lesquelles vous faites l'incision (Figure 21.41).

21.4 TESTICULE

TORSION TESTICULAIRE

La torsion testiculaire se rencontre principalement chez l'enfant et l'adolescent. Les facteurs prédisposants sont des anomalies congénitales du scrotum qui comprennent :

- Un long ligament scrotal (gubernaculum testis), avec une horizontalisation du testicule dans le scrotum,
- Une ectopie testiculaire.

Le tableau est d'installation soudaine avec une douleur abdominale basse, une douleur du testicule atteint et des vomissements. Le testicule atteint et le cordon sont particulièrement sensibles. Le testicule est souvent gonflé et ascensionné. Les diagnostics différentiels sont :

- L'orchépididymite : le patient a souvent des symptômes urinaires, dont un écoulement urétral
- La tumeur testiculaire : l'installation n'est pas brutale.



- La torsion du testicule peut entraîner sa nécrose en 4 heures ; son traitement est donc une urgence.
- Le testicule controlatéral doit être fixé dans le même temps opératoire car la probabilité de sa torsion ultérieure est élevée.
- Quand le testicule est nécrosé, une orchidectomie doit être effectuée pour empêcher la perte de l'autre testicule liée à une réaction auto-immune.
- Un seul testicule est suffisant pour une fertilité normale.

Traitement

Le traitement est une urgence chirurgicale ; il consiste à (Figure 21.42) :

- détordre le testicule
- fixer le testicule
- pratiquer une exploration controlatérale et fixer de même le testicule normal pour prévenir le risque de torsion ultérieure.

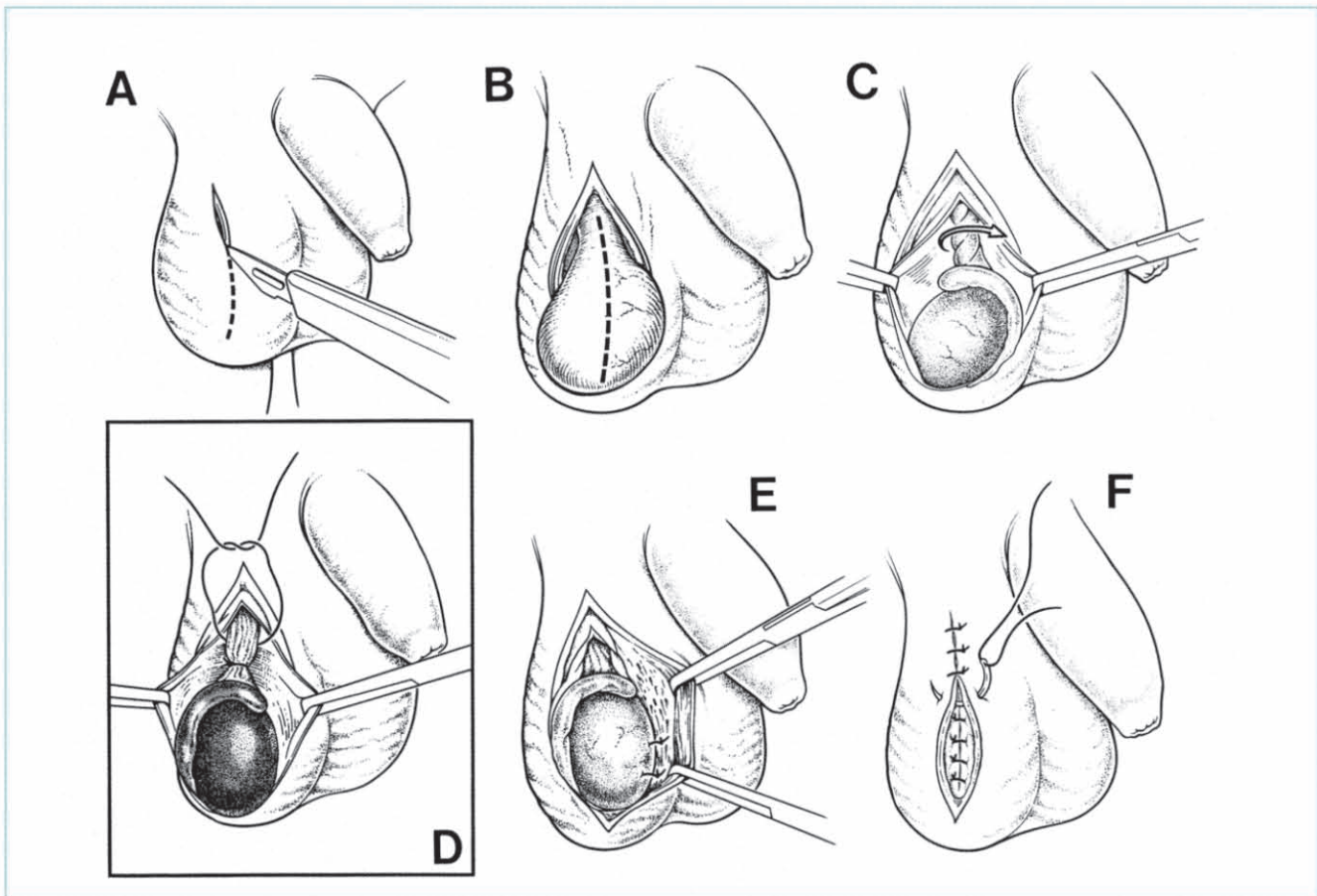


Figure 21.42 : Torsion du testicule : incision scrotale verticale (A) ; incision de la vaginale (B) ; détorsion du testicule (C) ; orchidectomie si le testicule est nécrosé et double ligature du cordon spermatique (D) ; fixation de la tunique albuginée au septum scrotal (E) ; suture de la plaie en deux couches (F)

Intervenez sans délai sur une torsion testiculaire. Faites tout ce qui est en votre pouvoir pour sauver le testicule. Ne vous précipitez pas dans une orchidectomie même si, à l'ouverture, vous pensez que le testicule est déjà nécrosé. Demandez toujours un second avis dans ces cas-là.

Enveloppez le testicule atteint dans des compresses humides chaudes, attendez au minimum 5 min et surveillez tout changement de couleur. Ne vous pressez pas pour cette étape, donnez-vous beaucoup de temps, une fois la torsion levée. Cependant, si le testicule est nécrosé, il doit être enlevé, car des réactions auto-immunes peuvent entraîner la perte fonctionnelle de l'autre testicule.



Les signes permettant de différencier l'hydrocèle de la hernie sont :

- L'absence d'extension au-delà du ligament inguinal.
- La transillumination.
- La réduction impossible.
- La masse non impulsive à la toux.

Chez l'enfant, l'hydrocèle communique souvent avec la cavité péritonéale ; c'est une variation de la hernie qui est à prendre en charge comme une hernie.

- Les hydrocèles non communicantes de l'enfant de moins de un an se résolvent souvent sans intervention.
- Le traitement chirurgical de l'hydrocèle de l'adulte n'est pas adapté à l'enfant.

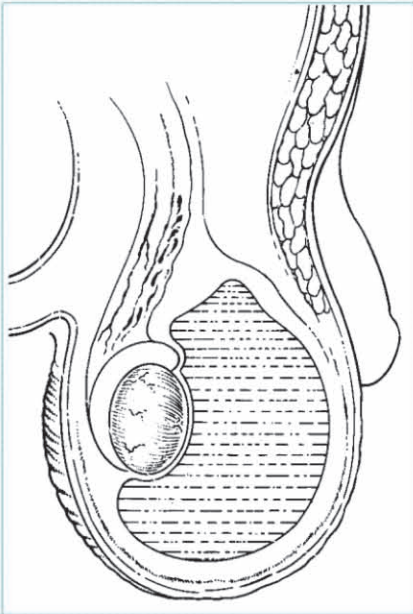


Figure 21.43 : Hydrocèle

HYDROCÈLE

L'hydrocèle est une accumulation anormale de liquide dans la cavité de la tunique vaginale (Figure 21.43). Le gonflement qui en résulte est souvent énorme et habituellement source de gêne. Chez l'adulte, le liquide est entièrement situé à l'intérieur du scrotum ; le traitement chirurgical est radical et peut être pratiqué par un non-spécialiste.

La palpation confirme que le gonflement est scrotal ; il est mou ou rénitent, fluctuant et peut masquer le testicule et l'épididyme.

Le lymphœdème du scrotum est caractérisé par un épaissement de la peau scrotale.

