UROLOGIE

R. HUET - Ph. BARNAUD - J.-M. VEILLARD

SONDAGE VÉSICAL

BUT

. Assurer l'évacuation de l'urine dans la vessie par action instrumentale ou chirurgicale.

INDICATIONS

. **en urgence** : la rétention aiguë d'urine, c'est-à-dire l'impossibilité d'uriner ou de vider sa vessie, se rencontre outre-mer le plus souvent dans quatre circonstances :

– le rétrécissement de l'urètre chez l'homme ou ses complications,
– les affections prostatique ; adénome, cancer, prostatite, abcès,
– les traumatismes du bassin avec rupture de l'urètre,
– les paraplégies, notamment les paraplégies dues à une fracture du rachis.

. **en dehors de l'urgence** : rétention chronique avec résidu en vue de mesurer ce résidu ou de traiter une insuffisance rénale lorsqu'elle est en rapport avec cette rétention.

MÉTHODES DU DRAINAGE VÉSICAL ET LEURS APPLICATIONS

Elles sont au nombre de trois : le cathétérisme urétral, la ponction sus-pubienne, la cystostomie.

LE CATHÉTÉRISME URÉTRAL

. C'est la méthode la plus employée. Elle consiste à introduire une sonde par l'urètre jusque dans la vessie et à drainer ainsi les urines.

. **Précautions d'asepsie** analogues à une intervention chirurgicale.

. **Le malade** : rasage des poils du pubis, organes génitaux externes surtout en urgence car on n'est pas sûr que le cathétérisme urétral sera possible. Lavage au savon et à l'eau en décallotant la verge pour nettoyer soigneusement le sillon ballano-préputial. Un antiseptique non agressif pour les organes génitaux externes type Mercryl ou Bétadine complètera l'asepsie. Un champ troué ne laissant que la verge sera mis en place.

. **Le médecin** : lavage des mains avec eau + Mercryl + alcool. Gants chirurgicaux ou à défaut utiliser des compresses pour éviter de toucher directement la sonde avec les doigts.

. **Le nécessaire du sondage** stérile sera déposé au préalable sur une tablette ou un plateau recouvert aussi d'un champ stérile.

. **Cathétérisme atraumatique**. Procéder en douceur avec le moins de douleur possible d'où : – **préparation psychologique** : être rassurant, expliquer ce que l'on va faire ; – **préparation générale** : administrer une demi-heure avant un antispasmodique par voie I.M. (type Baralgine, Viscéralgine ou 1/2 Phénergan Dolosal) ; – **préparation locale** : mise en place de gel à la Xylocaïne dans l'urètre une demi-heure avant le sondage et retenu dans le canal par une pince à verge. Lors du sondage, la sonde sera enduite de gel ou d'huile stérile : huile goménolée 5 à 10 % ou bien paraffine stérile.

. **Éventail suffisant de sondes** : actuellement on utilise surtout les sondes en matière plastique (parfois en gomme ou caoutchouc mais se conservent mal outre-mer). Il existe des sondes droites à bout mousse, molles ou semi-rigides avec ou sans ballonnet. Elles sont peu traumatisantes mais le passage du

coude urètre bulbaire et urètre membraneux n'est pas toujours aisé, on peut buter dans le fond du cul-de-sac bulbaire. D'où l'intérêt de sondes béquillées ou coudées à 30°, semi-rigides en plastique ou métalliques (béniqué creux). Si on ne dispose pas de ce type de sonde, le mandrin métallique de FREUDENBERG que l'on trouve partout qui présente à son extrémité une courbure béniqué, peut être mise en place dans une sonde molle.

Calibre : pour les sondes il s'exprime en charrière 1/3 mm, exemple une sonde de ch. 18 a un calibre de 6 mm. Calibre moyen selon l'âge, nourrisson 8 à 10 ch, enfant 10 à 14 ch, adulte 16 à 22 ch. Pour les béniqués la numérotation est en Pasteau : 1/6 mm, exemple un béniqué 32 correspond à une sonde de ch. 18.

Stérilisation des sondes. L'idéal est d'avoir des sondes à usage unique en vérifiant bien la date limite d'utilisation. Sinon la stérilisation doit être effectuée sous la surveillance du médecin. Elle se fait : – soit au Formol par comprimés de Tri oxyméthylène pendant 48 h après nettoyage soigneux des sondes. Au moment de leur utilisation il faudra les rincer intérieurement et extérieurement pour éviter d'irriter l'urètre, – soit solution d'ammonium quaternaire, – soit par ébullition sondes en plastique.

CATHÉTÉRISME PROPREMENT DIT

– **Cas simple** : le médecin est à la droite du malade. Prendre sonde de Foley n° 18 après avoir vérifié que le ballonnet n'est pas percé. L'enduire d'huile stérile ou de gel xylocaïne et l'introduire doucement de la main droite, la main gauche tenant la verge un peu tendue en position verticale. Au bout de 12 à 15 cm la sonde bute sur l'angle bulbaire. Il suffit d'incliner légèrement la verge vers le bas pour faire pénétrer la sonde dans l'urètre postérieur. Après quelques centimètres il peut y avoir une nouvelle résistance provoquée par le sphincter lisse. Pousser doucement pour vaincre cette résistance qui cède facilement. L'urine sort par la sonde et confirme la pénétration intravésicale.

– **Cas plus difficile** : la sonde bute et ne passe pas le coude de l'urètre membraneux et bulbaire, il faut alors prendre soit une sonde semi-rigide coudée ou le béniqué creux ou mieux mettre un mandrin de Freudenberg dans la sonde de Foley. L'introduction se fait alors en trois temps : 1er temps : l'instrument est parallèle au pli de l'aine, 2ème temps : la verge tendue est ramenée vers la ligne médiane. La sonde béquillée pénètre dans l'urètre postérieur, 3ème temps : la verge est ramenée à l'horizontale pendant que la courbure de la sonde remonte l'urètre et franchit le col vésical. Lorsqu'il existe une certaine résistance, il faut un peu forcer et il est alors prudent de faire un toucher rectal. Cela permet de sentir la sonde au niveau du bec prostatique et de la refouler vers le pubis de façon à éviter une fausse route en arrière. La sonde est dans la vessie lorsqu'on sent saillir l'extrémité de la sonde sous tendue par son mandrin au niveau de la paroi abdominale au-dessus du pubis. De la main droite on retire le mandrin tandis que la main gauche retient la sonde au niveau de la verge. L'urine alors s'écoule.

– **Cas complexe** : le cathétérisme doit être abandonné au profit de la ponction vésicale chaque fois que malgré un effort modéré la sonde ne passe pas. Une urétrorragie peut déjà apparaître. En effet forcer plus c'est le risque de fausses routes, d'infection, d'urétrorragies très abondantes et de douleurs très mal supportées si l'épreuve se prolonge.

FIXATION DE LA SONDE

En cas d'une sonde à ballonnet, il suffit de gonfler ce dernier d'une quantité égale d'eau ou d'air indiquée sur la sonde 10 à 15 cc. On retire alors la sonde jusqu'à ce que le ballonnet s'appuie sur le col vésical. Si la sonde ne comporte pas de ballonnet, faire un nœud sur la sonde juste en aval du méat urétral. Les deux chefs sont alors appliqués sur la verge et fixés à celle-ci par deux bandes de sparadrap de 15 cm collés en spirale leurs extrémités se terminant sur la sonde au-dessus du nœud du fil de nylon.

SURVEILLANCE DE LA SONDE

– La sonde doit être raccordée à un système stérile et non pas directement à un urinal : – soit par une tubulure stérile reliée à un bocal fermé contenant une solution antiseptique Dakin et dont le bouchon présente une prise d'air par une tubulure en verre, – soit par un sac en plastique jeté après utilisation. – La verge munie de sa sonde ne doit pas tomber entre les jambes du malade mais doit être rabattue latéralement sur l'abdomen afin de redresser l'angle péno-scrotal et d'éviter l'escarre par compression à ce niveau et fixée aussi avec un sparadrap. – Si la sonde doit rester en place plusieurs jours, un lavage quotidien doit être effectué avec douceur pour assurer l'expansion de la vessie, avec de l'eau stérile ou sérum physiologique + Dakin. La sonde doit être changée au bout de 5 jours. A cette occasion il est bon de laisser l'urètre au repos pendant une heure ou deux avant de replacer la sonde.

. Un traitement antiseptique urinaire (Nibiol, Nicène, Bactrim) sera prescrit. Des boissons abondantes sont nécessaires sous les Tropiques pour éviter la lithiase urinaire chez ces malades allongés et souvent infectés.

PONCTION VÉSICALE

Elle doit être toujours prévue au cours d'un cathétérisme pour R.A.A. D'où l'intérêt du rasage préalable du malade. Car il suffit de changer le champ troué et de placer l'ouverture du nouveau champ sur la ligne médiane au-dessus du pubis.

