

LES CASTRATIONS

DÉFINITION

C'est l'ensemble des manœuvres chirurgicales qui ont pour but de priver le mâle de la fonction de reproduction, soit par résection totale des gonades ou partielle en portant sur les voies efférentes (épididyme, canal déférent).

IMPORTANCE

C'est une opération qui est fréquemment réalisée chez le mâle des espèces domestiques, elle a été pratiquée depuis longtemps, la technique opératoire ainsi que les suites sont simples quand on respecte les conditions d'asepsie et la technique opératoire. Les complications peuvent être plus ou moins graves (hémorragies, funiculite) ;

Les indications sont de trois ordres :

- La convenance : surtout pratiquée chez le chat, cela calme l'animal et l'empêche de répandre les odeurs d'urine par le marquage du territoire ;
- Économique : dans le but d'améliorer la qualité de la viande (odeur suis génériques), chez le bouc et le verrot. Lorsque les animaux sont castrés avant la puberté, il y a un développement particulier des différentes régions du corps, chez le mâle entier, il y a un développement important de l'avant-main (épaule, encolure) qui sont des morceaux de 2^{ème} et 3^{ème} catégories, par ailleurs la viande (muscle) des animaux castrés est moins colorée et la fibre est plus fine. Chez certains animaux destinés au travail (bœuf), la castration doit se faire tardivement (18 à 24 mois) pour permettre un développement suffisant de l'avant-main, le mulet est castré entre 18-30 mois pour le rendre efficace et docile au travail ;
- Thérapeutique : lors de plaies ou d'infection des gonades ou en accompagnement du traitement de certaines pathologies (adénome de la prostate : tumeur hormono-dépendante), le cornage lors de l'opération de WILLIAMS la castration est un bon support de même que la cryptorchidie qui est une tare transmissible ainsi que les processus tumoraux des voies génitales.

MÉTHODES DE CASTRATION

Il en existe plusieurs selon le mode opératoire, seule une est strictement interdite : la castration hormonale parce que les produits utilisés s'accumulent dans les tissus et ont des effets secondaires graves chez le consommateur.

Les techniques opératoires consistent en :

- L'exérèse du testicule, son atrophie par suppression de l'irrigation sanguine au niveau du cordon. La résection partielle de l'épididyme ou du canal déférent rentrent dans le cadre de la castration.

CASTRATION DU CHEVAL

DÉFINITION

C'est l'opération par laquelle on réalise la résection des testicules, de l'épididyme et du canal déférent selon une technique sanglante et non sanglante.

INDICATION

D'abord de convenance, en particulier chez les chevaux méchants, car elle adoucit le caractère,

Pour obtenir une forme particulière des différentes proportions du corps (chevaux de course et de saut d'obstacles), aux allures rapides l'articulation métacarpo-phalangienne est soumise à une hyper flexion ce qui soumet les tendons à des tractions très importantes ainsi que le suspenseur du boulet ce qui prédispose aux tendinites, lors de la réception après un saut l'animal se reçoit sur les deux membres antérieurs, c'est un traumatisme qui à la longue affecte l'os naviculaire (2^{ème} et 3^{ème} phalanges).

CONTRE-INDICATIONS

Elles sont peu nombreuses, mais il faut les respecter :

Certaines races se déprécient lorsqu'elles sont castrées (pur-sang arabe et le barbe),

Il faut aussi éviter de la pratiquer chez un animal en état d'incubation d'une maladie (courbe thermique) ou lorsque le cheval est issu d'un effectif atteint d'une maladie contagieuse,

On ne doit pas la pratiquer en saison chaude ou très froide.

DÉCISION OPÉRATOIRE

Il y a un seul cas d'urgence c'est le cas de la hernie inguinale aiguë étranglée de l'étalon, éviter de la faire chez les animaux trop jeunes (développement insuffisant), chez les animaux âgés, il faut faire très attention, car le cordon testiculaire est très gros et très fibreux et les éléments vasculaires sont importants d'où risque d'hémorragie.

L'âge adéquat se situe entre 18 et 30 mois.