Traitement

L'aspiration n'est pas recommandée car le soulagement n'est que temporaire et sa répétition entraîne un risque d'infection. L'injection de substances sclérosantes n'est pas recommandée, car elle est douloureuse et, bien qu'elle réduise l'inflammation, elle n'induit pas la guérison. La chirurgie est la solution la plus efficace.

Des différentes alternatives opératoires envisageables, l'éversion de la tunique vaginale est la plus simple, bien que des récurrences soient encore possibles.

Lavez la peau du scrotum et traitez ses éventuelles lésions, par exemple des plaies faites par des guérisseurs traditionnels, avec des pansements au sérum physiologique. La présence de lésions cutanées n'est pas une contre-indication au traitement chirurgical, tant que ce sont des granulations saines, avec peu ou pas d'infection.

Technique

1. Réalisez l'intervention sous anesthésie locale par infiltration, sous rachianesthésie ou sous anesthésie générale. Préparez largement la peau avec un antiseptique. Placez un champ stérile sous le scrotum (Figure 21.44), en le soulevant, pour plus de facilité, avec des pinces à champs. Tenez-vous du côté atteint.

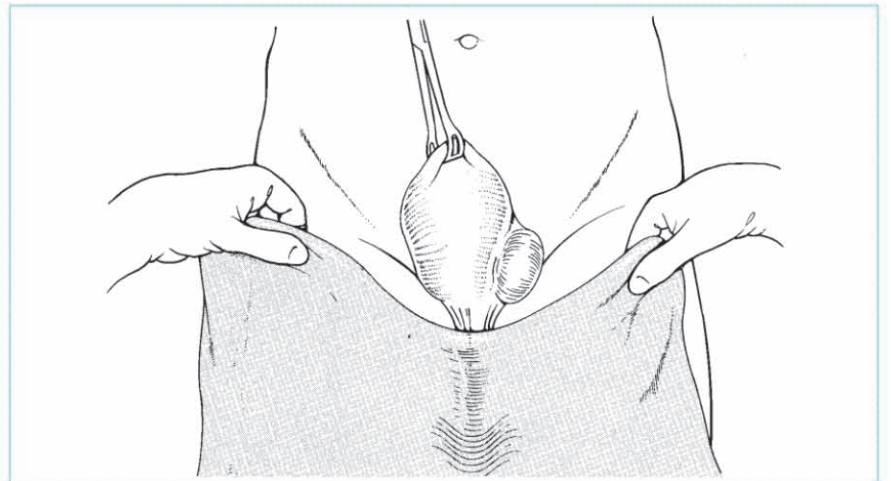


Figure 21.44 : Cure d'hydrocèle : installation

2. Comprimez l'hydrocèle pour la mettre sous tension, faites une incision oblique en regard de l'hydrocèle dans un repli cutané (Figure 21.45) ou sur la ligne médiane pour limiter l'hémorragie. Continuez à inciser les plans de la paroi scrotale jusqu'à la tunique vaginale reconnaissable, dans son aspect normal, au réseau de fins vaisseaux sanguins dans une séreuse mince et translucide, parfois épaissie par une infection ou un traumatisme antérieur. Liez tous les vaisseaux rencontrés avec du fil résorbable 2/0 (Figure 21.46).

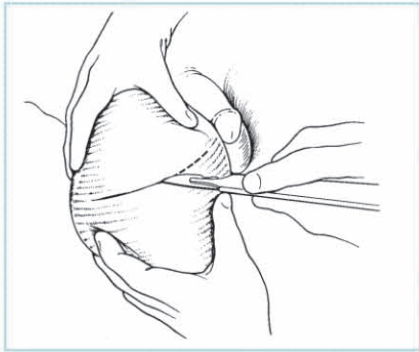


Figure 21.45 : Cure d'hydrocèle : orchidotomie

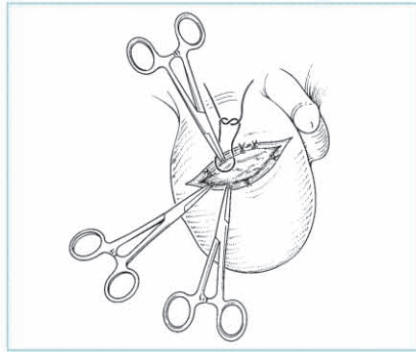


Figure 21.46 : Cure d'hydrocèle : hémostase du scrotum

3. Par le biais d'une dissection aux ciseaux mousses, trouvez un plan de clivage entre le sac vaginal et les tuniques fibreuses externes. Avec des compresses et les ciseaux, continuez la séparation jusqu'à l'extrémité du cordon spermatique, là où il est attaché à l'hydrocèle (Figures 21.47, 21.48). Si le sac est ouvert par inadvertance, saisissez à la pince la berge de l'orifice et introduisez un doigt dans la poche pour l'étirer ainsi que les tissus recouvrants, afin d'aider à la dissection. Ponctionnez le sac et recueillez le liquide (Figure 21.49). Attrapez à la pince le bord du trou de ponction et, après vous être assuré que l'épididyme n'est pas adhérent à sa face profonde, incisez verticalement la poche aux ciseaux (Figure 21.50).

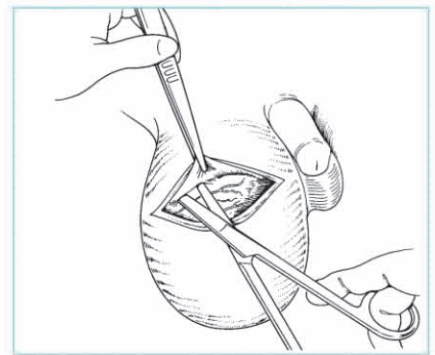


Figure 21.47: Cure d'hydrocèle : repérage du plan entre la vaginale et le muscle Dartos

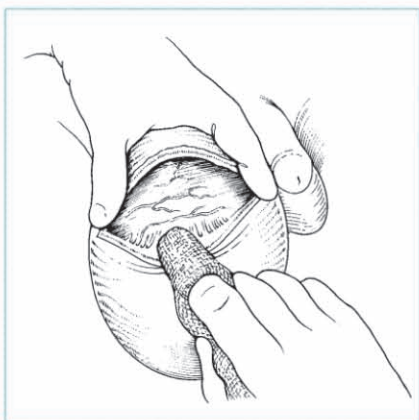


Figure 21.48 : Cure d'hydrocèle : dissection au doigt du plan entre la vaginale et le muscle Dartos

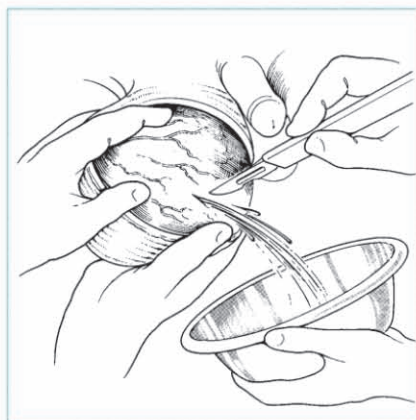


Figure 21.49 : Cure d'hydrocèle : évacuation de l'épanchement

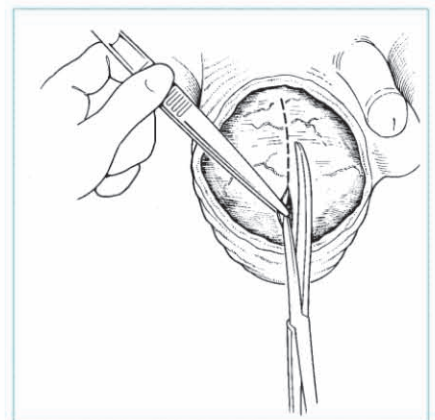


Figure 21.50 : Cure d'hydrocèle : incision de la vaginale

4. Extériorisez le testicule et l'épididyme par l'orifice et inspectez-les à la recherche de tuberculose, de schistosomiase et de cancer. Si un cancer est présent, ne remettez pas le testicule dans le scrotum. Clampez et

sectionnez les structures du cordon, puis enlevez le testicule. Si une tuberculose ou une schistosomiase est suspectée, faites une biopsie du testicule et transférez le patient dans un autre service.

- Suturez les berges du sac éversé derrière le cordon et l'épididyme par quelques points séparés au fil résorbable 2/0 (Figure 21.51). Veillez soigneusement à la qualité des hémostases ; il est important de stopper le plus petit saignement pour minimiser le risque d'hématome. Insérez un drain de latex que vous ressortez à la partie inférieure par une contre-incision et que vous fixez à la peau par un point (Figures 21.52 et 21.53).