1°) Ponction simple

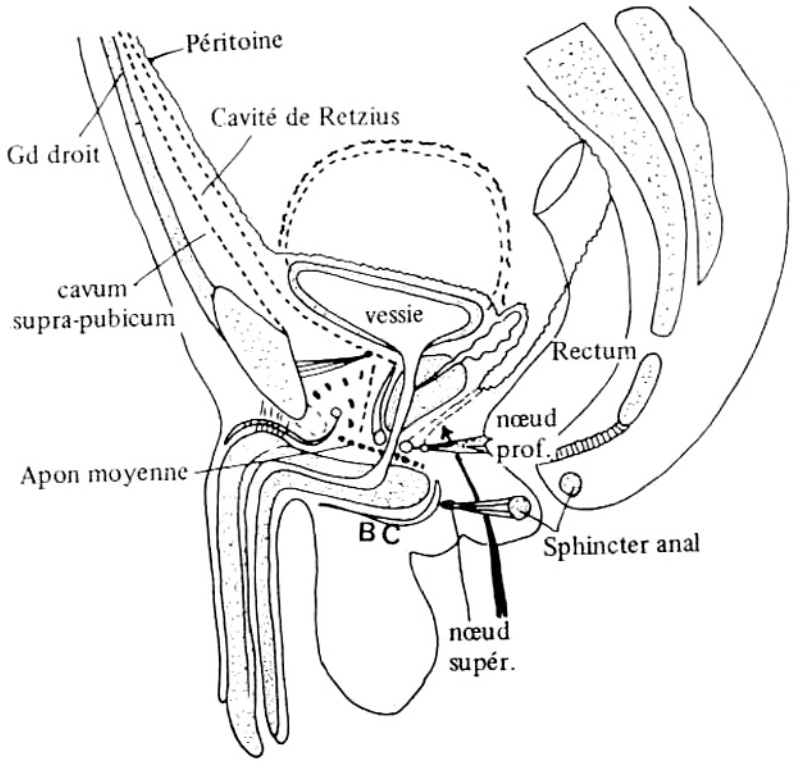
Par une aiguille I.M. longue, de diamètre assez gros s'adaptant sur une seringue de 50 cc. Elle permet de soulager le malade immédiatement, mais il faudra la répéter quelques heures plus tard si la fonction n'est pas rétablie d'où intérêt de la

2°) Ponction avec mise en place d'un cathéter

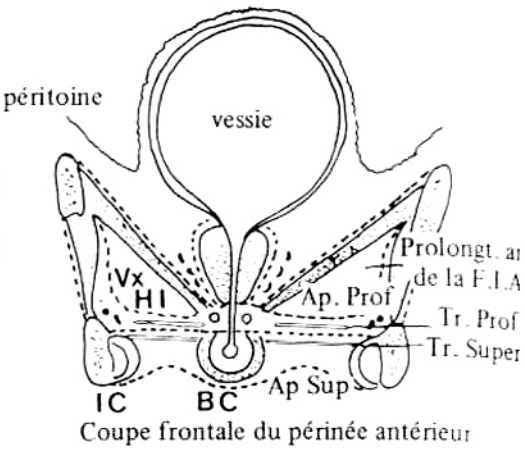
– **Matériel** : nécessaire tout préparé à usage unique type cystocath ou cystofixe. A défaut ; trocard de Monod qui permettra après ablation du mandrin de passer un drain de redon dont on coupera une partie de l'extrémité multiperforée ; sinon une partie de cette zone multiperforée risque de se trouver en dehors de la vessie avec écoulement d'urine dans le retzius.

– **Technique** – bien s'assurer au préalable qu'il existe un globe vésical par inspection et palpation, – anesthésie locale en boutonnière puis en profondeur avec de la xylocaïne 1 %, – incision de la peau à la pointe du bistouri et introduire à ce niveau le trocard qu'il faut enfoncer verticalement avec précaution. Après une certaine résistance le trocard progresse facilement ; on se trouve dans la cavité vésicale qu'atteste l'arrivée de l'urine dès qu'on enlève le mandrin, – le drain de Redon est alors introduit dans la chemise du trocard et enfoncé suffisamment dans la vessie. L'urine doit venir facilement par le drain. Ce dernier est fixé à la peau avec une aiguille sertie de crinercé puis relié par une tubulure à une poche ou un flacon. Surveiller dans l'immédiat que le drain ne se bouche pas surtout si les urines sont chargées. Sinon déboucher le drain au sérum par l'intermédiaire d'une seringue et d'aiguille I.M. introduite dans le drain. L'avantage de ce type de drainage est de pouvoir explorer la voie urinaire basse secondairement par une uréthrocystographie (par le drain sus-pubien et par l'urètre) et de déterminer la nature de l'obstacle.

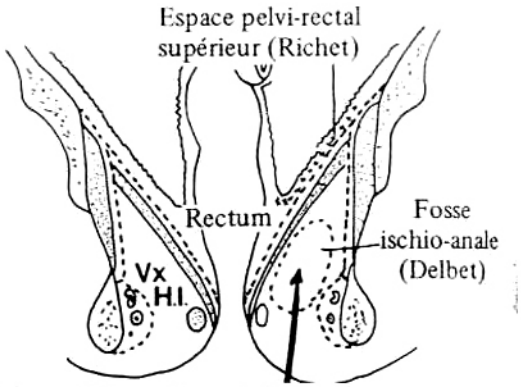
Au total : cathétérisme urétral ou ponction vésicale permettent dans la majorité des cas de traiter une rétention d'urine. Dans certains cas il faut aller plus loin et faire une cystostomie notamment dans les complications infectées du rétrécissement urétral, les ruptures de l'urètre postérieur ou enlever un gros calcul vésical.



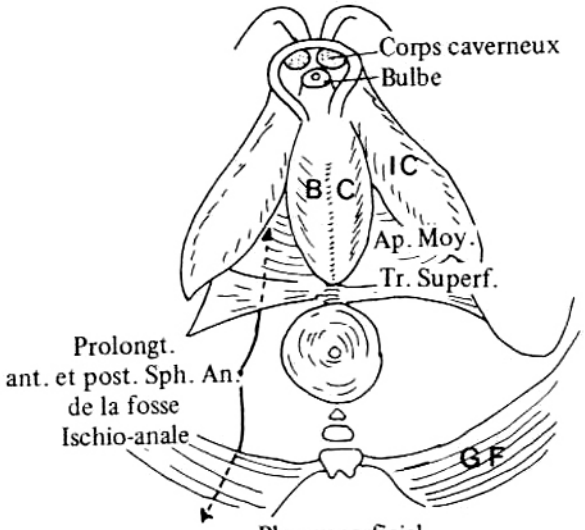
Coupe sagittale du bassin



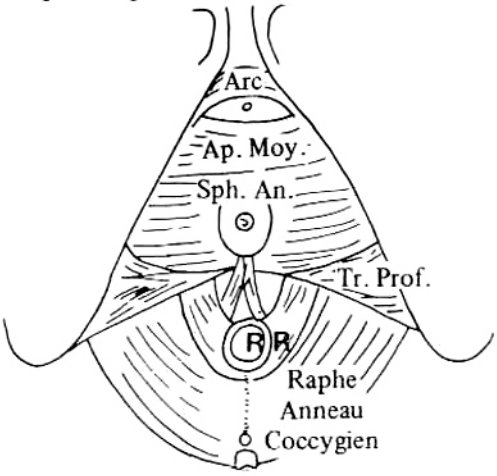
Coupe frontale du périnée antérieur



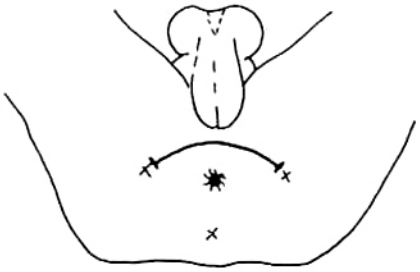
Coupe frontale. périnée postérieur. fosses ischio-anales



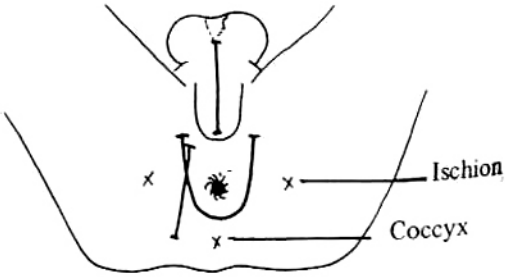
Plan superficiel



Plan profond

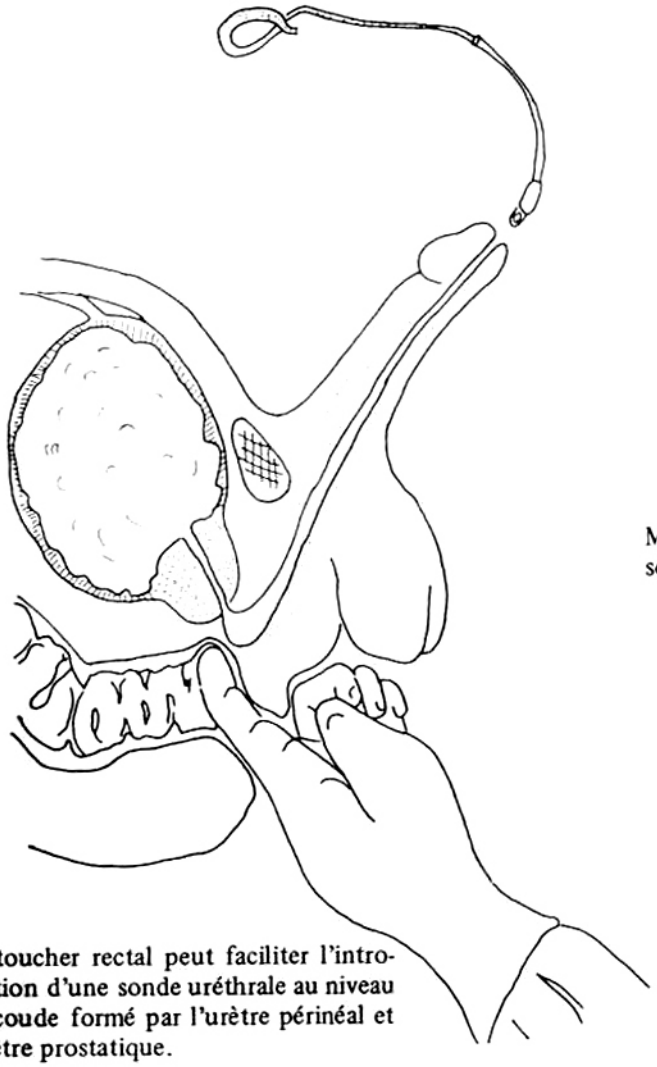


Périnéotomie transversale

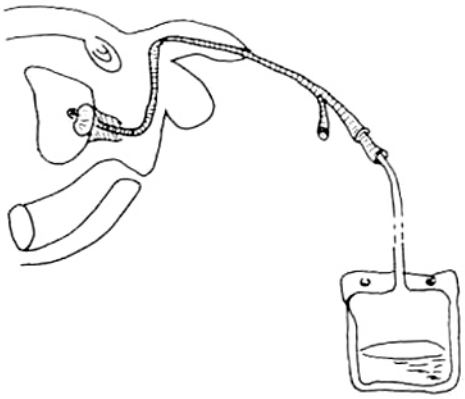


Périnéotomie longitudinale antérieure
Accès à une fosse ischio-anale
Accès aux deux fosses ischio-anales

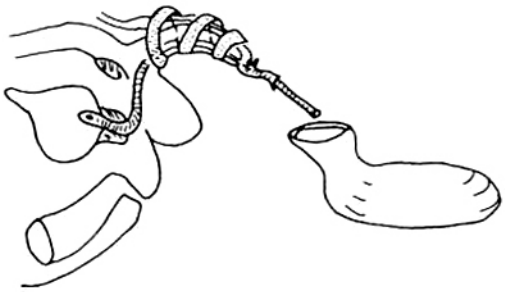
CATHÉRÉRISME URÉTHRAL



Le toucher rectal peut faciliter l'introduction d'une sonde uréthrale au niveau du coude formé par l'urètre périnéal et l'urètre prostatique.

