



EX-LIBRIS



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA POLYTECHNICA

Nº 2276

EX-LIBRIS



Nº ~~2276~~

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA  
BIBLIOTÉCA

Declaro: Escola Politécnica  
Universidade de São Paulo  
Residência: São Paulo - Brasil







**EXERCICES**

**DE**

**CHIRURGIE HIPPIQUE**

DU MÊME AUTEUR

ET

A LA MÊME LIBRAIRIE

Traduction avec annotations, sur la deuxième édition allemande, du  
**Traité de pathologie et thérapeutique médicales** de FRIEDRICHSEN,  
professeur à l'École supérieure de médecine vétérinaire de Munich,  
et FROHNEN, professeur à l'École supérieure de médecine vétérinaire  
de Berlin. 2 vol. grand in-8, en collaboration avec M. HUG, avec  
notes de M. TRASSOT, 1891-1892.

**Traitement chirurgical du cornage chronique provoqué par l'hémi-  
plégie laryngienne chez le cheval**, avec 18 figures dans le texte, 1891

**De la castration du cheval cryptorchide**, avec 11 figures dans le texte,  
1893.

**De l'ovariotomie chez la jument et chez la vache**, avec 11 figures dans  
le texte, 1893.

**La Tuberculose du chien**, avec 16 figures dans le texte, 1893.

2276

# LES EXERCICES

DE

# CHIRURGIE HIPPIQUE

A L'ÉCOLE D'ALFORT

PAR

P. J. CADIOT

ID 7358

MONOGRAFIAS N.º CLASSIFICAÇÃO: OA SF911 C1242 1895
N.º TOMBO 6752

AVEC 56 FIGURES DANS LE TEXTE

S/S no 1148947

PARIS

ASSELIN ET HOUZEAU

LIBRAIRES DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1895

SERVIÇO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO  
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA  
E ZOOTECNIA DA USP



*A l'École vétérinaire d'Alfort, les exercices de chirurgie hippique ont lieu pendant toute l'année scolaire, le lundi de chaque semaine, de six heures et demie du matin à cinq heures du soir. Sauf quelques opérations exécutées sur l'animal anesthésié par injection intraveineuse de chloral, toutes les autres sont faites sur le cadavre. Néanmoins, afin d'étendre le champ d'application des règles ici tracées, nous avons envisagé le plus grand nombre de ces opérations comme si elles devaient être effectuées dans un but thérapeutique, sur le cheval pouvant se livrer aux réactions avec lesquelles on a à compter dans la pratique.*

*La plupart des figures, dues à l'habile crayon de G. Nicolet, sont empruntées au TRAITÉ DE THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE DES ANIMAUX DOMESTIQUES, que nous publions avec M. Almy, répétiteur à l'École d'Alfort, et ont été dessinées d'après des photographies de la collection recueillie par les élèves attachés au laboratoire de clinique chirurgicale.*

P.-J. CADIOT.



# EXERCICES

DE

# CHIRURGIE HIPPIQUE

## Assujettissement.

### I. — Contention du cheval debout.

Passez la longe dans la bouche et appliquez un tord-nez à la lèvre supérieure ; faites lever un pied ou faites porter en avant, à

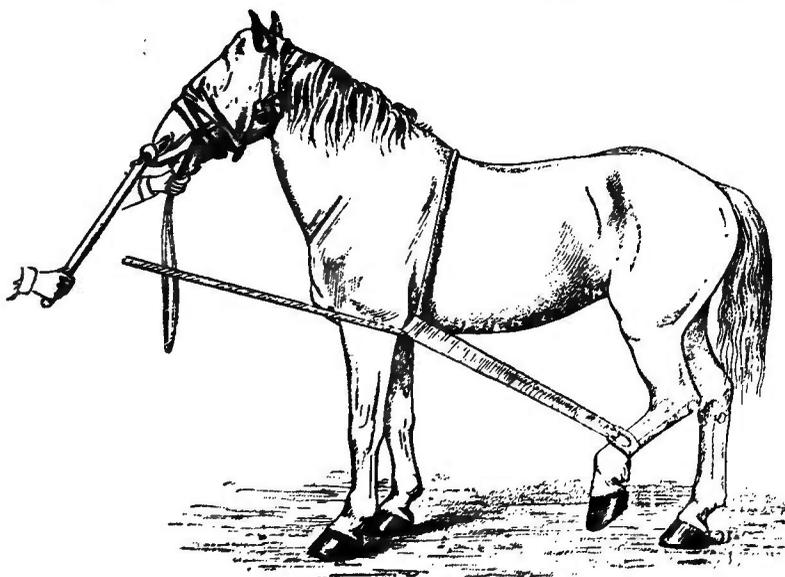


Fig. 1. — Membre postérieur levé et porté en avant à l'aide de la plate-longe.