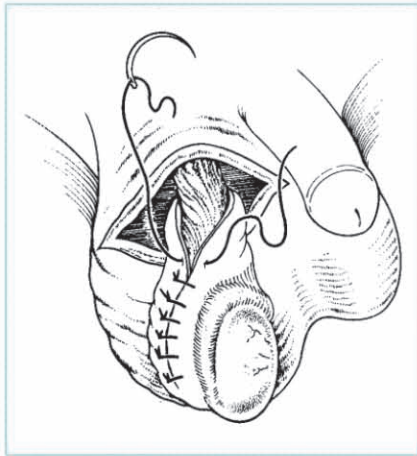


Figure 21.51 : Cure d'hydrocèle : éversion de la vaginale qui est suturée

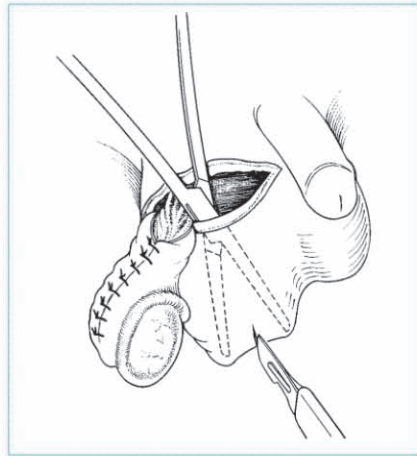


Figure 21.52 : Cure d'hydrocèle : incision de la peau

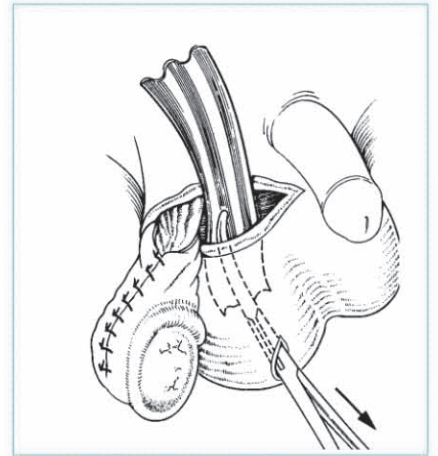


Figure 21.53 : Cure d'hydrocèle : introduction du drain

- Remettez le testicule et le cordon en place. Fermez par des points séparés le muscle dartos au fil résorbable 2/0, puis la peau avec du fil résorbable 2/0 (Figures 21.54 et 21.55). Faites un pansement compressif avec des compresses, puis un bandage en T.

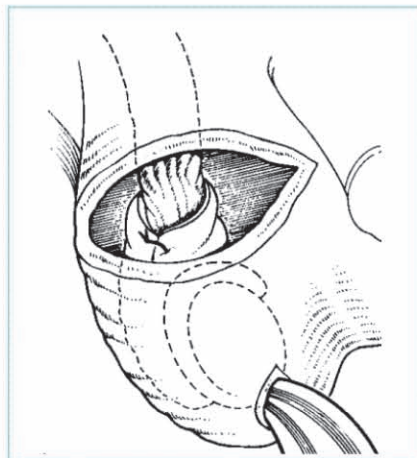


Figure 21.54 : Cure d'hydrocèle : remise en place du testicule

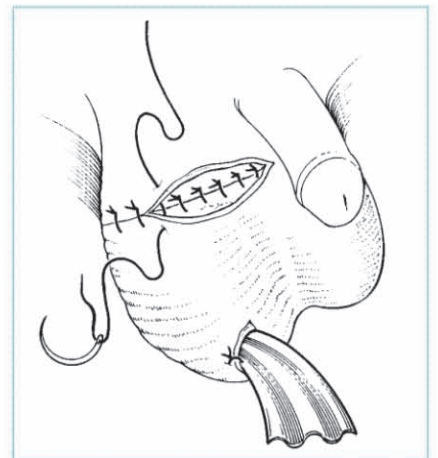


Figure 21.55 : Cure d'hydrocèle : suture du scrotum plan par plan

Soins postopératoires

Maintenez le scrotum en position haute. Enlevez le drain après 24-48 heures.

Complications

Les complications possibles comprennent la formation d'un hématome, l'infection et la récurrence. Si un hématome se développe en dépit de toutes les précautions prises pendant l'intervention pour stopper les saignements, enlevez quelques points, écartez avec une grosse pince hémostatique les berges de la plaie et exprimez-en les caillots de sang. Cette opération peut devoir être répétée plusieurs jours durant. Les antibiotiques n'empêchent pas toujours l'infection ; si elle survient, administrez le traitement antibiotique approprié et drainez la plaie. Même avec un traitement, une infection peut mettre 2 mois à guérir.

VASECTOMIE

La vasectomie est une méthode de stérilisation masculine. Expliquez au patient qu'elle est irréversible et permanente. Soulignez bien que l'opération réussit dans la plupart des cas, mais que la stérilité ne peut être garantie dès lors qu'il existe un petit risque d'échec. Une reperméabilisation spontanée peut se produire, même après une chirurgie méticuleuse. Insistez sur le fait que la stérilité ne sera pas immédiate ; 8 semaines peuvent être nécessaires pour qu'un patient soit complètement stérile. Observez toujours les formalités légales locales. Dans les suites de la vasectomie, faites pratiquer un spermogramme au bout de 6-8 semaines, pour confirmer la stérilité.

Technique

1. La vasectomie se pratique habituellement sous anesthésie locale.
2. Mettez le patient en décubitus dorsal. Rasez le pubis et les organes génitaux externes. Si vous faites une anesthésie locale, injectez de la lidocaïne à 1 % et faites une incision de 2-3 cm dans le raphé scrotal (Figure 21.56). Infiltez les tissus vers la profondeur, en injectant l'anesthésique plan par plan. À chaque étape, attendez quelques minutes pour laisser à l'anesthésique le temps d'agir.
3. Prenez d'un côté le cordon spermatique avec une pince atraumatique et infiltrez sa gaine de tissu conjonctif à la lidocaïne (Figure 21.57). Ouvrez la gaine, isolez le déférent avec une pince hémostatique (Figure 21.58) et excisez-en environ 1 cm (Figure 21.59). Ses extrémités sectionnées ont un aspect typiquement conique, du fait de la rétraction des tissus fibro-musculaires externes par rapport à la lumière.