RAPPELS ANATOMIQUES

PLANS (ENVELOPPES) SUPERFICIELS

De l'extérieur vers l'intérieur : la peau ou scrotale qui est glabre, très pigmentée et couverte d'une sécrétion foncée appelée SMEGMA, la celluleuse ou DARTOS, le conjonctif lâche ou fascia spermatique externe « fascia lamelleux » et enfin le fascia spermatique interne.

PLANS PROFONDS

Elles sont constituées par la fibro-séreuse ou vaginale cette dernière est très solide de couleur blanc nacré, elle s'insère très bas sur le muscle crémaster, sur le côté latéral on retrouve le muscle crémaster qui est très développé chez le cheval, il participe à la thermorégulation des testicules.

TESTICULES ET SES ANNEXES

Les testicules chez le cheval sont en position horizontale, l'épididyme, le cône vasculaire, le canal déférent sont solidaires de la fibro-séreuse, ils sont reliés par le méso commun, ce ligament est particulièrement solide entre la queue de l'épididyme et la fibro-séreuse, il constitue ce qu'on appelle le ligament fibro-épididymaire. L'ensemble des mésos se resserre en partant du testicule vers l'interstice inguinal et beaucoup plus vers l'anneau inguinal profond pour former le collet de la vaginale qui n'est pas extensible.

MÉTHODES OPÉRATOIRES

Elles sont nombreuses, selon la position debout ou couchée

TECHNIQUE DE DÉCOUVERTE DU TESTICULE

À Testicule et cordon couvert

Dans ce cas l'incision des enveloppes ne concerne que les superficielles, la fibro-séreuse est conservée intacte, cette manière laisse l'interstice inguinal ferme ce qui évite la remontée éventuelle de l'infection vers la cavité abdominale et donc la péritonite. Par ailleurs, elle

évite l'éviscération, mais elle a un inconvénient, celui de cacher le contenu qui en plus du testicule peut comprendre une anse intestinale ectopique particulièrement dans la poche scrotale gauche, il faut donc faire attention au contenu avant d'exciser les testicules.

À testicule et cordon découvert

Dans ce cas l'incision concerne aussi les enveloppes profondes (fibro-séreuses). Par cette technique on peut contrôler visuellement son contenu, l'ensemble des enveloppes est refoulé en région inguinale ce qui met à nu le cordon testiculaire au niveau duquel l'excision sera faite, par contre cette technique expose aux complications septiques de la cavité abdominale, au relevé l'animal contracte son abdomen et une anse intestinale peut s'engager dans l'interstice inguinal et sortir.

EN FONCTION DE LA TECHNIQUE D'INCISION

Par section du cordon par la pince

On utilise une pince spéciale appelée ÉMASCULATEUR, sur l'animal couché ou debout, elle réalise une angiotrypsie et une section du cordon.

Par torsion bornée

Pour se faire, on utilise deux pinces : une limitative placée près de la région inguinale, une autre torsive par laquelle on va réaliser un bistournage du cordon jusqu'à sa rupture. La torsion ne peut remonter vers l'abdomen, car elle est arrêtée par la pince limitative.

Par ligature

Une ligature transfixiante est mise en place sur le cordon testiculaire au moyen d'un fil non résorbable d'un calibre assez fort, ensuite on sectionne le cordon du côté testiculaire.

Par compression

On utilise des casseaux qui sont placés le plus près possible de la région inguinale, cette technique exige une excision du cordon testiculaire couvert, la chute du testiculaire se fera au bout de quelques jours par nécrobiose.

CASTRATION DU CHEVAL PAR ANGIOTRYPSIE

PREPARATION

INSTRUMENTS

Cette opération nécessite une trousse chirurgicale pour tissus mous et une pince spéciale : ÉMASCULATEUR (pince REIMERS), qui comporte trois branches :

- Les mâchoires qui écrasent le cordon testiculaire qui sont munies d'une crémaillère qui maintient la pince serrée pendant le temps d'hémostase, la troisième branche est coupante et sert à exciser le cordon. La mise en place de la pince doit se faire de la manière suivante : les mors qui écrasent sont placés du côté inguinal.