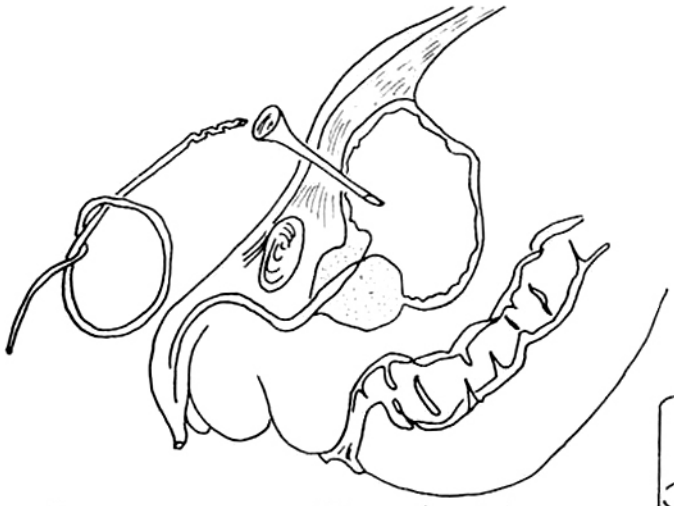


Mise au place d'une sonde à ballonnet et son abouchement à une poche stérile.

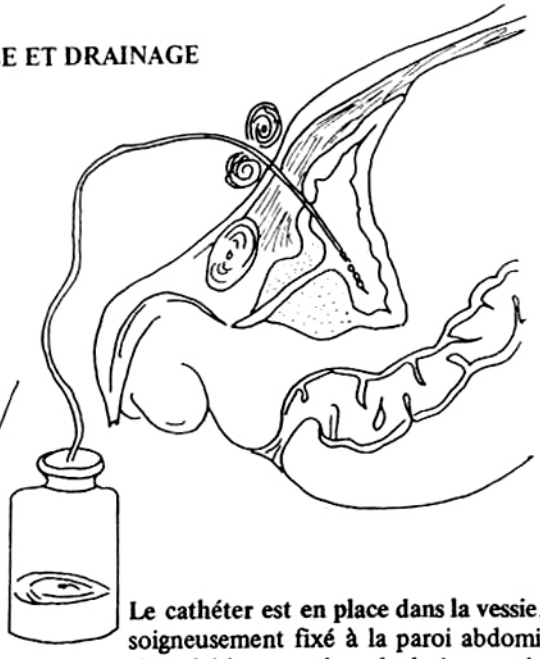


Mode de fixation d'une sonde uréthrale sans ballonnet. Son abouchement à un urinal est peu recommandé : risque d'infection ascendante.

PONCTION VESICALE ET DRAINAGE



Ponction sus-pubienne. Mise en place du trocart. Le mandrin étant enlevé pour mettre en place le cathéter multi-perforé à son extrémité.



Le cathéter est en place dans la vessie, il sera soigneusement fixé à la paroi abdominale et abouché à un système de drainage stérile.

CYSTOSTOMIE

Abord chirurgical de la vessie pour mettre en place un large drain : sonde de Pezzer habituellement.

ANESTHÉSIE

– Générale : chaque fois que cela est possible. – locale : dans les autres cas notamment lorsque le malade est très fatigué ; xylocaïne à 1 %, 30 à 40 cc sont nécessaires. Infiltration plan par plan ou, au fur et à mesure de la progression chirurgicale.

ASEPSIE

Comme pour toute intervention chirurgicale.

POSITION

Malade en décubitus dorsal, le médecin se placera à gauche avec un aide en face.

INSTRUMENTS

Petite boîte à partie molle, écarteur de Gosset ou 2 de Farabeuf, aspiration si possible, grosses compresses comptées pour ne pas en oublier dans la vessie, jeux de sonde de Pezzer Coudées.

INTERVENTION :

A – **Incision cutanée médiane sus-pubienne.** Section et hémostase du tissu cellulaire sous-cutané à l'aide de pince complétée de ligature au catgut. Incision de la gaine des droits, à la partie haute de l'incision, trouver en écartant aux ciseaux l'interstice entre les 2 droits (à la partie inférieure les muscles pyramidaux gênent l'abord) on voit alors apparaître la graisse sous-péritonéale. On complète vers le bas jusqu'au pubis l'ouverture de la ligne blanche en incisant les petits muscles pyramidaux. Avec un doigt on effondre l'aponévrose ombilico-prévésicale en arrière du pubis. Les doigts en crochet vont refouler vers le haut la graisse et le péritoine qui recouvre la vessie. Celle-ci se reconnaît à sa couleur blanc rosé à la surface de laquelle monte longitudinalement des veines prévésicales. A la palpation elle a la consistance rénittente d'une poche sous pression. Mise en place de l'écarteur de Gosset.

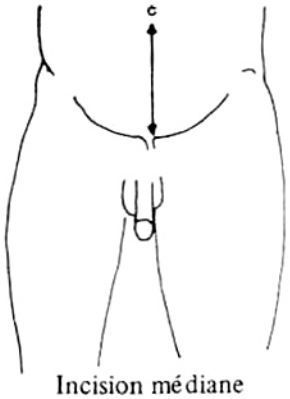
B – **Ouverture vésicale.** – A la partie supérieure de la vessie, mettre de part et d'autre de la ligne médiane, un fil tracteur de catgut à l'aiguille montée prenant le muscle vésical. Ponction entre les 2 fils tracteurs tendus au bistouri, l'aspirateur vidant la vessie. Exploration au doigt de la cavité vésicale, recherche de calcul ou de tumeur. Appréciation de l'état du col vésical, adénome ou orifice réduit par un anneau scléreux. – S'il est nécessaire d'agrandir l'orifice vésical pour extraire par exemple un gros calcul le faire vers le bas, sur 1 ou 2 cm, aux ciseaux en faisant l'hémostase de la tranche au catgut 00 serti.

C – **Mise en place de la sonde.** – Si l'ouverture est petite on prend chacune de ses berges avec une pince type Chaput en s'assurant bien d'avoir la muqueuse pour ne pas faire de trajet sous-muqueux lors de l'introduction de la sonde. Introduire la sonde entre les 2 pinces de Chaput qui servent de traction, à l'aide d'une pince tendant l'extrémité du couvercle ajouré de la sonde de Pezzer (cf. schéma). Une bourse faufilée dans la musculeuse au catgut 00, assure l'étanchéité autour de la sonde. Si l'ouverture est large, fermeture partielle de la vessie au catgut n° 1 par 2 ou 3 points extra-muqueux prenant bien le muscle. Avant de mettre le dernier point de fermeture, introduire la sonde comme précédemment, vérifier qu'aucune compresse n'a été laissée dans la vessie.

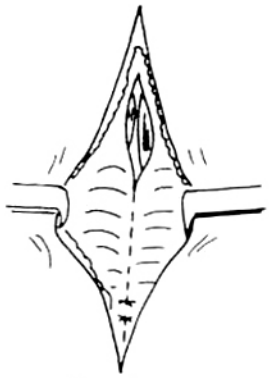
D – **Suspension vésicale à la paroi.** Geste à faire si le drainage doit durer longtemps ce qui permettra de changer la sonde de Pezzer tous les 5 ou 6 jours sans problème, sinon il vaut mieux s'en passer, la fermeture de la cystostomie après ablation de la sonde sera plus rapide. Cette suspension est assurée par les deux fils tracteurs qui sont passées séparément dans la gaine des droits homolatérale et deux autres fils tracteurs qui assurent la fermeture vésicale en haut et en bas de la sonde de Pezzer et à son contact, eux aussi passés dans la gaine des droits (cf. schéma).

E – **Fermeture** de la ligne blanche catgut chromé. Fermeture de la peau au crinercé. Les chefs du point cutané au contact de la sonde sont gardés longs pour fixer la sonde de Pezzer. Raccordement de la sonde à une poche stérile. **Pansement** tous les deux jours jusqu'à cicatrisation.