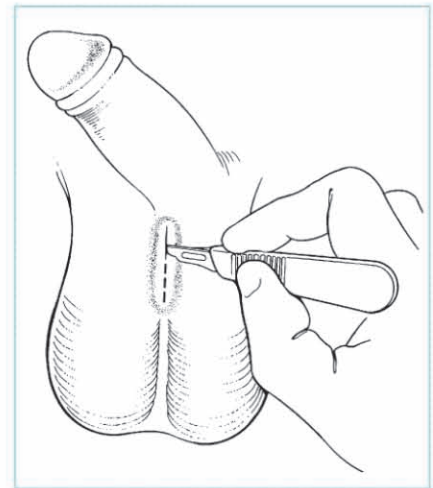


Figure 21.56 : Vasectomie : incision

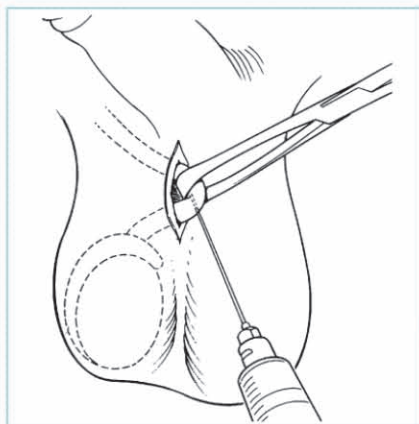


Figure 21.57 : Vasectomie : repérage du cordon spermatique

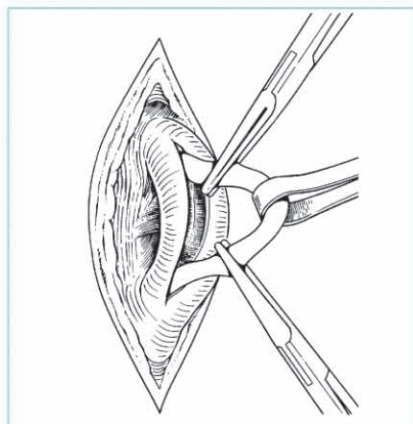


Figure 21.58 : Vasectomie : dissection du déférent

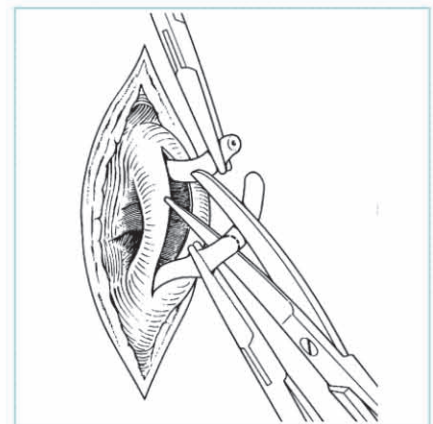


Figure 21.59 : Vasectomie : section du déférent



Figure 21.60 : Vasectomie : ligature du déférent

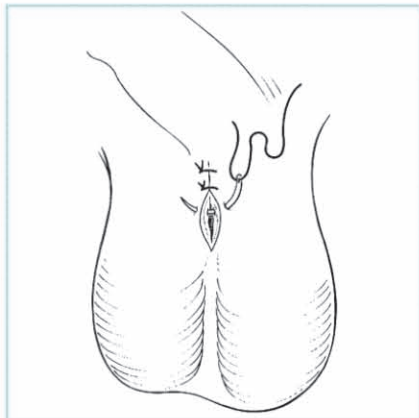


Figure 21.61 : Vasectomie : suture cutanée après la réalisation de la vasectomie controlatérale

4. Liez l'extrémité testiculaire et remettez-la dans sa gaine de tissu conjonctif (Figure 21.60). Retournez l'extrémité proximale sur elle-même et liez-la de façon à ce qu'elle se situe à l'extérieur de la gaine. Répétez l'opération sur l'autre déférent. Fermez la plaie scrotale avec quelques points de fil résorbable 2/0, en veillant à y inclure le plan du dartos (Figure 21.61).

Cette technique largement utilisée permet un turn-over rapide des patients en hôpital de jour. Le praticien moins expérimenté peut trouver plus facile d'identifier le déférent en le pinçant entre le pouce et l'index sur la face latérale de la racine du scrotum ; il incise la peau directement en regard et attrape le déférent avec une pince à tissu avant qu'il ne s'échappe.

Une alternative possible consiste à fixer chaque déférent sous la peau par l'insertion d'une aiguille hypodermique, après avoir effectué une anesthésie à la lidocaïne 1 %. Faites une incision verticale de 1 cm sur le côté au-dessus du déférent, et sortez-le avec une pince. Sectionnez-le et ligaturez-le comme décrit plus haut. Puis incisez en regard de l'autre et répétez l'opération.

21.5 PÉRINÉE

LÉSIONS GÉNITALES FÉMININES

Ces lésions résultent de traumatismes non intentionnels, d'agressions sexuelles et, dans certaines régions, de mutilations génitales.

1. Faites un examen local de la région génitale. Recherchez des lésions associées. Informez-vous sur la nature de l'objet qui a causé la blessure ; des objets coupants peuvent avoir pénétré les organes adjacents.
2. Sondez la vessie si la patiente est en rétention urinaire. Suturez toutes les plaies à moins qu'elles ne soient très superficielles. Une anesthésie locorégionale ou générale peut être nécessaire pour effectuer l'examen et la réparation des lésions sévères.
3. Recherchez des déchirures de l'hymen, puis introduisez un spéculum ; examinez les parois vaginales, les culs-de-sac vaginaux et le col.
4. Nettoyez soigneusement la peau avec de l'eau et du savon, rincez les plaies avec du sérum physiologique et liez les vaisseaux qui saignent. Ne réséquez que les tissus dévitalisés.
5. Réparez les plaies profondes avec des points sans tension de fil résorbable et la peau avec du fil non résorbable.
6. Faites une laparotomie si le péritoine a été touché. Pour les hématomes de la vulve, infiltrer la zone avec un anesthésique local et évacuez les caillots de sang.

Les principales complications sont les suivantes :

- Infection
- Hématome dans le paramètre
- Fistule recto-vaginale
- Dyspareunies

Elles peuvent être évitées par une bonne hémostase et une réparation correcte des plaies.

Viol

S'il y a allégation de viol, faites un rapport détaillé de vos constatations et conformez-vous totalement aux procédures légales locales. Donnez une dose de pénicilline à la patiente pour la protéger d'une infection bactérienne. Protégez-la d'une grossesse par un dispositif intra-utérin ou une contraception d'urgence en lui administrant immédiatement deux pilules contraceptives, suivies de deux autres 12 heures après. Donnez-lui un anti-émétique avec les pilules. Prévoyez un soutien psychologique et un suivi d'infection HIV.

Mutilation génitale féminine

La mutilation génitale féminine continue à être pratiquée dans certaines parties du monde, et dans la majorité des cas avec des rasoirs non stériles par du personnel non qualifié. La tradition plus que la religion expliquent ces actes. Il n'y pas d'indication sanitaire à la mutilation génitale féminine.

Les pratiques vont de l'amputation du clitoris (type I) à l'excision du clitoris et des petites lèvres (type II), jusqu'à l'excision complète du clitoris, des petites lèvres et d'une partie des grandes lèvres (type III). Le type III est très destructeur et la cicatrisation entraîne la formation d'une excroissance épidermique (epidermal cover) qui recouvre l'urètre et le vagin.

Traitement

1. Traitez comme les autres lésions génitales, avec le débridement des plaies, l'irrigation au sérum physiologique et l'ablation de tous les corps étrangers.
2. Enlevez le moins de tissu possible et drainez les abcès. Administrez des antibiotiques pour les plaies infectées, les cellulites et les abcès.
3. Sondez la vessie pour un bon drainage et prenez les mesures prophylactiques antitétaniques pour les patientes non vaccinées.
4. Réséquez l'excroissance épidermique pour permettre l'écoulement des urines et les rapports sexuels.
5. Pour les naissances, envisagez la césarienne dans les cas sévères. Les plaies par mutilation cicatrisées avec sténose vaginale ou rétraction périnéale peuvent nécessiter des soins gynécologiques spécialisés.



Les mutilations génitales féminines :

- Les complications aiguës sont :
 - Hémorragie
 - Choc
 - Rétention urinaire
 - Lésions de l'urètre et de l'anus
 - Cellulite
 - Abcès.
- Les complications chroniques sont :
 - Troubles sexuels
 - Troubles psychologiques
 - Obstruction urétrale
 - Cicatrices chéloïdes
 - Gros kystes d'inclusion épidermiques
 - Troubles mictionnels
 - Sténose du vagin qui peut être un obstacle au travail, souvent compliquée par des fistules vésicale ou rectale.

Bartholinite

La patiente se plaint d'une tuméfaction à douleur permanente et pulsatile, exquisément sensible à la palpation se situant dans la vulve à la partie postérieure et moyenne de la grande lèvre.

Les diagnostics différentiels des masses des grandes lèvres sont :

- Les kystes du tractus vaginal
- La hernie labiale.

Ces lésions ont un siège latéral par rapport à la glande de Bartholin.

Faites un frottis de l'écoulement vaginal pour recherche bactériologique, notamment gonococcique. Traitez les kystes de la glande de Bartholin par marsupialisation alors que, s'il y a un abcès, l'incision et le drainage suffisent. Si la douleur est insomnante, l'intervention en urgence s'impose.

Le diagnostic d'une bartholinite abcédée repose sur les signes suivants :

- Pus collecté
- Douleur pulsatile
- Sensibilité exquise
- Fluctuation.

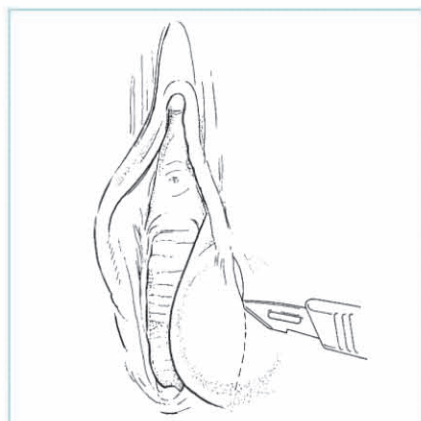


Figure 21.62 : Mise à plat d'une bartholinite

Technique

L'incision et le drainage sont faciles à réaliser, presque sans saignement, et offrent les meilleures chances de guérison.