l'aide d'une plate-longe, un membre postérieur (fig. 1). Entrez les deux membres postérieurs ; passez le lacs entre les membres



## EXERCICES DE CHIRURGIE HIPPIQUE.

de devant, en avant de l'épaule droite, sur le garrot et la côte gauche; croisez-le et faites-le tirer en avant par un aide (fig. 2). Avec l'entrave Le Goff, fixez trois membres : les deux antérieurs

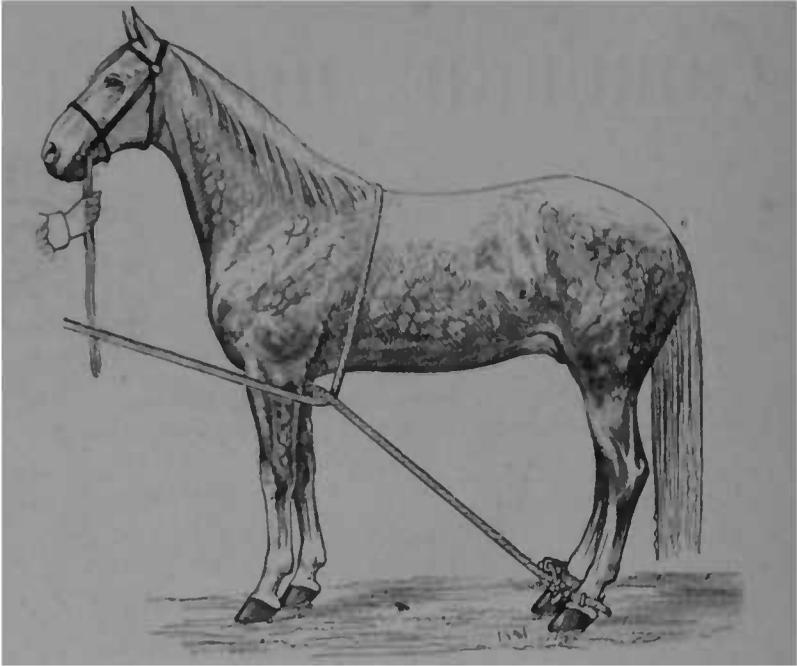


Fig. 2. — Contention des membres postérieurs.

et un postérieur si vous opérez sur les parties antérieures du tronc, l'encolure ou la tête; les deux postérieurs et un antérieur si vous opérez sur le train de derrière.

### II. — Contention du cheval en position couchée.

Pour coucher l'animal, amenez-le sur le bord du lit de paille et faites tenir la tête par un aide. Tord-nez ou longe passée dans la bouche. Faites lever un pied de devant et appliquez les entravons aux quatre membres, les boucles en dehors, les anneaux des deux antérieurs dirigés en arrière, ceux des deux postérieurs dirigés en avant, le porte-lacs au membre antérieur du côté opposé à celui sur lequel l'abatage doit avoir lieu. Passez le lacs dans l'anneau de l'entravon du membre postérieur correspondant

au pied levé, puis successivement dans ceux du membre postérieur et du membre antérieur opposés, enfin dans celui où il est fixé, et faites-le tenir modérément tendu par des aides. Jetez sur le tronc, en arrière du garrot, une plate-longe dont les chefs sont tenus par deux aides, du côté où le cheval doit tomber. Un autre aide saisit les crins de la queue et se dispose à agir dans le même sens que