CYSTOSTOMIE

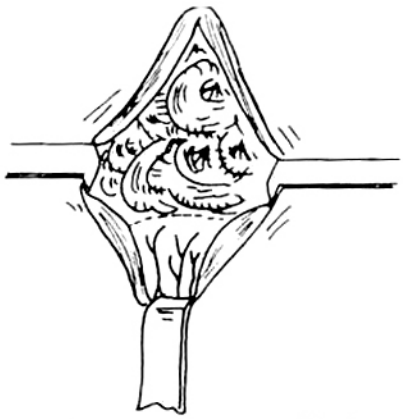


Incision médiane sous-ombilicale

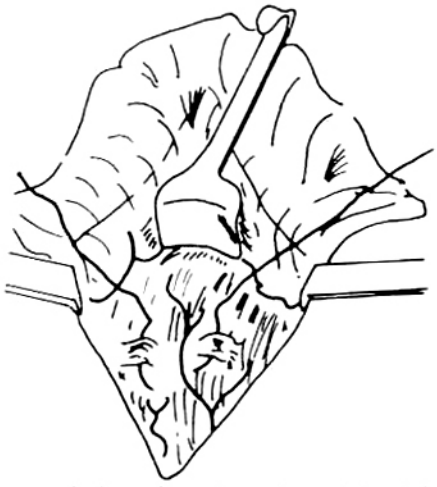


Ouverture de la ligne blanche

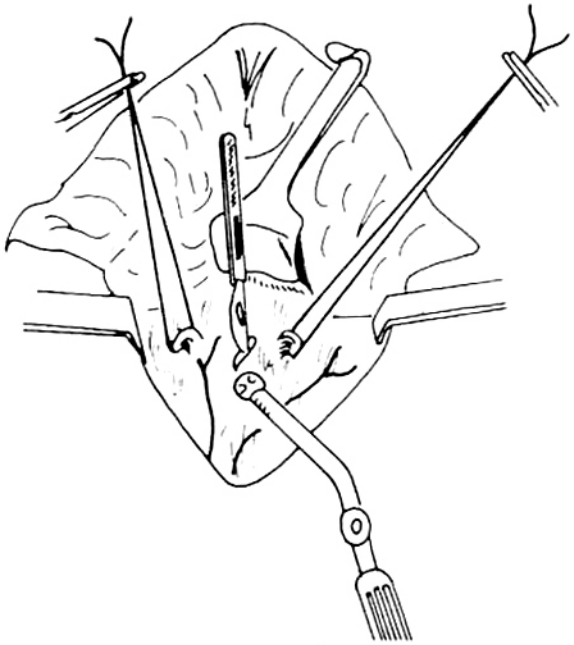
Clivage de l'interstice entre les muscles droits terminer l'incision jusqu'au pubis



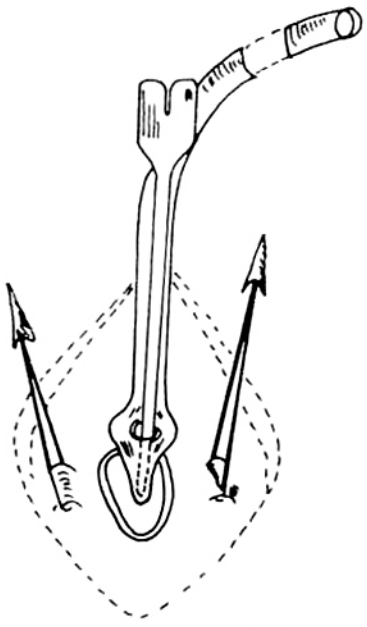
Découverte de la vessie reconnaissable à sa couleur, son pôle et ses vaisseaux en effondrant l'aponévrose pré-ombilicale juste en arrière du pubis



On décline vers le haut la graisse rétropéritonéale et le sac péritonéal, de façon à découvrir largement la face antérieure de la vessie – Mise en place de fils tracteurs.

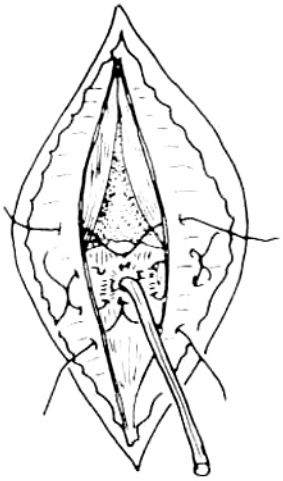


Ouverture de la vessie entre les 2 fils tracteurs en aspirant l'urine qui sort à flot. Exploration de la cavité vésicale au doigt (calcul ? tumeur ?)



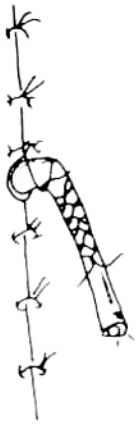
Mise en place d'une sonde de Pezzer

Fermeture de l'orifice vésical autour de la sonde pour une bourse



Suspension de la vessie à l'aponévrose des muscles droits par les 2 chefs de la bourse et deux autres placés en avant

Fermeture de la gaine des droits



Fermeture et fixation de la sonde

DILATATIONS AUX BÉNIQUÉS

Les dilatations de l'urètre aux béniqués constituent une méthode thérapeutiquement applicable aux rétrécissements urétraux (traumatique, scléro-inflammatoires ou autres). Tout médecin destiné à exercer en Afrique en poste isolé doit savoir pratiquer une dilatation aux béniqués.

TYPES DE BÉNIQUÉS

– Les béniqués sont des bougies métalliques à courbure spéciale épousant les courbes de l'urètre masculin. Ils sont gradués en 1/6 de mm généralement du n° 30 au n° 60. (CHARRIERE 1/3 mm – diviser par 2). Il y a trois sortes de béniqués :

– Béniqué de GUYON à extrémité vésicale conique
– Béniqué de JANET à l'extrémité qui se visse sur une bougie filiforme
– Béniqué droit qui sont des bougies métalliques droites, également graduées.

PRÉPARATION DE LA DILATATION

– Prémédication Phénergan Dolosal une heure avant
– Toilette soigneuse du gland et du méat.
– Produit antiseptique (Mercryl, Dakin etc ...)
– Anesthésie locale de l'urètre avec gel à la xylocaïne 15 minutes avant de commencer
– Antibiothérapie générale pendant trois jours
– Champs percé laissant sortir la verge pour éviter les fautes d'asepsie.
– Lavage des mains – Mercryl – gants chirurgicaux.

TECHNIQUE

– Si le rétrécissement est très serré commencer par introduire des bougies filiformes en gomme selon la technique du sondage en faisceaux.
– Si le rétrécissement est moins serré, commencer par le béniqué n° 30 – 31 – 32 etc ...
– Il est préférable d'introduire d'abord un « béniqué » droit s'il s'agit d'un rétrécissement scléro-inflammatoire dans lequel le rétrécissement commence au niveau de l'urètre antérieur.
– L'introduction du béniqué « courbe » se fait d'une façon particulière en 3 temps :

a) 1er temps : l'instrument est parallèle au pli de l'aine à droite et la verge tendue.

b) 2ème temps : la verge tendue est ramenée vers la ligne médiane. Le béniqué pénètre dans l'urètre postérieur et progresse par son propre poids.

c) 3ème temps : la verge est ramenée à l'horizontale pendant que la courbure du béniqué remonte l'urètre postérieur et franchit le col vésical.

FRÉQUENCE DES DILATATIONS

– En moyenne deux séances par semaine
– Utiliser 3 ou 4 numéros seulement
– Reprendre à la séance suivante le numéro inférieur
– S'arrêter au environ du n° 55
– Sauter une séance si survient une urétrorragie.

HYDROCELES

Responsables de nombreuses « grosses bourses » en Afrique, souvent monstrueuses, toujours invalidantes, leur traitement chirurgical est dépourvu de grandes difficultés et de risque important, même pour le non spécialiste.

Deux caractères permettent de les reconnaître aisément : **la consistance** de la poche, lourde et rénittente, masquant testis et épididyme, **l'irréductibilité**.

Deux examens simples en cas de doute : **la transillumination** (ombre du testis ou pôle inférieur) ... mais la pigmentation cutanée lui fera préférer : **la ponction à l'aiguille** (liquide citrin s'il s'agit d'une hydrocèle pure). Permet de palper les éléments sous-jacents (cancer ?)

Deux diagnostics différenciels, en général faciles : **la hernie inguino-scrotale** (sonore à la percussion, plus molle, et réductible partiellement ou totalement), **l'éléphantiasis** du scrotum, à peau infiltrée, pachydermique. Mais les **associations** sont fréquentes : Hydrocèles bilatérales – Hydrocèle et hernie du même côté – Hydrocèle et Éléphantiasis scrotal.

Deux formes évolutives : **l'hydrocèle cloisonnée**, souvent conséquence d'injection sclérosante plus ou moins infectée – la **pachyvaginalite**, d'épaisseur souvent supérieure à 1 cm, parfois calcifiée à contenu granuleux (sang poisseux, fibrine).

Deux techniques chirurgicales : **le retournement de la vaginale** : réalisation et suites simples mais récidive possible – la **résection de la vaginale**, nécessitant plus de pratique chirurgicale, génératrice plus souvent d'hématomes du scrotum, mais plus radicale.

Deux complications principales sont en effet à redouter : **la blessure des éléments** vasculaires du cordon (nécrose du testis) ou la section du déférent ! – **l'hématome des bourses**, parfois plus volumineux que l'hydrocèle initiale !! Une hémostase méticuleuse cherchera à l'éviter.

PRÉPARATION :

– Nettoyage de la peau (Mercryl, Phisohex ...)
– Rasage
– s'il existe des lésions, les traiter d'abord par pansement au sérum physiologique ou hypertonique (séquelles des traitements indigènes, véritables brûlures parfois). Leur présence n'est pas une contre-indication au traitement chirurgical à condition d'obtenir des plaies rouges saignant au contact de la compresse, pas ou peu infectées. Leur excision pourra se faire en début d'intervention.
– Penser dès cette préparation à la prophylaxie **antitétanique**.

ANESTHÉSIE :

Générale : mais prévenir le sujet d'une éventuelle castration si lésions suspectes ou très évoluées.

Loco-régionales, par infiltration à la Novocaïne à 1 % de la racine du scrotum et de la ligne d'incision, puis du cordon lui-même. Compléter, si besoin, en cours d'intervention avec NOVO à 0,5 % (**ne pas oublier la prémédication avec barbiturique !**)

Rachianesthésie, solution commode et très suffisante.

POSITION

Sujet : sur le dos – badigeonnage large avec solution antiseptique. Faire soulever les bourses avec une pince en cœur pendant que l'on glisse sous la racine un champ stérile remontant de chaque côté comme la serviette du barbier.

Chirurgien : se place du côté à opérer, son aide en face.

TECHNIQUE

A – Temps d'exposition, commun au retournement ou à la résection

1°) **Incision**, classiquement longitudinale à la fois antérieure de la bourse correspondante ; nous lui préférons une incision **transversale** qui a l'avantage de suivre les plis cutanés et surtout de pouvoir en cas de grosse hydrocèle permettre une excision large de peau scrotale distendue, en lui associant une seconde incision postéro-inférieure. Pour ce temps, l'aide fait saillir l'hydrocèle qui sert de billot. Inciser ainsi pas à pas les différents plans jusqu'au feuillet pariétal de la vaginale chaque vaisseau rencontré doit être pincé dès maintenant avec minutie, puis lié au catgut 00. (Prévention de l'hématome des bourses !!). S'arrêter lorsqu'apparaît le lacis vasculaire et la minceur transparente de la vaginale que l'on essaye de ne pas ouvrir prématurément.