1. Mettez la patiente en position de la taille, faites l'asepsie et drapez le périnée avec des champs stériles.
2. Faites une incision longitudinale à la partie la plus proéminente de l'abcès à la jonction entre vulve et vagin (Figure 21.62).
4. Approfondissez l'incision et ouvrez largement l'abcès. Drainez le pus et faites un prélèvement pour l'examen bactériologique. Couvrez la cavité avec du tulle gras ou des compresses au sérum physiologique et faites un pansement avec des compresses.

Hématocolpos

L'hématocolpos survient en cas d'imperforation de l'hymen, mais parfois aussi en cas de sténose vulvaire consécutive à l'exposition à des substances irritantes, à des infections, à des traumatismes ou à une malformation. Cette dernière relève plus d'un traitement spécialisé.

La patiente se plaint d'aménorrhée avec des douleurs abdominales cycliques ou une rétention aiguë d'urine. L'examen révèle une masse de la partie inférieure de l'abdomen, mate à la percussion. Elle correspond au vagin et à l'utérus distendus.

Les diagnostics différentiels comprennent :

- La grossesse
- La tuberculose péritonéale
- Le rein pelvien
- Le kyste ovarien.

Technique

Traitez chirurgicalement l'hématocolpos dû à une imperforation de l'hymen par une incision et un drainage sous anesthésie générale ou régionale.

1. Mettez la patiente en position de la taille, faites l'asepsie et drapez le périnée avec des champs stériles.
2. Faites une incision de la membrane qui se prolabe. Enversez les bords de la plaie et fixez-les au tissu vaginal adjacent par des points séparés au fil résorbable 2/0 (Figures 21.63 et 21.64).

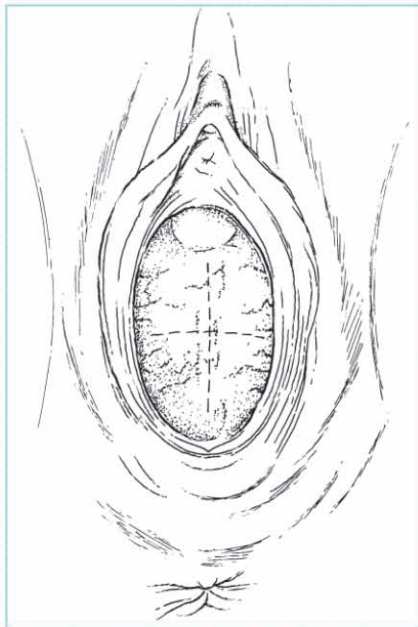


Figure 21.63 : Hématocolpos : incision en croix de l'hymen

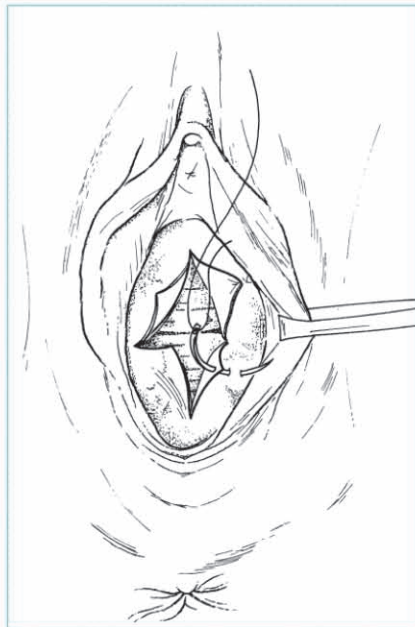


Figure 21.64 : Hématocolpos : éversion des berges de l'hymen

3. Laissez le sang se drainer et posez une compresse stérile. Administrez des antibiotiques pendant 48 heures.
4. Évitez l'examen vaginal pendant 1-2 mois après l'opération.

Complications

Les plus fréquentes sont :

- La salpingite
- La péritonite.

INFECTIONS PÉRINÉALES MASCULINES

Gangrène de Fournier

La gangrène de Fournier est une gangrène cutanée de la région périnéale, intéressant surtout le scrotum de l'adulte. La source de l'infection est le tractus génito-urinaire ou gastro-intestinal. E. Coli est le principal germe aérobie et Bacteroides le principal germe anaérobie.

Fréquemment, le patient présente une sténose urétrale compliquée d'infection urinaire. Les patients présentent une tuméfaction scrotale avec une douleur disproportionnée par rapport aux signes physiques et parfois une odeur fétide. La peau du scrotum peut avoir un aspect normal mais, habituellement, elle est décolorée et œdématiée. Si des zones noires apparaissent, une nécrose de tout le scrotum peut s'ensuivre. La gangrène gazeuse est rare. Les signes généraux sont la fièvre, la déshydratation et la tachycardie.

Traitement

Traitez par des antibiotiques par voie générale à spectre large, une réhydratation, vérifiez la prophylaxie antitétanique et terminez par une nécrosectomie chirurgicale qui peut devoir être étendue. Pratiquez jour après jour toutes les nécrosectomies nécessaires.

Une infection incontrôlée peut conduire à la mort, mais le pronostic est généralement favorable. Le scrotum a une grande capacité de cicatrisation en seconde intention. Recourez aux greffes de peau pour recouvrir le tissu de granulation sain.

Abcès périurétraux

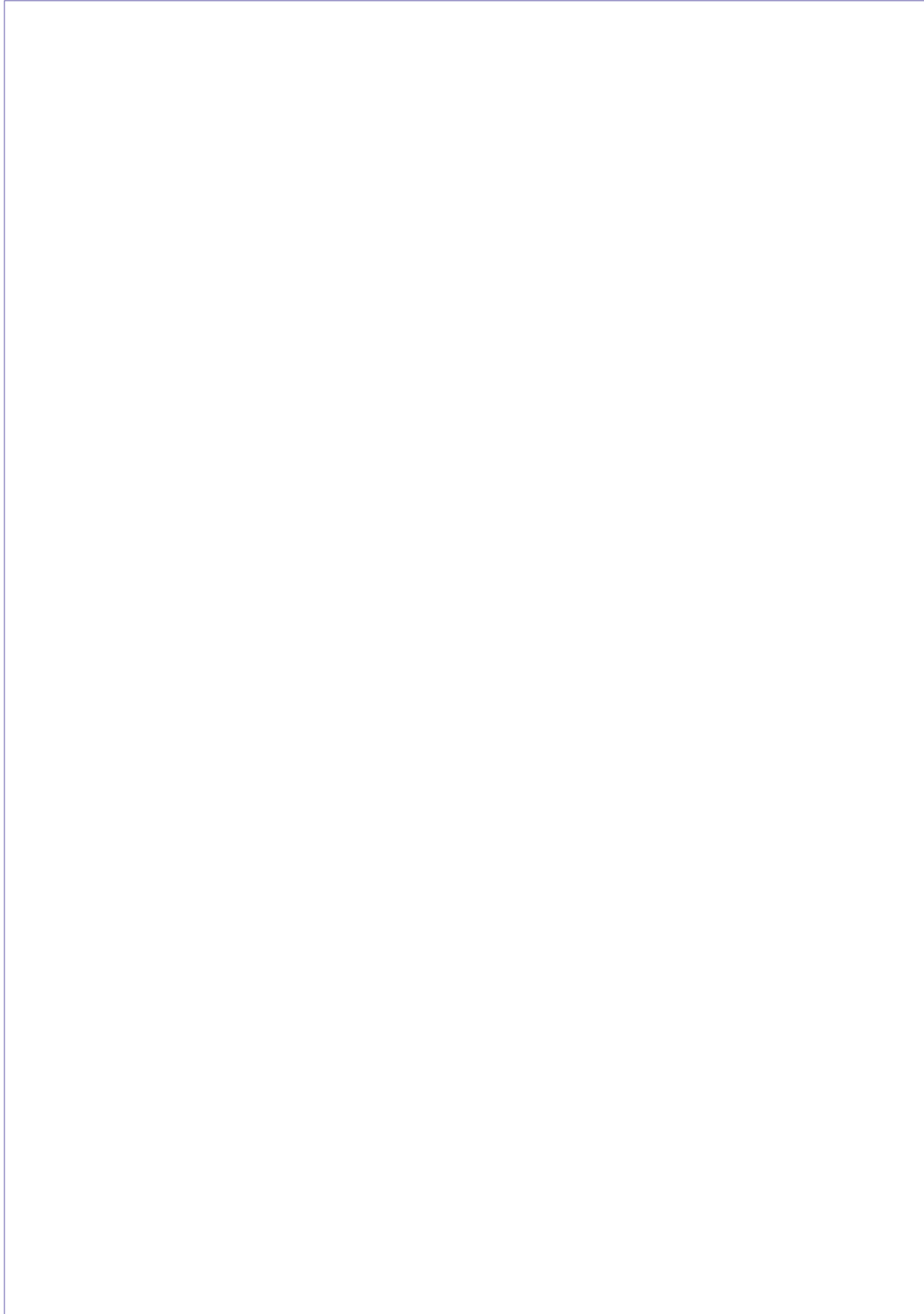
Les infections des glandes masculines périurétrales secondaires à une urétrite gonococcique ou une sténose urétrale peuvent conduire à la formation d'un abcès.