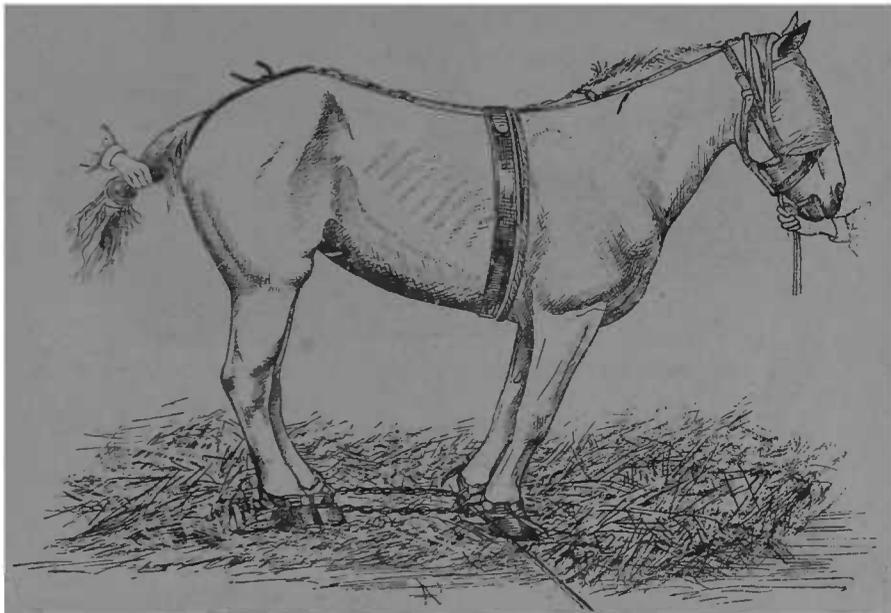


Fig. 3. — Abatage du cheval. Procédé ordinaire.

ceux qui tiennent la plate-longe. Diminuez le plus possible la base de sustentation du cheval; rassemblez-le en le faisant reculer ou en portant successivement en avant les deux membres postérieurs, l'anse que forme le lacs étant graduellement rétrécie (fig. 3). Au signal convenu, une action commune doit avoir lieu : les extrémités sont rapprochées, l'animal sentant sa chute imminente fléchit les rayons des membres, les tractions exercées sur le tronc, la queue, la tête, entraînent la masse du corps. Le cheval doit tomber doucement sur le lit ou plutôt s'y étendre de l'arrière à l'avant ou en sens inverse. Arrêtez le lacs par un nœud double ou par un porte-mousqueton.

Si vous devez déplacer un membre antérieur et le porter sur le membre postérieur superficiel, fixez au canon du premier une

plate-longe, passez-la de dessus en dessous sur la partie inférieure de la jambe, puis contournez d'arrière en avant, de dessous en



Fig. 4. — Le membre antérieur droit est porté sur le postérieur correspondant.

dessus, l'avant-bras du membre à déplacer et faites tirer sur la plate-longe, dans la direction du garrot, après avoir désentravé

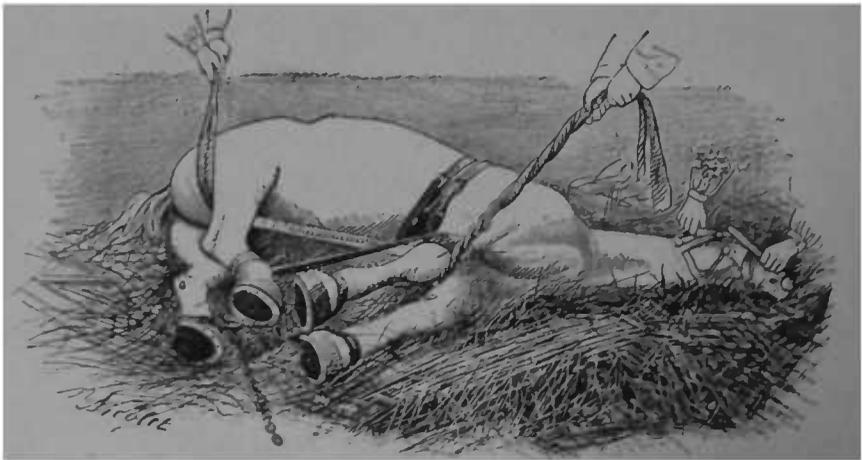


Fig. 5. — Le membre postérieur droit est porté sur l'antérieur correspondant.

le membre (fig. 4). Fixez celui-ci sur le postérieur par deux tours croisés en X, un tour horizontal et un tour circulaire.

Si un membre postérieur doit être fixé sur l'antérieur superficiel, serrez la plate-longe sur le canon du premier, passez-la, de dessus en dessous, au tiers inférieur de l'avant-bras de l'autre, puis ramenez-la sous la jambe du premier, et faites-la tirer perpendiculairement à la colonne vertébrale, après avoir désentravé l'extrémité à déplacer (*fig. 5*).