2°) **Extériorisation de l'hydrocèle** : le plan de clivage se trouve entre fibreuse et vaginale. Le décollement se fait à la compresse en s'aidant parfois des ciseaux et en remontant jusqu'à isoler la terminaison du cordon auquel est appendue la masse de l'hydrocèle. Si la séreuse était ouverte par mégarde, deux pinces repèreraient l'orifice et permettraient la même manœuvre, l'index gauche était introduit dans la cavité pour tendre les tissus.

3°) **Ponction au bistouri** et vidange du liquide : un infirmier aura préparé une cuvette tenue à distance des champs opératoires pour « cueillir » le jet que l'opérateur aura soin d'y diriger en appuyant symétriquement de ses deux mains sur la tuméfaction.

4°) **Repérer** les bords de l'orifice avec deux pinces et fendre verticalement la séreuse aux ciseaux en vérifiant que l'épididyme n'est pas accolé à la face profonde.

B – **Technique du simple retournement** : applicable essentiellement au **hydrocèles de petit et moyen volume, à paroi mince et souple.** Il suffit de faire passer le testis et son épitidyme par la brèche, de bien les **inspecter** à la recherche d'une lésion cancéreuse, tuberculeuse ou bilharzienne. Il ne reste plus qu'à réunir les bords du sac vaginal, au catgut, en arrière du cordon et de l'épidilyme et à vérifier soigneusement, à compléter si nécessaire **l'hémostase.**

C – **Technique de la résection** : obligatoire en cas de **pachyvaginalite** intense ; évite les récidives mais le risque d'hématome des bourses est un peu accru. Tendre avec des pinces de Péan les deux valves de la vaginale ouverte et vidée. Réséquer aux ciseaux la séreuse excédentaire **en plein feuillet pariétal**, en restant à environ 1 cm du testicule. **L'hémostase** de cette tranche de section sera réalisée par un surjet de catgut 00, vérifier et compléter soigneusement cette hémostase par ligatures séparées de chaque petit point hémorragique : la « bourse plate » est à ce prix !!

D – **Drainage** : bien qu'il ne mette pas totalement à l'abri de l'hématome redouté, en raison de la multiplicité des plans et de la profusion de petits vaisseaux, **il faut dans tous les cas, drainer** par tube de caoutchouc ou lame de Delbet ondulée sortant par contre-incision déclive suffisante (hémostase !!) sur le doigt intra-scrotal qui refoule vers le bas la peau de la bourse, puis ses enveloppes. On peut aussi utiliser deux faisceaux de gros crins de florence.

E – **Fermeture de l'incision scrotale** : Après avoir réintégré le testis et son cordon, suture au catgut 00 du plan profond (surjet) puis au crin ou au nylon de la peau (à points séparés). Fixation du drain au bord de la contre-incision déclive par un point le transfixiant. Même précaution ! Si l'on a utilisé les faisceaux de crins.

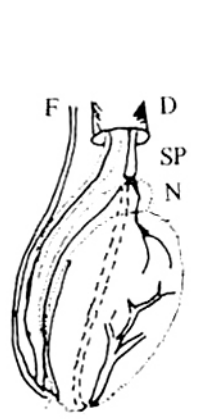
SOINS POST-OPÉRATOIRES

Pansement ouaté compressif avec bandage en T. Lever précoce. Ablation en deux fois du drain (épingle de sûreté transfixiante après raccourcissement). Ablation des points cutanés à partir du 5e - 6e jour.

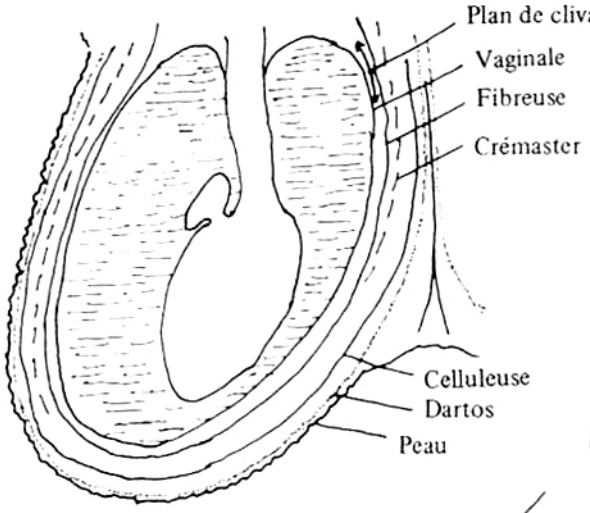
COMPLICATIONS

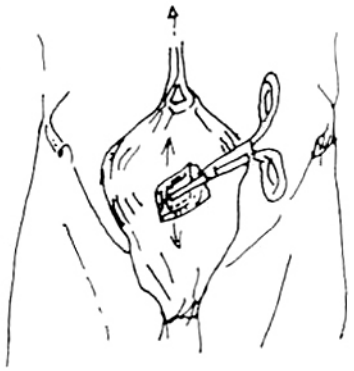
L'hématome qui apparaît progressivement et distend parfois les bourses de façon monstrueuse, l'élasticité des tissus ne mettant aucun obstacle aux micro-hémorragie. Bourses tendues, bleues, doulou-