Traitement

Traitez par antibiotiques et drainage. L'aspiration à l'aiguille peut être suffisante dans les petits abcès à gonocoques. Pratiquez une dérivation urinaire sus-pubienne pour les gros abcès et les fistules urinaires.

7^e partie

Obstétrique d'urgence



Hypertension et grossesse

Les troubles tensionnels gravidiques sont de grands pourvoyeurs de morbidité et de mortalité maternelle et périnatale, et affectent 10 % des femmes enceintes. Le plus souvent, l'hypertension apparaît pour la première fois chez des femmes qui avaient une tension artérielle normale avant la grossesse et peut être associée à une protéinurie ou des convulsions. Les causes de l'hypertension gravidique sont encore largement inconnues.

Les troubles tensionnels de la grossesse comprennent :

- L'hypertension sans protéinurie (hypertension gestationnelle)
- L'hypertension chronique
- La prééclampsie
- L'éclampsie

L'hypertension est définie par une pression systolique supérieure à 140 mmHg et/ou une pression diastolique supérieure à 90 mmHg à deux mesures consécutives espacées de plus de 4 heures. S'il faut procéder d'urgence à l'accouchement ou si la tension diastolique est supérieure ou égale à 110 mmHg, l'intervalle entre les deux lectures peut être plus réduit

La tension diastolique est un bon indicateur pronostique pour la prise en charge des troubles tensionnels de la grossesse. La pression diastolique se lit à l'instant où les bruits artériels disparaissent. Si le brassard ne couvre pas au moins les trois quarts de la circonférence du bras, la tension sera surestimée. Lorsque le diamètre du bras excède 30 cm, utilisez un brassard plus large que la normale.

Une hypertension est une hypertension gravidique si elle survient pour la première fois :

- au-delà de 20 semaines de grossesse,
- pendant le travail et/ou dans les 48 heures qui suivent l'accouchement.

L'hypertension survenant avant la 20^e semaine de grossesse est classée comme hypertension chronique. Si les valeurs avant la 20^e semaine sont inconnues, il est impossible de faire la différence et, dans ce cas, considérez qu'il s'agit d'une hypertension gravidique.

La présence d'une protéinurie ajoutée à l'hypertension permet de diagnostiquer non plus une hypertension gestationnelle mais une prééclampsie.



- Une hypertension non traitée au cours de la grossesse peut entraîner la mort de la mère et/ou du fœtus.
- L'accouchement est le seul traitement de la prééclampsie ou de l'éclampsie.

D'autres affections peuvent provoquer une protéinurie (PU) ou des faux positifs (f+).

Les causes sont :

- Infection urinaire (PU),
- Anémie sévère (PU),
- Insuffisance cardiaque (PU),
- Dystocie (PU),
- Hématurie causée par une sonde urinaire (f+),
- Schistosomiase (f+),
- Contamination par le sang d'origine vaginale (f+).

Il ne faut utiliser que des échantillons recueillis aseptiquement (après une toilette vulvaire et en évitant tout contact de l'urine avec la vulve) et en milieu de jet. Le sondage urinaire dans le seul but d'obtenir un échantillon non contaminé n'est pas justifié compte tenu du risque d'infection des voies urinaires.

FORMES CLINIQUES

Hypertension gravidique

L'hypertension gravidique se voit plus fréquemment chez les femmes qui sont enceintes pour la première fois. Les femmes avec une grossesse gémellaire, un diabète et une pathologie vasculaire sous-jacente courent plus de risques de développer une hypertension gravidique. Les différentes formes d'hypertension gravidique sont :

- L'hypertension sans protéinurie,
- La prééclampsie légère (ou toxémie gravidique),
- La prééclampsie sévère,
- L'éclampsie.

L'hypertension gravidique peut évoluer d'une pathologie légère à une affection sévère. La prééclampsie légère est le plus souvent asymptomatique. L'augmentation de la pression artérielle peut être le seul signe clinique. Une femme enceinte hypertendue peut se sentir parfaitement bien jusqu'à ce qu'elle se mette subitement à convulser.

Prééclampsie

La protéinurie est une manifestation plus tardive de la maladie. Lorsque l'hypertension gravidique est associée à une protéinurie, il s'agit d'une prééclampsie. L'augmentation de la protéinurie est un signe d'aggravation de la prééclampsie. Une prééclampsie légère peut évoluer rapidement vers une prééclampsie sévère. Le risque de complications, et notamment d'éclampsie croît de manière importante lorsque le stade de prééclampsie sévère est atteint.

Éclampsie

L'éclampsie est caractérisée par les convulsions associées aux signes de prééclampsie. Ces convulsions peuvent survenir indépendamment de la gravité de l'hypertension. Elles sont difficiles à prévoir et surviennent généralement en l'absence d'hyper-réflexie ostéo-tendineuse, de céphalées ou de troubles de la vision. Elles sont tonico-cloniques et ressemblent aux

convulsions épileptiques du grand mal. Elles sont susceptibles de se répéter à intervalles courts, comme dans l'état de mal épileptique, et peuvent entraîner la mort. Elles ne seront pas constatées si la patiente est seule. Elles peuvent être suivies d'un coma qui peut durer plusieurs minutes à plusieurs heures selon leur fréquence. Elles surviennent après l'accouchement dans 25 % des cas.

L'éclampsie doit être différenciée des autres affections qui peuvent se manifester par des convulsions ou un coma comme l'épilepsie, le paludisme pernecieux, le traumatisme crânien, l'accident vasculaire cérébral, une intoxication (alcool, drogues, toxiques), un syndrome de sevrage, des troubles métaboliques, une méningite, une encéphalite, une encéphalopathie hypertensive, une intoxication par l'eau et une crise d'hystérie.

D'une manière générale, les convulsions chez une femme qui est enceinte ou qui a accouché récemment (depuis moins de 48 heures) devraient être considérées et traitées comme une éclampsie jusqu'à preuve d'un autre diagnostic.

22.1 BILAN ET PRISE EN CHARGE

HYPERTENSION GRAVIDIQUE

La patiente peut être suivie en ambulatoire.

- Surveillez la tension artérielle, les urines (recherche de protéinurie) et l'état du fœtus une fois par semaine.
- Si la tension artérielle de la patiente augmente, procédez comme pour une prééclampsie légère.
- S'il y a apparemment un important retard de croissance fœtale ou une souffrance fœtale, hospitalisez la patiente pour l'examiner et accélérez éventuellement l'accouchement.
- Informez la patiente et la famille des signes de danger indiquant une prééclampsie ou une éclampsie.
- Si tous les signes observés restent stables, laissez le travail et l'accouchement se dérouler normalement.

PRÉÉCLAMPSIE LÉGÈRE

La grossesse a moins de 37 semaines

Si les signes cliniques restent inchangés ou se normalisent, suivez la patiente deux fois par semaine en consultation externe.

- Surveillez la tension artérielle, les urines (recherche de protéinurie), les réflexes et l'état du fœtus.
- Informez la patiente et sa famille des signes de danger de prééclampsie sévère ou d'éclampsie.
- Encouragez la patiente à se reposer plus qu'à l'accoutumée.
- Encouragez-la à garder une alimentation normale (déconseillez la restriction sodée).
- N'administrez ni anticonvulsivants, ni antihypertenseurs, ni sédatifs, ni tranquillisants.



- Protégez la mère en abaissant la pression artérielle et en prévenant ou en contrôlant les convulsions.
- Le sulfate de magnésium est le médicament de choix pour prévenir ou traiter les convulsions.