Opéré

Il faut une diète hydrique de 24 heures, tranquilliser l'animal, l'amener au bord du lit de couchage, le coucher en décubitus costo-abdominal, la queue est tressée les crins attachés pour éviter à l'animal de souiller la plaie opératoire. L'animal reçoit une anesthésie générale complétée par une infiltration locale sur les lignes d'incision ainsi que sur le cordon testiculaire. Les testicules sont lavés avec de l'eau savonneuse pour les débarrasser du SMEGMA, ils sont séchés et recouverts. Appliquer un antiseptique sur les lieux d'élection.

Le cheval est couché sur son côté gauche pour un droitier, le membre postérieur superficiel est ramené en position de castration c.-à-d. le canon vers la pointe de l'épaule.

Chirurgicalien

Préparation habituelle pour un droitier le genou droit sur le lit de couchage, la jambe gauche plaquée contre la croupe de l'animal.

MANUEL OPERATOIRE

1^{er} temps opératoire : découverte des testicules

On commence l'intervention par le testicule profond pour que le sang ne masque pas et ne souille pas le deuxième testicule, ce dernier est saisi de la main gauche d'avant en arrière vers le cordon testiculaire, le pouce en haut et les quatre doigts en bas. Le testicule est chassé au fond des bourses et maintenu dans cette position pendant le temps d'incision qui est réalisé parallèlement au raphé médian en commençant par l'avant du pôle antérieur et se termine après le pôle postérieur, cette incision ne concerne que les enveloppes superficielles, après un temps d'hémostase on poursuit l'intervention.

2^{ème} temps opératoire : incision de la fibro-sereuse et libération du testicule

La fibro-sereuse apparaît comme une enveloppe de couleur blanche nacréée légèrement transparente, on commence par l'incisée au pôle antérieur sur un centimètre environ puis au pôle postérieur de la même manière, on finit par l'inciser au ciseau en joignant les deux ouvertures précédentes, on saisit le testicule puis on coupe le ligament fibro-épididymaire (pôle postérieur) pour le libérer, à ce moment-là le crémaster remonte la fibro-sereuse en région inguinale.

3^{ème} temps opératoire : exérèse du testicule

La pince REIMERS est placée sur le cordon testiculaire avec les mors qui écrasent du côté inguinal, la serrer au maximum en la maintenant dans cette position grâce à la crémaillère pendant 5 minutes, ensuite exciser le testicule, relâcher la pince en maintenant le cordon testiculaire pour vérifier l'hémostase avant que ce dernier ne remonte en région inguinale.

4^{ème} temps opératoire : excision du deuxième testicule

Tout le sang qui s'est écoulé pendant l'excision du testicule profond, ne peut souiller ou masquer le testicule superficiel qui est excisé en répétant les mêmes manœuvres que précédemment.

Chez le cheval en suture pas les poches scrotales pour éviter l'accumulation de sérosité dans la période post-opératoire.

Au relevé de l'animal, on doit vérifier la poche scrotale gauche pour s'assurer qu'une anse intestinale ne s'est pas engagée.

SUITE ET SOINS POST-OPERATOIRE

Après l'excision du cordon testiculaire on peut avoir une hémorragie au goutte à goutte, cela veut dire que c'est la veine testiculaire qui saigne, si par contre l'hémorragie a un aspect de filet de sang c'est l'artère spermatique, dans ce cas il faut tenter de retrouver le cordon en mettant en place une ligature transfixiante, si on y arrive pas, refroidir la croupe de l'animal sinon faire une irrigation de l'interstice inguinal avec du sérum physiologique stérile chauffé à 45°C sinon imbiber des compresses avec un hémostatique local (les compter au départ et les recompter le lendemain au retrait).

Prévenir le propriétaire qu'un œdème des scrotales et que des légères coliques sont des suites normales de la castration.

COMPLICATIONS SEPTIQUES

Lorsque la plaie opératoire est souillée, une infection peut s'installer, elle entraîne une funiculite (champignon de castration) qui n'est autre qu'une thrombophlébite de la veine spermatique, elle se manifeste extérieurement par un point rouge au niveau de la plaie opératoire, elle peut concerner un ou les deux cordons testiculaires. Son traitement est purement chirurgical, il faut préparer l'animal comme pour une castration, disséquer le cordon testiculaire afin de pratiquer sa résection en région saine en prenant toutes les mesures d'asepsie. Si l'infection remonte jusque dans l'abdomen il se produit une péritonite, qu'il faut traiter par antibiothérapie à forte dose pendant au moins dix jours.