HYDROCELE

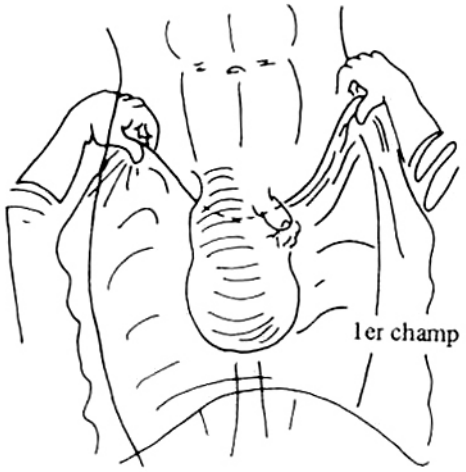


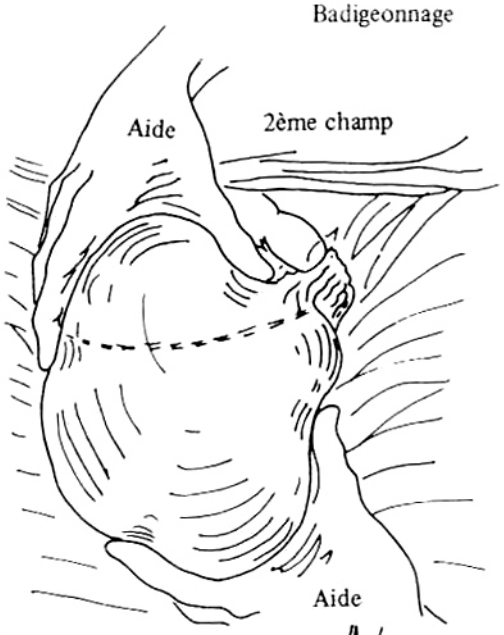
Artères de testis



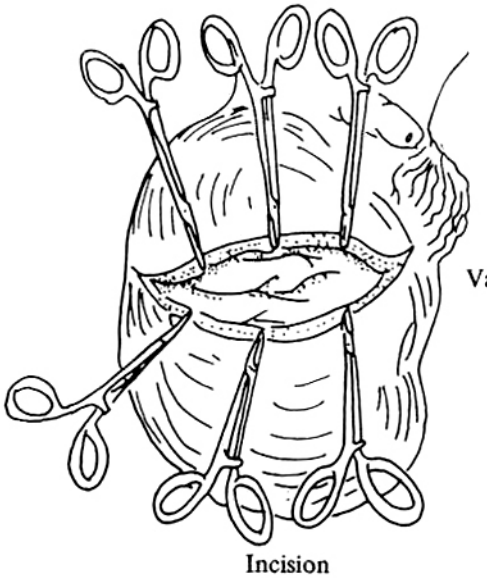


Badigeonnage

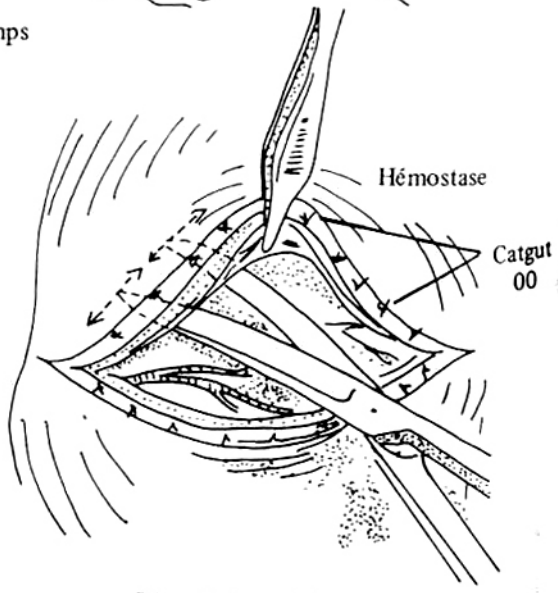




Mise en place des champs

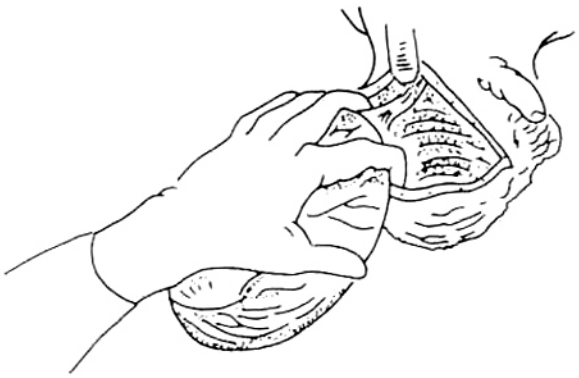


Incision

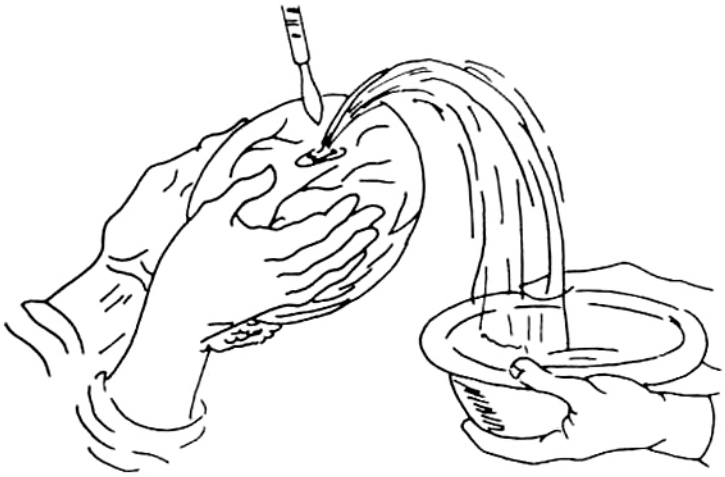


Dissociation – hémostase

Libération des adhérences à la compresse

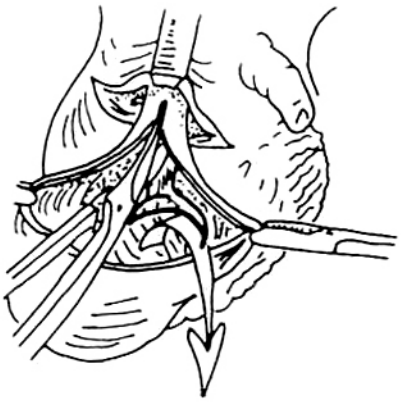


Extériorisation

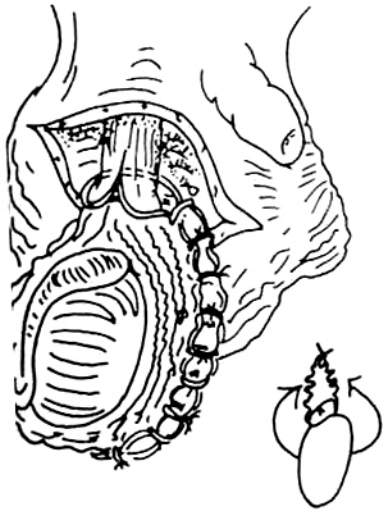


Ponction (au bistouri)

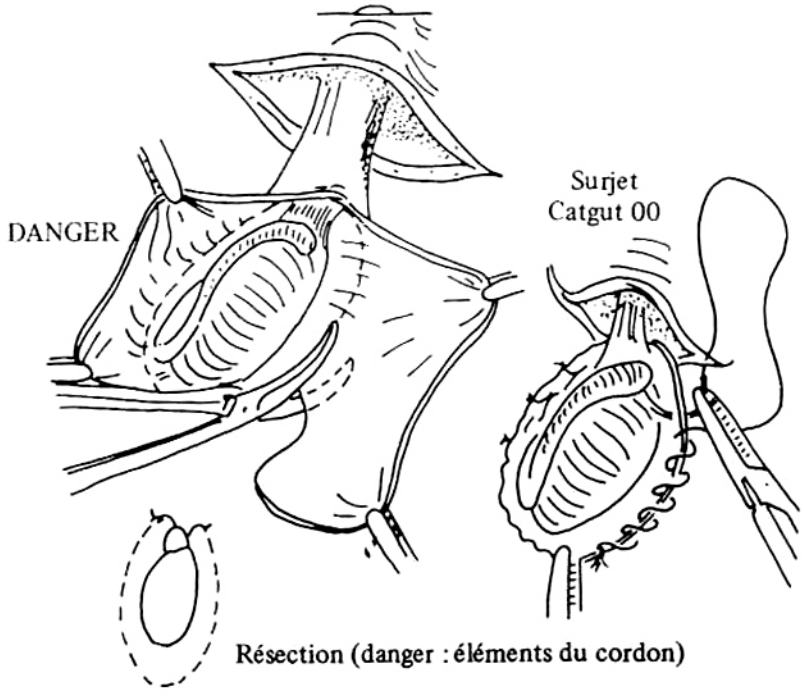
Évacuation



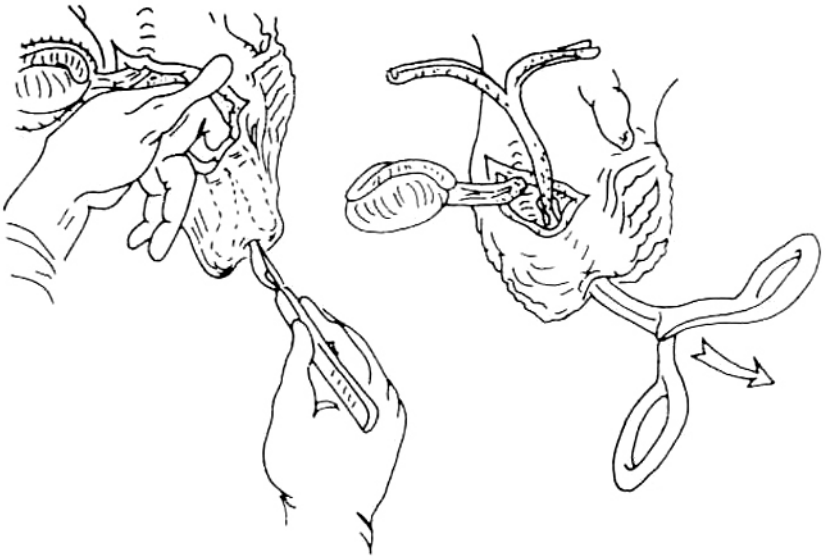
Ouverture de l'hydrocèle



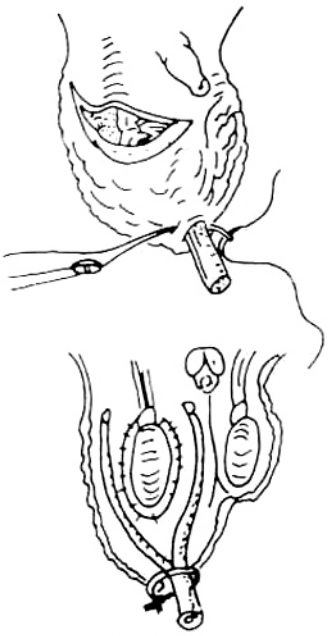
Retournement



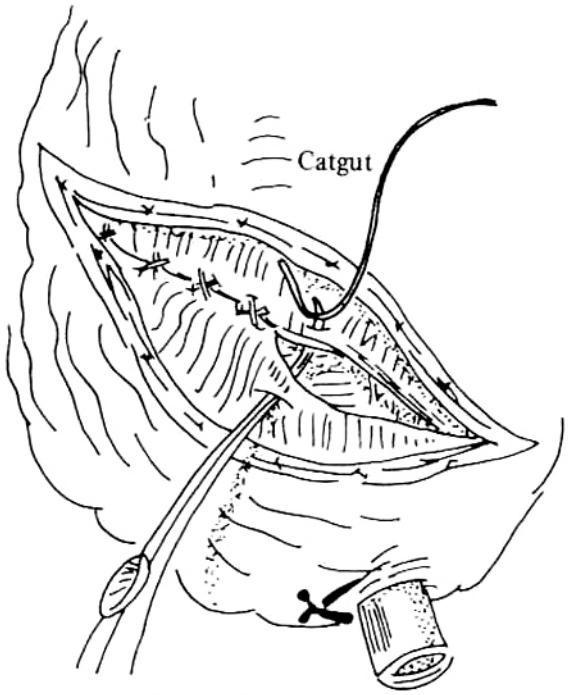
Résection (danger : éléments du cordon)



Mise en place du drain

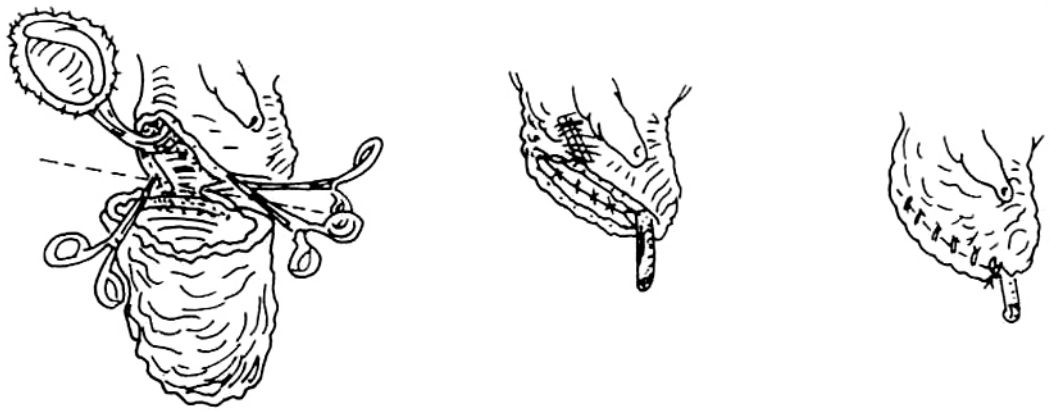


Fixation du drain



Plan profond au catgut

Plan superficiel au crin ou au nylon



Variante : Résection scrotale lorsque la peau est distendue.

reuses se développant vers l'anneau inguinal et la paroi abdominale. Tous les artifices de pansements, gaze, élastoplaste et même réalisation d'une coquille plâtrée (!!!) ne valent pas un acharnement per-opératoire à traquer à la pince fine (Halsteadt) le moindre point de suintement et à en faire la ligature.

Lorsque, malgré tout, hématome il y a, enlever quelque fils, introduire une pince de Kocher dont les mors écartés donneront issue aux caillots, « gelée de groseille » que l'on exprime hors du scrotum souvent en s'y reprenant à plusieurs fois au cours des jours suivants.

L'infection. Les antibiotiques ne l'évitent pas toujours. La guérison sera longue à obtenir (deux mois ?)