S'il n'est pas possible de suivre la patiente en consultation externe, hospitalisez-la.

- Donnez-lui une alimentation normale (la restriction sodée est déconseillée).
- Surveillez sa tension artérielle (deux fois par jour) et ses urines à la recherche de protéinurie (une fois par jour).
- N'administrez ni anticonvulsivants, ni antihypertenseurs, ni sédatifs, ni tranquillisants, à moins que sa tension artérielle ou sa protéinurie n'augmentent.
- Ne lui donnez pas de diurétiques car ils sont dangereux et ne sont indiqués que dans les cas de prééclampsie compliquée d'un œdème pulmonaire ou d'une insuffisance cardiaque congestive (ou globale).

Si sa tension diastolique revient à un niveau normal ou si son état est stable, renvoyez-la à son domicile et :

- Recommandez-lui de se reposer et de prêter attention à tout œdème ou à tout autre symptôme de prééclampsie sévère.
- Revoyez-la en consultation deux fois par semaine pour surveiller sa tension artérielle, ses urines (recherche de protéinurie) et l'état du fœtus et pour rechercher, à l'examen, des symptômes et signes cliniques de prééclampsie sévère.
- Si sa tension diastolique augmente à nouveau, réhospitalisez-la.

Si les signes cliniques restent inchangés, et si la surveillance en ambulatoire est impossible, gardez la patiente à l'hôpital.

- Poursuivez les soins entrepris et surveillez la croissance fœtale en mesurant la hauteur utérine.
- S'il y a apparemment une hypotrophie fœtale, envisagez un accouchement anticipé, sinon poursuivez l'hospitalisation jusqu'au terme.
- Si le taux de protéinurie augmente, procédez comme pour une prééclampsie sévère.

Les symptômes et signes cliniques de prééclampsie ne disparaissent pas complètement tant que la grossesse n'est pas terminée.

La grossesse a plus de 37 semaines

- S'il y a des signes de souffrance fœtale, examinez le col et accélérez l'accouchement.
- Si le col est favorable (mou, mince et partiellement dilaté), rompez les membranes à l'aide d'une pince à rompre ou d'une pince de Kocher et déclenchez le travail en administrant de l'ocytocine ou des prostaglandines.
- Si le col est défavorable (ferme, épais et fermé), amenez-le à maturation en administrant des prostaglandines ou à l'aide d'une sonde de Foley ou pratiquez une césarienne.

PRÉÉCLAMPSIE SÉVÈRE ET ÉCLAMPSIE

Il y a prééclampsie sévère si au moins une des conditions de la 3^{ème} colonne du tableau ci-dessous est remplie.

	Prééclampsie légère	Prééclampsie sévère
Pression artérielle diastolique	<110	>110
Protéinurie	Jusqu'à 2+	3+ et plus
Céphalées	Non	
Troubles de la vision	Non	
Hyper-réflexie	Non	
Diurèse <400 ml/24 h	Non	Un ou plus de ces signes peut être présent
Douleurs épigastriques ou de l'hypochondre droit	Non	
Œdème aigu du poumon	Non	

On prend en charge la prééclampsie sévère et l'éclampsie de la même manière, mais dans le cas de l'éclampsie l'accouchement doit avoir lieu dans les 12 heures qui suivent le début des convulsions.

Tous les cas de prééclampsie sévère doivent être pris en charge activement. Les symptômes et signes cliniques d'« éclampsie imminente » (vision floue, hyper-réflexie ostéo-tendineuse) ne sont pas fiables et la solution d'expectative n'est pas recommandée.

Prise en charge

Conduite à tenir en présence d'une femme enceinte ou ayant récemment accouché qui se plaint de céphalées violentes ou de troubles de la vision ou qui est trouvée inconsciente ou qui a des convulsions :

APPELEZ À L'AIDE

- Faites un bilan initial de prise en charge de la patiente incluant les signes vitaux (pouls, tension artérielle et fréquence respiratoire) tout en vous renseignant sur les antécédents et l'histoire de la maladie auprès d'elle ou de ses proches :
 - Vérifiez la liberté des voies aériennes et la respiration,
 - Couchez-la sur le côté gauche,
 - Recherchez une rigidité de la nuque et prenez la température.
- Si elle ne respire pas ou que sa respiration est superficielle :
 - Assurez la liberté des voies aériennes, et au besoin intubez-la,
 - Assurez une ventilation assistée au ballon auto-remplisseur,
 - Donnez de l'oxygène à 4-6 l/min.

3. Si elle respire spontanément, donnez de l'oxygène en inhalation à 4-6 l/min au masque ou par une sonde nasale.
4. Si elle convulse :
 - Empêchez-la de se blesser, mais sans la retenir de manière violente,
 - Couchez-la sur le côté pour réduire le risque d'inhalation de sécrétions, de vomissements ou de sang,
 - Après les convulsions, aspirez la bouche et le pharynx si nécessaire. Examinez la bouche à la recherche d'une morsure de langue : celle-ci pourrait enfler.
5. Administrez du sulfate de magnésium (voir chapitre 14.19). Si les convulsions continuent malgré le sulfate de magnésium, administrez 10 mg de diazépam IV.
6. Si la pression diastolique reste au-dessus de 110 mmHg, donnez des antihypertenseurs. Réduisez la pression diastolique en dessous de 100 mmHg, mais pas à moins de 90 mmHg.
7. Perfusions :
 - Posez une voie veineuse et débutez une perfusion,
 - Notez avec précision les entrées et les sorties afin d'être sûr que vous n'induisez pas une surcharge hydrique,
 - Posez une sonde urinaire afin de surveiller la diurèse et la protéinurie,
 - Si la diurèse est inférieure à 30 ml/h :
 - Arrêtez le sulfate de magnésium jusqu'à ce que la diurèse s'améliore,
 - Perfusez (sérum physiologique ou Ringer-lactate) à un débit de base de 1 l/8 heures,
 - Surveillez l'absence d'apparition d'un œdème aigu du poumon.

Ne laissez jamais la patiente seule. Une convulsion suivie d'inhalation peut provoquer la mort de la femme et du fœtus.

8. Surveillez les signes vitaux, les réflexes et les bruits du cœur du fœtus toutes les heures.
9. Auscultez les bases pulmonaires toutes les heures à la recherche de râles crépitants qui signent l'apparition d'un œdème aigu du poumon. Si vous entendez des râles, arrêtez le remplissage et administrez du furosémide en une dose unique de 40 mg IV.
10. Vérifiez la coagulation sanguine.

Médicaments anticonvulsivants

La clé du traitement anticonvulsivant réside dans la bonne administration des médicaments. Très souvent, les convulsions survenant chez les patientes hospitalisées sont le résultat d'un traitement sous-dosé. Le sulfate de magnésium est le médicament de choix pour prévenir et traiter les convulsions prééclamptiques et éclamptiques.

Modalités d'administration du sulfate de magnésium pour la prééclampsie sévère et l'éclampsie

Dose de charge

- Injectez 4 g de sulfate de magnésium (solution à 20 %) en IV en 5 min.
- Poursuivez en injectant rapidement dans chaque fesse en IM profonde 5 g de sulfate de magnésium (solution à 50 %), soit 10 g au total, après avoir ajouté 1 ml de lidocaïne à 2 % dans la seringue. Veillez à observer les méthodes d'asepsie. Avertissez la patiente qu'elle aura une sensation de chaleur lors de l'injection.
- Si les convulsions reprennent au bout de 15 min, administrez 2 g de sulfate de magnésium (solution à 20 %) en IV, en 5 min.

Dose d'entretien

- Injectez 5 g de sulfate de magnésium (solution à 50 %) + 1 ml de lidocaïne à 2 % en IM, toutes les 4 heures, tour à tour dans une fesse puis dans l'autre.
- Poursuivez le traitement pendant les 24 heures qui suivent l'accouchement ou la dernière convulsion, en prenant comme point de départ le dernier des deux événements.
- Si la solution à 50 % n'est pas disponible, administrez 1 g de sulfate de magnésium à 20 % en IV toutes les heures en perfusion.
- Avant de renouveler l'injection, assurez-vous que :
 - la fréquence respiratoire est au moins de 16/min ;
 - les réflexes rotuliens sont présents ;
 - la diurèse est au moins de 30 ml/h pendant 4 heures d'affilée.
- Interrompez ou différez le traitement si :
 - la fréquence respiratoire passe en dessous de 16/min ;
 - les réflexes rotuliens sont absents ;
 - la diurèse est passée en dessous de 30 ml/h pendant les 4 dernières heures.
- En cas d'arrêt de la respiration :
 - facilitez la ventilation (à l'aide d'un masque et d'un ballon, d'un dispositif d'anesthésie ou par intubation) ;
 - injectez lentement 1 g de gluconate de calcium (10 ml d'une solution à 10 %) en IV jusqu'à ce que la respiration reprenne pour contrer les effets du sulfate de magnésium.