CASTRATION DU CHEVAL PAR LES CASSEAUX

C'est la deuxième grande technique de castration chez le cheval qui requiert une paire de casseaux qui sont deux pièces en bois de 20cm de longueur que l'on serre sur le cordon testiculaire au moyen d'un serre casseaux puis on les maintient dans cette position en les attachants au moyen de fil de lin.

PRÉPARATION OPÉRATOIRE

INSTRUMENTS

Comme précédemment en plus de deux paires de casseaux, serre-casseaux et de la ficelle.

OPÉRÉ

Comme pour la technique précédente.

MANUEL OPÉRATOIRE

1^{er} temps opératoire : préhension des testicules.

2^{ème} temps opératoire : incision des enveloppes superficielles.

3^{ème} temps opératoire : énucléation du testicule dans la fibro-sereuse

Le testicule enveloppé de la fibro-sereuse est pris entre le pouce et les quatre doigts de façon à le chasser au fond des enveloppes profondes :

Testicule droit : les casseaux sont attachés avec de la ficelle d'un seul côté, on engage le cordon testiculaire couvert par la fibro-sereuse, à l'autre extrémité des casseaux on serre avec le serre-casseaux puisque on maintient dans cette position en attachant la deuxième extrémité avec de la ficelle. Il faut serrer fortement pour entraver toute circulation sanguine artérielle ou veineuse. Relâcher le serre-casseaux.

Testicule gauche : à gauche, une anse peut s'engager à travers l'interstice inguinal et risque de descendre dans la fibro-sereuse. Avant de mettre en place les casseaux, il est impératif de vérifier le contenu des enveloppes profondes par palpation, on ne doit percevoir que le cordon testiculaire. Pour une meilleure sécurité, prendre entre le pouce et l'index la fibro-sereuse juste au-dessus du testicule et refouler son éventuel contenu vers la région inguinale de façon à éviter tout risque de prendre une anse intestinale dans les casseaux en même temps que le cordon testiculaire. Ce n'est qu'à ce moment-là que l'on répète les mêmes manœuvres que pour le testicule droit.

SOINS ET SUITE POST- OPÉRATOIRE

Il n'y a aucun accident hémorragique par contre dans les deux à trois jours qui suivent l'intervention, il peut y avoir des coliques. Au bout de sept à huit jours, les testicules se dessèchent, deviennent foncés, prennent un aspect cartonné et chutent.

S'ils ne tombent pas au bout de ce délai, il faut les exciser du côté du testicule et retirer les casseaux en coupant la ficelle d'un côté. Il n'y a pratiquement aucune complication septique, la plaie d'incision est déjà cicatrisée.

CASTRATION DU TAUREAU

DEFINITION

C'est une intervention chirurgicale qui prive le mâle de la double fonction du testicule.

Elle se pratique dans des buts multiples :

- Economiques : animaux de travail, animaux de boucherie,
- Thérapeutiques : lors de plaies ou d'infection des poches scrotales et des testicules, car l'anatomie et la position du testicule chez le mâle bovin et particulièrement l'été avec le relâchement du crémaster font qu'ils soient plus exposés aux plaies lors de sauts de barrières ou aux morsures de chiens.

DÉCISION OPÉRATOIRE

Elle est urgente dans les cas thérapeutiques, lorsque le but est économique on doit tenir compte de l'âge de l'animal ainsi que de la saison. Lorsque l'animal est destiné à la boucherie, il doit être castré précocement (avant 4 mois) pendant que les cordons testiculaires ne sont pas encore assez développés ni fibrosés et que l'animal est impubère pour empêcher le développement de l'avant-main et l'encolure qui représentent des morceaux de deuxième et troisième catégories par ailleurs les fibres musculaires sont plus fines et moins colorées et on a un meilleur goût.