CIRCONCISION

Intervention rituelle pratiquée en Afrique, le chirurgien s'en voit, de plus en plus souvent, confier la réalisation.

BUTS :

La posthectomie est l'intervention chirurgicale qui se propose de réaliser l'exérèse du prépuce.

INDICATIONS :

De principe, on la réalise pour des raisons médicales (phimosis pouvant se compliquer de balano-posthite, voire de stérilité), mais aussi pour des motifs religieux (circoncision rituelle). De nécessité elle peut être indiquée en urgence devant un paraphimosis.

PRINCIPE :

La résection du prépuce siège à cheval sur la jonction muco-cutanée. Le plan de section est oblique de façon à ménager un orifice suffisant à l'extériorisation du gland tout en conservant au frein une longueur qui permet d'éviter la création d'une bride gênant l'érection.

SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES :

Lorsque le décallotage est possible, toilette soigneuse du gland et du sillon balano-préputial à l'aide d'un ammonium quaternaire.

ANESTHÉSIE :

L'anesthésie locale, généralement suffisante, présente l'inconvénient, en déformant le prépuce et le fourreau, (infiltration de tissu celluleux lâche) de gêner la découpe qui peut être asymétrique ou trop large, entraînant des sutures incongruentes ou sous tension.

L'anesthésie générale ou loco-régionale (rachianesthésie) doit donc être préférée.

MATÉRIEL :

Une boîte de petite chirurgie comprenant 1 bistouri, une pince de Kocher, 4 pinces d'Halsteadt, une pince à disséquer sans griffes, une paire de ciseaux et un porte-aiguilles.

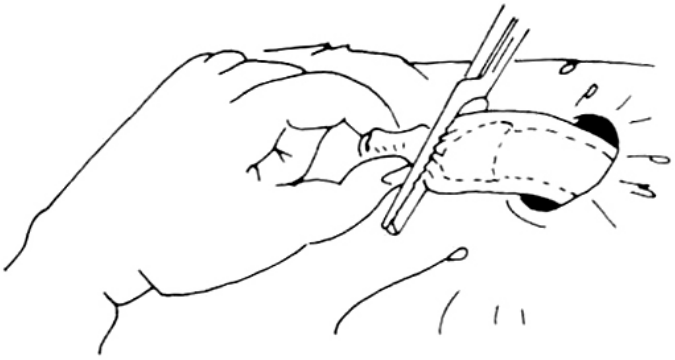
TECHNIQUE :

La verge, badigeonnée d'un antiseptique, est extériorisée au travers d'un champ percé stérile.

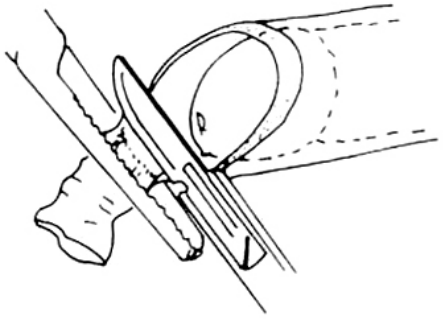
A – **Résection du prépuce** : L'opérateur, placé à la gauche de l'opéré, met légèrement en tension le prépuce en le tenant symétriquement entre le pouce et l'index de la main gauche placés 1/2 cm environ au-delà du relief perceptible de l'extrémité du gland. L'espace, ainsi ménagé, permet de clamper le prépuce au ras du bout du gland avec une pince de Kocher oblique en haut et en arrière à 45° sur l'axe de la verge. Du plat du bistouri, le prépuce est sectionné au ras de la pince sur laquelle on a exercé une traction franche de façon à éloigner le plan de coupe du gland. De la pointe des ciseaux, le cylindre muqueux interne est ensuite refendu sur sa face dorsale le long de la ligne médiane jusqu'à 1 cm environ du sillon balano-préputial (1/2 cm chez l'enfant à l'âge de la puberté). Les lambeaux latéraux ainsi constitués, réclinés vers la racine de la verge, ont la forme d'ailes de papillon. Il faut alors les recouper aux ciseaux en enlevant deux lambeaux latéraux triangulaires à pointe externe et dont la base, interne et parallèle au sillon balano-préputial, s'étend de la racine du frein à l'extrémité du trait de refend dorsal.

B – **Hémostase** : L'artère du frein, qui saigne fréquemment en jet, doit être pincée et liée de même que tous les petits vaisseaux de la surface cruentée. Cette hémostase doit être particulièrement minutieuse sous peine de voir se développer, en post-opératoire, de monstrueux hématomes du fourreau nécessitant une réintervention avec reprise d'hémostase difficile.

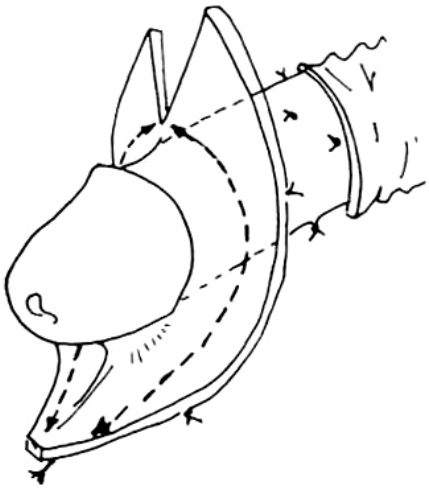
CIRCONCISION



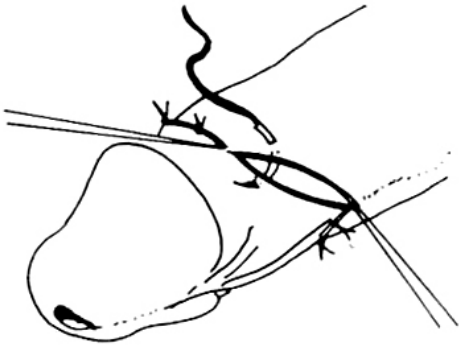
Clampage du prépuce



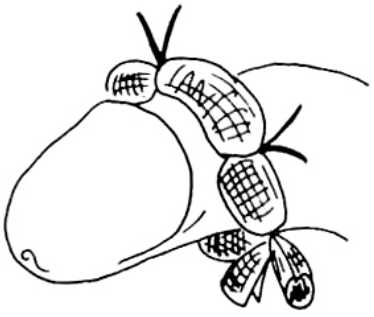
Section du prépuce au ras de la pince



Ouverture du cylindre muqueux et recoupe
ligature de l'artère du frein-hémostase



Suture précise au catgut à point séparés
après mise en place de 4 fils repères et tracteurs.



Points appuyés sur « bourdonnet-pansement »

C – **Suture** : Il s'agit d'une suture muco-cutanée, donc d'un geste qui doit être effectué avec le plus grand soin pour obtenir un affrontement très exact des bords de la plaie. Afin d'éviter les incongruences, on peut utilement baliser les quatre méridiens du fourreau avec de petites incisions épidermiques ou des fils-repères. La suture muco-cutanée doit être faite à points séparés de catgut qui tombent tout seuls vers le 12e ou 15e jour. Elle ne doit pas être étanche afin d'éviter la constitution d'un hématome. Elle peut s'appuyer sur un bourdonnet de biogaze jouant le rôle de pansement protecteur.

SOINS POST-OPÉRATOIRES :

La posthectomie ne requiert aucun soin particulier, la chute des points coïncidant avec la cicatrisation obtenue vers le 15e jour. Il convient de surveiller l'apparition éventuelle de complications infectieuses (redoutables car source de désunion) ou hémorragiques. Ces dernières peuvent être déclenchées par les érections matinales réflexes du réveil, que l'on peut tenter d'empêcher par administration de bromure de potassium pendant quelques jours.

En conclusion, la posthectomie reste un geste chirurgical à part entière qui, du fait d'objectifs fonctionnels et esthétiques, nécessite une technique aussi précise que rigoureuse.

URGENCES O. R. L.

A. DUPERRET

PARACENTESE DU TYMPAN

INSTRUMENTATION :

– Miroir de CLAR et spéculum de large calibre. Il n'est pas possible d'effectuer une paracentèse à l'aide d'un otoscope portatif.

– Boîte à instruments (stérilisée) contenant :

. une aiguille à paracentèse
. son manche
. une pince coudée à oreille sans griffe
. un stylet porte-coton
. un spéculum
. une sonde aspiratrice
. un tube à prélèvements porte-coton stérile
. mèches sèches 1 cm de large, coton.

TECHNIQUE

– **Anesthésie** :

. soit AG de très courte durée au vinether
. soit AL par bain de 1/4 d'heure de NOVÉSINE 1 % (CHIBRET) ou XYLOCAINE 5 %. Ni SPRAY, ni BONAIN.

– **Position** : couchée sur l'oreille contro-latérale.

– **Instruments** : boîte à paracentèse, aspirateur, miroir de CLAR. (Un grossissement optique facilite l'intervention).

– **Technique** :

. incision verticale dans la quadrant postéro-inférieur avec la pointe de l'instrument pour ne pas traumatiser la paroi interne de la caisse du tympan.
. aspiration douce à la canule.
. prélèvement sur porte-coton stérile pour analyse bactériologique et antibiogramme.
. instillation d'une solution antiseptique.
. mèche sèche non tassée dans le conduit auditif externe.
. pansement d'oreille.

SOINS ULTÉRIEURS :

– renouvellement de la mèche de gaze aseptique plusieurs fois par jour tant que dure l'otorrhée.
– instillations antibiotiques biquotidiennes ensuite jusqu'à cicatrisation.

TRAITEMENT DES ÉPISTAXIS

MOYENS GÉNÉRAUX

Ils doivent toujours être mis en œuvre :

modificateurs des TS : vitamine PP, vitamine C, adrénoxyl, reptilase et surtout cortisone IV.

Modificateurs du TC : thrombose, thromboplastine, pectine, vitamine K (Kthrombyl) et petite transfusion de 50 à 100 cc de sang frais, sauf chez l'hypertendu.

MOYENS LOCAUX

Petits moyens de compression : ils sont souvent efficaces :

– compression digitale par l'intermédiaire de l'aile du nez
– tampon de coton imbibé de thrombine ou d'un vasoconstricteur.