Si l'établissement ne dispose pas de sulfate de magnésium, il est possible d'utiliser du diazépam bien qu'il y ait un plus grand risque de dépression respiratoire néonatale dans la mesure où le diazépam traverse librement le placenta.

Modalités d'administration du diazépam pour la prééclampsie sévère et l'éclampsie

Administration par voie intraveineuse

Dose de charge

- Injectez lentement 10 mg de diazépam par voie intraveineuse en 2 min.
- Si les convulsions reprennent, renouveler l'injection.

Dose d'entretien

- Perfusez 40 mg de diazépam dilués dans 500 ml de solution injectable (sérum physiologique ou Ringer-lactate) de façon à obtenir une sédation tout en maintenant l'état de veille.
- Si les doses administrées excèdent 30 mg en 1 heure, la patiente risque une dépression respiratoire :
 - Si nécessaire, facilitez la ventilation (à l'aide d'un masque et d'un ballon, d'un dispositif d'anesthésie ou par intubation).
 - N'administrez pas plus de 100 mg de diazépam en 24 heures.

Toutefois, il est rare que l'administration d'une dose unique de diazépam destinée à faire cesser une convulsion provoque une dépression respiratoire néonatale. L'administration continue de diazépam par voie veineuse pendant une longue durée augmente le risque de dépression respiratoire chez les nouveau-nés qui souffraient probablement déjà des conséquences d'une ischémie utéro-placentaire ou d'un accouchement prématuré. Ces effets peuvent durer plusieurs jours.

Administration par voie rectale

Administrez le diazépam par voie rectale en cas d'impossibilité par voie veineuse. Pour la dose de charge, administrez 20 mg avec une seringue de 10 ml.

- Retirez l'aiguille, lubrifiez la seringue et enfoncez-la à moitié dans le rectum. Injectez le contenu, laissez la seringue en place et maintenir les fesses de la patiente serrées pendant 10 min pour éviter l'expulsion du produit. Une autre solution consiste à instiller la solution dans le rectum à l'aide d'une sonde.
- Si les convulsions ne sont pas maîtrisées dans les 10 min, administrez 10 mg supplémentaires ou plus, par heure, en fonction du poids de la patiente et de la réponse clinique. Se préparer à faciliter la ventilation.

N'utiliser du diazépam que si l'établissement ne dispose pas de sulfate de magnésium.

Antihypertenseurs

Si la tension diastolique de la patiente est supérieure ou égale à 110 mmHg, administrez des antihypertenseurs. L'objectif thérapeutique est de maintenir la tension diastolique entre 90 et 100 mmHg afin de prévenir une hémorragie cérébrale. Il faut toutefois éviter l'hypotension.

L'hydralazine est le médicament de choix :

1. Injectez lentement 5 mg d'hydralazine, en IV, toutes les 5 min, jusqu'à ce que la tension artérielle soit redescendue. Renouvelez l'administration toutes les heures en fonction des besoins ou injectez 12,5 mg d'hydralazine en IM toutes les 2 heures, en fonction des besoins.

2. Si l'établissement ne dispose pas d'hydralazine :

- Administrez 10 mg de labétalol en IV.
 - Si la réponse n'est pas satisfaisante (si la tension diastolique reste supérieure à 110 mmHg) après 10 min, injecter 20 mg de labétalol en IV.
 - Augmentez la dose à 40 mg puis à 80 mg si les injections ne donnent pas de réaction satisfaisante au bout de 10 min.

Ou

- Nifédipine 5 mg par voie sublinguale. Si la réponse n'est pas satisfaisante (si la tension diastolique reste supérieure à 110 mmHg) après 10 min, administrez 5 mg supplémentaires de nifédipine, par voie sublinguale.

Ou

- Nicardipine 1-2 mg IV toutes les minutes jusqu'à obtenir un contrôle tensionnel. Puis 1-2 mg toutes les heures.

22.2 ACCOUCHEMENT

Il convient de procéder à l'accouchement dès que la patiente est stabilisée. Le fait de retarder l'accouchement pour permettre au fœtus d'arriver à maturité risquerait de mettre en danger la vie de la patiente et celle du fœtus. Il convient par conséquent de procéder à l'accouchement sans tenir compte de l'âge gestationnel.

- Examinez le col.
- Si le col est favorable (mou, mince et partiellement dilaté), rompez les membranes à l'aide d'une pince à rompre ou d'une pince de Kocher et déclenchez le travail en administrant de l'ocytocine ou des prostaglandines.
- Si on ne peut prévoir un accouchement naturel par voie basse dans les 12 heures (pour l'éclampsie) ou dans les 24 heures (pour la prééclampsie sévère), pratiquez une césarienne.
- Si le rythme cardiaque fœtal est anormal (inférieur à 100 btts/min ou supérieur à 180 btts/min), pratiquez une césarienne.
- Si le col est défavorable (ferme, épais, fermé) et que le fœtus est vivant, pratiquez une césarienne.

La rachianesthésie est indiquée pour la plupart des patientes en prééclampsie s'il n'y a pas de troubles de la coagulation (voir chapitres 13.4-13.5). Une anesthésie générale augmente le risque de catastrophe hypertensive (accident vasculaire cérébral ou défaillance cardiaque gauche au moment de l'intubation ou des difficultés d'intubation par œdème laryngé).

Faites-vous assister rapidement par un anesthésiste entraîné ; il vous aidera à gérer les crises hypertensives et convulsives.

S'il n'est pas possible de réaliser une anesthésie sans danger pour la césarienne ou si le fœtus est mort ou trop prématuré pour survivre, optez pour un accouchement par voie basse.

Si le col est défavorable (ferme, épais, fermé) et si le fœtus est mort, amenez-le à maturation en administrant du misoprostol ou des prostaglandines ou en utilisant une sonde de Foley.



- Une complication létale peut survenir même après l'accouchement ; surveillez de près, jusqu'à ce qu'il soit évident que les suites sont simples.

22.3 SOINS DU POST-PARTUM

- Poursuivez le traitement anticonvulsivant pendant les 24 heures qui suivent l'accouchement ou la dernière convulsion, en prenant comme point de départ le dernier des deux événements.
- Poursuivez le traitement antihypertenseur tant que la pression diastolique est supérieure ou égale à 110 mmHg.
- Continuez à surveiller la diurèse.
- Surveillez très attentivement l'apparition d'un œdème aigu du poumon qui survient fréquemment après l'accouchement

Évacuation vers un établissement de soins tertiaires

Envisagez d'évacuer les patientes :

- Qui ont une oligurie qui persiste pendant 48 heures après l'accouchement ;
- Qui souffrent d'un défaut de coagulation [par exemple, une coagulopathie ou un syndrome caractérisé par une hémolyse, une élévation des enzymes hépatiques et une thrombopénie (syndrome HELLP)] ;
- Qui sont dans le coma si celui-ci se prolonge pendant plus de 24 heures après les convulsions.

22.4 HYPERTENSION CHRONIQUE

Encouragez la patiente à se reposer plus qu'à l'accoutumée.

Des niveaux élevés de pression entretiennent la perfusion rénale et placentaire au cours de l'hypertension chronique. Le fait de faire baisser la tension artérielle se traduit par une diminution de la perfusion. La tension artérielle ne doit pas descendre au-dessous du niveau où elle se trouvait avant la grossesse. Il n'est pas démontré que le fait d'administrer un traitement énergique pour ramener la tension artérielle à un niveau normal améliore le pronostic fœtal et maternel.

- Si la patiente suivait un traitement antihypertenseur avant la grossesse et si l'hypertension est bien maîtrisée, poursuivez ce traitement s'il n'est pas contre-indiqué pendant la grossesse.
- Si la patiente a une tension diastolique supérieure ou égale à 110 mmHg ou une tension systolique supérieure ou égale à 160 mmHg ou plus, traitez-la avec des antihypertenseurs : par exemple de la méthyldopa.