Lorsqu'il s'agit d'animaux destinés au travail, la castration ne doit avoir lieu que tardivement (entre 24 -30 mois) pour permettre surtout un développement conséquent de l'avant-train, car le bœuf pousse avec ces derniers.

Les taureaux en fin de carrière génitrice peuvent être castrés quelques mois avant l'abattage pour raffiner leurs viandes.

RAPPELS ANATOMIQUES

La position des testicules est très basse par rapport à celle du cheval, chez le taureau les testicules pendent fortement entre les postérieurs, leur position dans les poches scrotales est verticale contrairement au cheval où elle est horizontale, l'épididyme se trouve donc au fond des bourses et le canal déférent sur la face postérieure.

Le muscle crémaster est moins fort que chez le cheval, le collet de la vaginale est plus serré chez le taureau, les enveloppes sont identiques chez les deux espèces à la différence que l'insertion de la fibro-sereuse sur l'arcade crurale est nettement plus solide chez le taureau que chez le cheval ce qui autorise des techniques chirurgicales formellement interdites chez le cheval. Les ligaments fibro-épididymaires sont moins solides que chez le cheval.

En fonction de ces particularités, il existe des méthodes spécifiques au taureau et par extension aux petits ruminants.

MÉTHODES NON SANGLANTES

Elles sont au nombre de deux, il n'y a aucune incision et par conséquent aucune complication septique ni hémorragique.

PRÉPARATION DE L'ANIMAL

L'intervention se pratique sur l'animal debout, il est contenu à la tête par une pince mouchette, fixée à un point haut, il reçoit une tranquillisation à l'Acepromazine ou encore mieux à la Xylazine, le tout est complété par une infiltration à la xylocaïne à 2 % sur le lieu d'élection.

PREMIERE TECHNIQUE : ÉCRASEMENT SOUS-CUTANÉE DU CORDON TESTICULAIRE

Comme seul matériel, nous avons besoin d'une pince spéciale : la pince de BURDIZZO qui possède des mors parfaitement mousse, le mors supérieur s'encastre exactement dans le mors inférieur qui est muni de deux ergots qui empêchent le cordon testiculaire de glisser, la pince est munie d'un système de multiplication qui multiplie la force de l'opérateur, le manche inférieur est adapté à un arceau métallique qu'on applique sur le genou pour faciliter la fermeture des manches.

Manuel opératoire

Mettre une botte de paille derrière les postérieurs de l'animal, maintenir la queue attachée sur le côté, la botte de paille protège contre les coups de pieds. Saisir le testicule, le chasser au fond des bourses, isoler le plus latéralement possible le cordon testiculaire entouré des

enveloppes scrotales. Appliquer la pince sur le cordon, la serrer au maximum pendant cinq minutes.

Le deuxième testicule fait l'objet des mêmes manœuvres à la différence que le pincement du cordon testiculaire doit se faire plus haut ou plus bas que le précédent pour empêcher l'ischémie et la nécrose des poches scrotales par arrêt total de la circulation qui est maintenue par une chicane.

DEUXIÈME TECHNIQUE : BISTOURNAGE

C'est une manipulation du testicule comprenant sa bascule dans les poches scrotales et la torsion sous-cutanée du cordon testiculaire, l'oblitération des vaisseaux entraîne la mort du testicule par ischémie. Cette technique entraîne un ralentissement de la croissance et une diminution légère de l'état général de l'animal dans les jours qui suivent l'intervention en raison de la douleur post-opératoire, de préférence il faut intervenir sur les animaux jeunes avant l'installation d'adhérences de la gonade à la fibro-sereuse et à la fibreuse du cordon testiculaire. Cette intervention ne nécessite pas d'instruments à part quelques brins de laine.

Manuel opératoire

1^{er} temps opératoire : assouplissement des bourses

Le fascia lamelleux est dilacéré pour permettre une mobilité totale du testicule dans le scrotum. Se placer derrière l'animal, mettre une botte de paille pour se protéger, on travaille simultanément sur les deux testicules en immobilisant le fond des bourses jusqu'à la région inguinale, lorsque les glandes remontent toutes seules en région inguinale l'assouplissement est suffisant et le fascia lamelleux a été dilacéré.