Cautérisation chimique NO_3 AG ou électrique d'une ectasie de la TV avec l'aide d'une petite infiltration sous-muqueuse de xylocaïne adénalinée chez les malades agités.

Tamponnement rigoureux de la fosse nasale ; il est nécessaire si l'hémorragie persiste :

– **Tamponnement antérieur** à l'aide d'une mèche de 2 cm imbibée de solution hémostatique, tassée en accordéon d'arrière en avant entre la cloison et les cornets, à laisser au moins 48 heures. On peut utiliser également un tamponnement à la BIOGAZE, plus facile à démécher ou un ballonnet hémostatique gonflable à garder 2 à 3 jours sous antibiotiques. Les tamponnements à l'éponge résorbable, type spongel, évitent le déméchage, mais sont peu efficaces. Un second tamponnement antérieur est toujours indiqué si le premier a été inefficace. Si le second l'est aussi, il faut pratiquer un ..

– **Tamponnement postérieur**, réalise par obturation hermétique de la choane et de l'orifice narinaire par 2 tampons de gaze (ou de biogaze) solidarisés par une solide ligature. Il se forme un caillot qui remplit la fosse nasale et assure l'hémostase. Mais il peut être inefficace en cas de troubles graves de la crase et par ailleurs il est générateur d'otite par inclusion de l'orifice tubaire dans le tamponnement. Un traitement antibiotique est donc impératif. Il ne peut être renouvelé.

MOYEN CHIRURGICAUX

Ils sont le dernier recours et sont dictés par le siège de l'hémorragie et sont habituellement pratiqués par un spécialiste.

Au-dessus de cornet moyen dans le territoire de la CI, c'est **l'artère ethmoïdale antérieure** qu'il faut lier par une incision arciforme dans le sourcil et la racine du nez, en profondeur, à 2 cm du rebord orbitaire, par clip ou électro-coagulation.

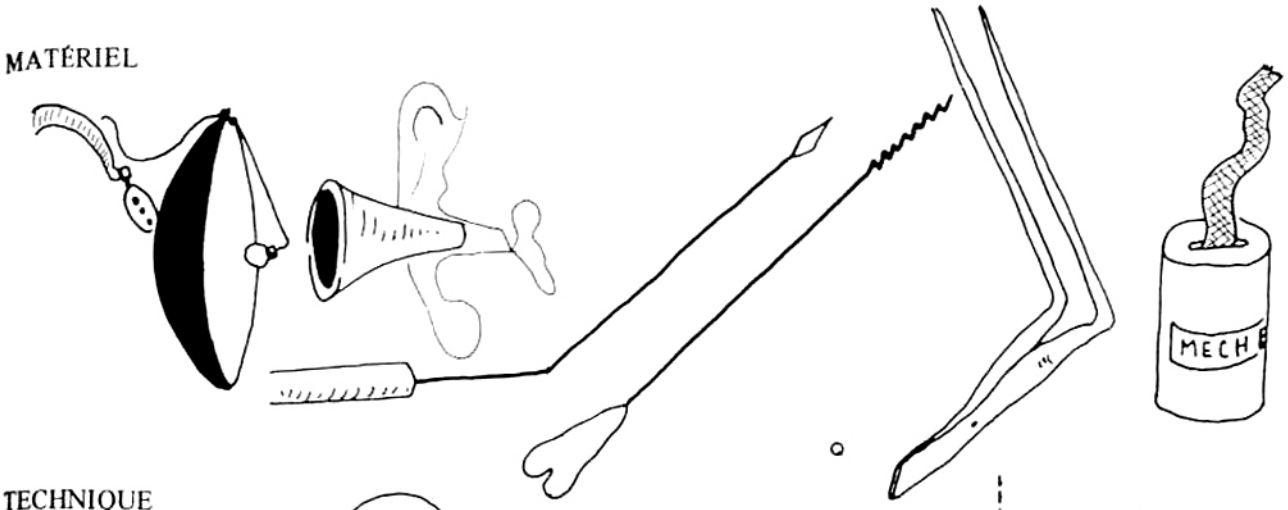
– **Au-dessous du cornet moyen**, dans le territoire de la CE, on intervient :

– **non pas sur la carotide externe** située trop loin de l'hémorragie et dont la ligature est trop souvent une cause d'échec en raison des nombreuses collatérales.

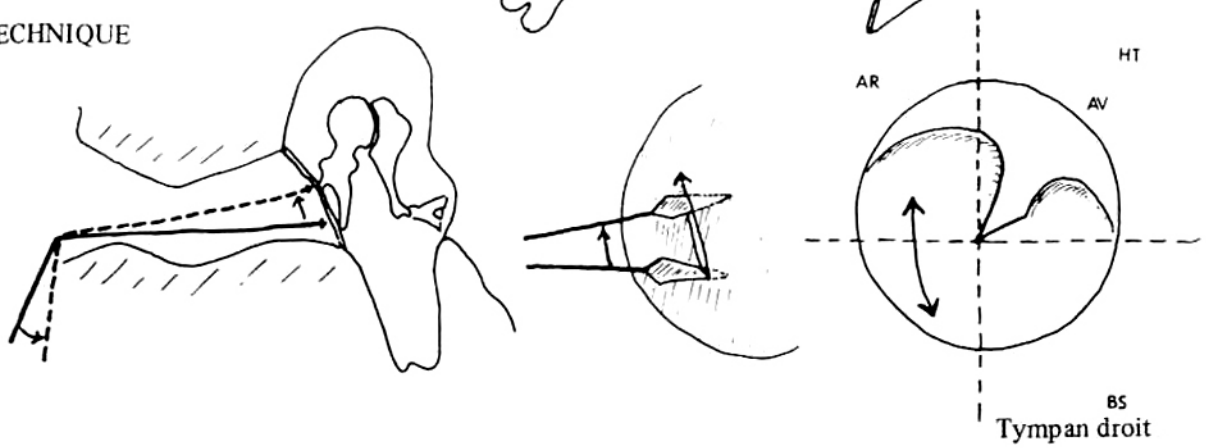
– **mais au niveau de l'Artère maxillaire interne**, après qu'elle ait donné toutes ses branches et se termine par la sphénopolatine, près du siège de l'hémorragie, dans l'arrière fond de la fosse pterysomaxillaire. On l'aborde par voie transmaxillaire comme une intervention de Cadwell-Luc et, après exérèse d'un volet de la paroi postérieure du sinus, on la lie, non pas au passe fil ni par électro-coagulation, mais avec des clips de neuro-chirurgie. L'hémorragie cède immédiatement.

PARACENTESE DU TYMPAN

MATÉRIEL

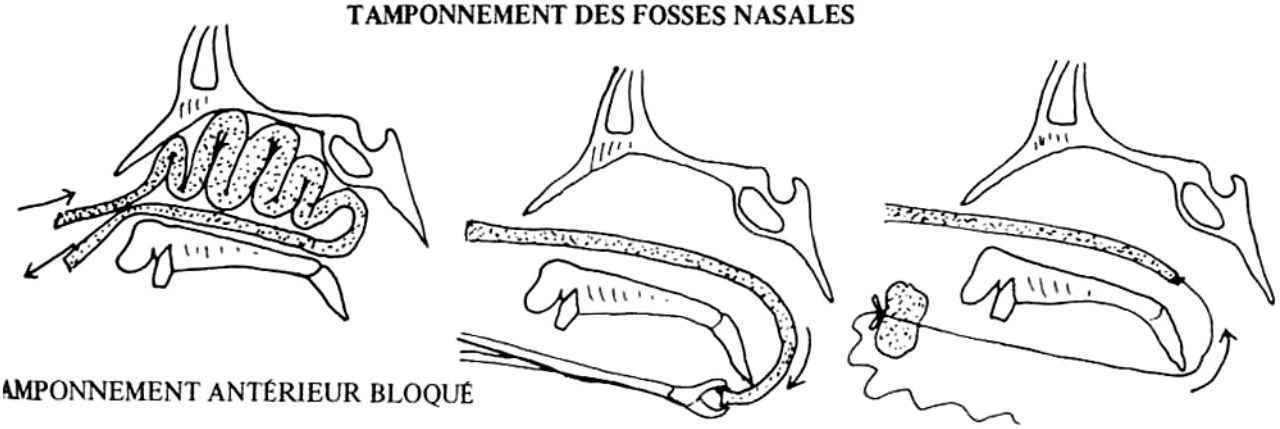


TECHNIQUE



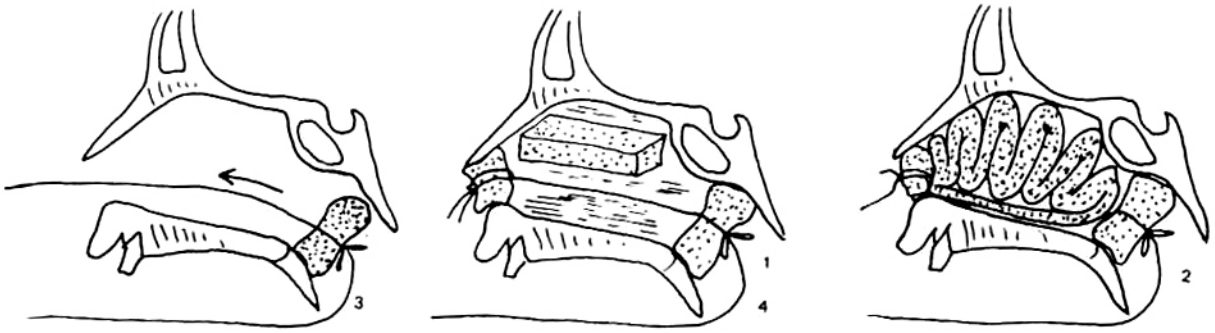
Tympan droit

TAMPONNEMENT DES FOSSES NASALES



AMPONNEMENT ANTÉRIEUR BLOQUÉ

TAMPONNEMENT ANTÉRO-POSTÉRIEUR



)NNEMENT ANTÉRO-POSTÉRIEUR + SPONGEL – THROMBASE

TAMPONNEMENT ANTÉRO-POSTÉRIEUR BLOQUÉ + MÈCHAGE (préférable)