2^{ème} temps opératoire : bascule du testicule

À partir de ce temps opératoire on travaille sur les testicules séparément, une des glandes est refoulée en région inguinale pour libérer la place dans les poches scrotales, le deuxième testicule est basculé avec sa fibro-sereuse et refoulé en région inguinale.

3^{ème} temps opératoire : torsion du cordon

Après la bascule du testicule, on le saisi avec les deux mains puis on lui imprime 7 à 8 tours au tour de lui-même, au bout du 3^{ème} ou 4^{ème} on perçoit un craquement, la torsion intéresse la fibro-sereuse, le cône vasculaire ainsi que le canal déférent, au bout du huitième tour les vaisseaux sont complètement oblitérés et le testicule qui n'est plus irrigué subira une nécrobiose. On répète les mêmes manœuvres sur le deuxième testicule.

4^{ème} temps opératoire : ligature des bourses

Les testicules sont remontés le plus haut possible en région inguinale, ils sont maintenus dans cette position en ligaturant le fond des bourses avec plusieurs brins de laine pour

garder les gonades en position haute sans nécroser les poches scrotales. Au bout de quelques jours, les testicules meurent.

Suites opératoires

La technique est douloureuse, il s'installe un œdème et des coliques avec dépérissement de l'animal dans les jours qui suivent l'intervention. Après un mois vérifier l'atrophie des testicules.

MÉTHODE SANGLANTE

Elles se pratiquent en incisant les poches scrotales, en extériorisant le testicule couvert que l'on manipulera par torsion libre c'est la technique de MENVEUX.

CASTRATION PAR TORSION LIBRE

L'animal est préparé comme précédemment, on opère sur l'animal debout, l'incision n'intéresse que les enveloppes superficielles, il faut un bistouri et des gazes stériles ou à défaut un linge propre stérilisé au fer chaud

Manuel opératoire

On se place derrière l'animal comme précédemment, on pratique une anesthésie locorégionale sur la ligne d'incision ainsi que le cordon testiculaire, la ligne d'incision est parallèle au raphé médian sans descendre au fond des bourses. L'incision n'intéresse que les enveloppes superficielles, une pression de la main permet d'extérioriser le testicule et le cordon couvert, ils sont enveloppés par une compresse ou un linge stérile trempé dans une solution antiseptique, l'ensemble (testicule + compresse) est soumis à une torsion lente jusqu'à la rupture du cordon testiculaire et de la fibro-sereuse à 1-2 cm au-dessus du linge. On répète les mêmes manœuvres sur le deuxième testicule.

Suites opératoires

La technique est douloureuse, il s'installe un œdème et des coliques avec dépérissement de l'animal dans les jours qui suivent l'intervention. Après un mois vérifier l'atrophie des testicules.

MÉTHODE SANGLANTE

Elles se pratiquent en incisant les poches scrotales, en extériorisant le testicule couvert que l'on manipulera par torsion libre c'est la technique de MENVEUX.

CASTRATION PAR TORSION LIBRE

L'animal est préparé comme précédemment, on opère sur l'animal debout, l'incision n'intéresse que les enveloppes superficielles, il faut un bistouri et des gazes stériles ou à défaut un linge propre stérilisé au fer chaud

Manuel opératoire

On se place derrière l'animal comme précédemment, on pratique une anesthésie locorégionale sur la ligne d'incision ainsi que le cordon testiculaire, la ligne d'incision est parallèle au raphé médian sans descendre au fond des bourses. L'incision n'intéresse que les enveloppes superficielles, une pression de la main permet d'extérioriser le testicule et le cordon couvert, ils sont enveloppés par une compresse ou un linge stérile trempé dans une solution antiseptique, l'ensemble (testicule + compresse) est soumis à une torsion lente jusqu'à la rupture du cordon testiculaire et de la fibro-sereuse à 1-2 cm au-dessus du linge. On répète les mêmes manœuvres sur le deuxième testicule.

STÉRILISATION

DÉFINITION

Ce sont des interventions qui sont destinées à rendre l'animal stérile tout en lui conservant son comportement sexuel normal par la suppression de la fonction exocrine du testicule et conservation de la fonction endocrine.

INDICATION

- Utilisé dans la détection des chaleurs chez les bovins,
- Un taureau stérilisé est muni d'un harnais qui est un dispositif que l'on place sur le pourtour du poitrail de l'animal, il est muni d'un tampon qui marque la vache en chaleur,

- chez le bélier, le mâle souffleur servira à induire et synchroniser les chaleurs dans un troupeau de brebis sans les féconder,
- Cette intervention est aussi indiquée chez le chien, car la castration a des effets secondaires néfastes sur le chien (surcharge pondérale, altération articulaire, fatigue cardiaque),

Il existe différentes manières de pratiquer des stérilisations, en intervenant sur le canal déférent ou sur la queue de l'épididyme :

DEFERENTECTOMIE

RAPPELS ANATOMIQUES

Il faut se rappeler que le canal déférent se trouve en des régions anatomiques différentes selon l'espèce :

- Cheval : le testicule est en position horizontale par rapport à son grand axe, la queue de l'épididyme est donc située au niveau du pôle postérieur du testicule, le canal déférent chemine le long du bord postérieur du cône vasculaire,
- Chien : même position que chez le cheval,
- Ruminants : la position du testicule est verticale, la queue de l'épididyme est au fond des bourses, le canal déférent chemine d'abord sur la face postérieure du testicule avant de rejoindre le cône vasculaire.

DISPOSITIF OPÉRATOIRE

- Chez le cheval et le chien : Il est préférable de travailler sous anesthésie générale.
- Chez les ruminants, après tranquillisation et anesthésie locorégionale sur la ligne d'incision.

INSTRUMENTS

Une trousse pour chirurgie des tissus mous et du fil résorbable fin (Numéro : 0)

Manuel opératoire

1^{er} temps opératoire : incision des enveloppes et découverte du canal déférent

On repère le trajet du canal que l'on perçoit comme un cordon assez dur de 2 à 3cm de diamètre.

On pratique une incision parallèle de 3 à 4cm qui intéresse les enveloppes superficielles et profondes, après un temps d'hémostase le canal déférent est visible.

2^{ème} temps opératoire : extériorisation et résection du canal déférent

Le canal déférent est chargé par une pince hémostatique mousse fermée, on l'extériorise et on met en place deux ligatures avec du fil résorbable distantes de 2cm, puis on résèque le canal déférent entre les deux ligatures.

3^{ème} temps opératoire : reconstruction des enveloppes

On place 2 à 3 points simples qui intéressent la totalité des enveloppes puis on protège la plaie avec un antiseptique local.

EPIDIDYMECTOMIE OU VASOECTOMIE

La préparation de l'animal est identique et elle utilise le même matériel

MANUEL OPÉRATOIRE

- Chasser le testicule au fond des bourses jusqu'à ce que les enveloppes soit suffisamment tendues et le relief de l'épididyme soit dessiné.
- Pratiquer une incision de 2 cm environ sur le relief de l'épididyme en coupant toutes les enveloppes, la queue de l'épididyme est extériorisée.
- Placer une pince hémostatique.
- Faire une ligature transfixiante de la queue de l'épididyme du côté testiculaire, ensuite réséquer de l'autre côté de la pince.
- Refermer par des points de suture.

Répéter les mêmes manœuvres sur le deuxième testicule et protéger par une solution antiseptique.

DESTRUCTION DE LA PULPE TESTICULAIRE

C'est une technique sanglante qui maintient le testicule en place, mais au cours de laquelle on détruit les structures anatomiques internes de ce dernier.

PRÉPARATION OPÉRATOIRE

Matériel

Une trousse de chirurgie pour tissus mous, du fil résorbable et un bistouri à lame dormante.

Animal

Il faut une bonne tranquillisation ainsi qu'une bonne anesthésie locorégionale et éventuellement une solution hémostatique.

L'animal est contenu comme précédemment en station debout avec une botte de paille à l'arrière

MANUEL OPÉRATOIRE

1^{er} temps opératoire : incision des enveloppes et extériorisation des testicules

L'incision intéresse la totalité des enveloppes, elle est réalisée parallèlement au raphé médian, sa longueur doit être suffisante pour pouvoir extérioriser le testicule.

2^{ème} temps opératoire : destruction de la pulpe testiculaire

Le testicule est maintenu fermement avec la main gauche, on implante le bistouri à lame dormante à travers l'albuginée puis on détruit le maximum du parenchyme testiculaire, le saignement est important. Il ne faut pas détruire la totalité du parenchyme pour conserver la fonction endocrine.

3^{ème} temps opératoire : reconstruction

On met un point simple sur l'albuginée, les enveloppes sont refermées comme précédemment et on applique un antiseptique local.

SOINS ET SUITES THÉRAPEUTIQUES

La douleur est importante, il y a un œdème des testicules et parfois il y a formation d'hématome, l'état général de l'animal baisse pendant la première semaine puis il y a une amélioration avec la guérison.

CASTRATION DU CHIEN

INDICATION

Elle peut être de convenance pour adoucir le caractère, elle peut être thérapeutique (plaie, orchite, tumeur) ou pour le traitement de certaines pathologies hormono-dépendantes : tumeurs de l'appareil génital (adénome de la prostate).

PRÉPARATION OPÉRATOIRE

MATÉRIEL

Trousse de chirurgie pour tissus mous.

ANIMAL

Anesthésie générale, au besoin compléter par une anesthésie locorégionale sur la ligne d'incision ainsi que sur le cordon testiculaire, l'animal est contenu en décubitus sterno abdominal avec les membres postérieurs qui pendent sur le bord de la table.

MANUEL OPÉRATOIRE

1^{er} temps opératoire : incision des enveloppes et extériorisation des testicules

L'incision intéresse la totalité des enveloppes, elle est parallèle au raphé médian et suffisamment longue pour pouvoir extérioriser facilement le testicule, après un temps d'hémostase, on extériorise le testicule par pression sur la poche scrotale, le cordon testiculaire doit être bien extériorisé.

2^{ème} temps opératoire : excision du testicule

On place une pince hémostatique droite sur le cordon testiculaire ensuite on met en place une ligature transfixiante au moyen d'un fil résorbable sur le cordon testiculaire du côté périnée, on sectionne au bistouri le cordon testiculaire au ras de la pince. Avant de relâcher cette dernière, on vérifie l'hémostase au niveau du cordon testiculaire sectionné avant de le laisser remonter dans l'interstice perinéaire.

On répète les mêmes manœuvres pour le deuxième testicule ;

Chez le chien, on reconstruit les enveloppes profondes et superficielles.

ACCIDENTS ET INCIDENTS POST-OPÉRATOIRE

Le cordon testiculaire peut saigner dans le post-opératoire immédiat, alors soit que la ligature a lâché complètement soit que le nœud s'est desserré, on utilise alors des auxiliaires médicamenteux de l'hémostase localement d'abord puis par voie générale, car la vitamine K3 n'est active qu'après avoir subi des transformations dans le foie (2 à 3 jours).

Un œdème des poches scrotales est une suite normale de l'intervention, il se résorbera de lui-même.

En dehors des indications thérapeutiques où l'on est obligé de procéder à la castration du chien, il est préférable de le stériliser, le rendre infécond, mais lui conserver le caractère mâle pour éviter les effets secondaires de la castration.

CASTRATION DU CHAT

C'est une intervention chirurgicale qui est plus fréquemment demandée que chez le chien en raison du comportement de marquage du territoire par les urines qui ont une odeur forte est désagréable. Raison pour laquelle il est préférable de castrer que de stériliser un chat.

PRÉPARATION OPÉRATOIRE

MATERIEL

Trousse de chirurgie pour tissus mous

ANIMAL

Diète hydrique d'au moins 12 heures. Le lieu opératoire doit être rasé. Le décubitus est identique à celui du chien, la base de la queue est enroulée dans du sparadrap pour empêcher que les poils touchent la plaie.

MANUEL OPÉRATOIRE

1^{er} temps opératoire : incision des enveloppes et extériorisation des testicules

Idem que pour le chien

2^{ème} temps opératoire : excision du testicule

Idem que chez le chien

Chez le chat on ne referme pas les incisions des poches scrotales.