## OPÉRATIONS GÉNÉRALES

### I. — Saignées.

*Règles générales.* — Pour ponctionner une veine, prenez la flamme, un bistouri droit ou une lancette; assurez-vous que la pointe de l'instrument est en bon état, bien affilée; si vous saignez avec la flamme, il faut en outre un bâtonnet. Mouillez et lissez les poils ou coupez-les avec les ciseaux au point où vous voulez ouvrir le vaisseau. Pour l'hémostase, préparez une épingle et un bout de fil de Bretagne; comme ligature, ce fil est préférable à la mèche de crins.

Assujettissez convenablement l'opéré, prenez les dispositions les plus favorables pour obtenir le gonflement de la veine et vous mettre à l'abri des réactions. Les saignées ne comportent qu'un seul temps essentiel: l'ouverture du vaisseau. Si vous manquez celui-ci, donnez un second coup; donnez-le au même point que le premier, à moins que la flamme n'ait pénétré à côté de la veine.

Le vaisseau ouvert et tant que le sang coule, évitez tout déplacement de la peau: les deux orifices veineux et cutané ne se correspondraient plus, la saignée serait baveuse, vous auriez un thrombus. Pour fermer la veine, affrontez avec le pouce et l'index de la main gauche les deux lèvres cutanées de la ponction, sans exercer de traction sur la peau, traversez-les en leur milieu avec une épingle, faites une ligature au fil avec nœud droit, ou au crin avec *nœud de saignée*; coupez fil ou crins à un centimètre du nœud et faites sauter la pointe de l'épingle.

#### I. — Saignée à l'angulaire de l'œil.

*Assujettissement.* — Faites tenir la tête dans l'axe du corps et couvrir l'œil du côté correspondant.

**TECHNIQUE.** — La veine descend de l'angle interne de l'œil vers l'extrémité de l'épine zygomatique ; elle est nettement accusée au niveau de la portion charnue du muscle releveur de la lèvre supérieure : c'est là qu'il faut la ponctionner à l'aide de la lancette ou du bistouri droit.

Si vous saignez à gauche, comprimez la veine avec le pouce de la main gauche, un peu au-dessous du point où vous allez l'ouvrir ; ponctionnez-la de bas en haut avec l'autre. — A droite, faites la compression avec le pouce droit et la ponction avec la main gauche.

## II. — Saignée à la jugulaire.

**Assujettissement.** — Passez la longe dans la bouche de l'opéré ; faites tenir la tête étendue sur l'encolure et légèrement portée du côté opposé à celui où vous devez saigner ; avec l'une de ses mains, l'aide doit couvrir l'œil du côté correspondant.

**TECHNIQUE.** — Ponctionnez la jugulaire à la limite du tiers moyen et du tiers supérieur du cou, en vous servant de la flamme.

Si vous saignez à gauche, placez-vous un peu en avant du membre antérieur correspondant, en dehors de son champ de mouvement ; portez la main gauche, armée de la flamme, dans la gouttière jugulaire, un peu au-dessus de la partie moyenne du cou, comprimez la veine, provoquez-en la distension par la stase ; au besoin, imprimez à la main de légers mouvements parallèles au vaisseau, afin de le distinguer nettement par les ondulations de la colonne sanguine ; la pointe de la flamme exactement placée sur l'axe du vaisseau, ponctionnez celui-ci de la main droite en frappant sur la tige de l'instrument un coup de bâtonnet. Si vous saignez à droite, tenez la flamme de la main droite et frappez de la main gauche. Dès que le sang coule, déposez l'instrument.

Pendant toute la durée de la saignée, continuez la compression afin d'éviter l'introduction de l'air dans la veine.

Pour pratiquer l'hémostase, cessez la compression en même temps que vous affrontez les lèvres de la plaie avec le pouce et l'index de l'une des mains, implantez une épingle en leur milieu, à un demi-centimètre des bords, puis faites la ligature.

## III. — Saignée à l'ars.

**Assujettissement.** — La tête tenue modérément abaissée dans l'axe du corps, faites lever le membre antérieur du côté opposé à celui où vous opérez.

**TECHNIQUE.** — Cherchez la veine céphalique dans l'interstice qui sépare le bras de l'avant-bras : elle croise d'arrière en avant la bride du coraco-radial. L'exploration de la région permet de reconnaître facilement la situation du vaisseau, même quand il est peu apparent. Inutile d'essayer d'en provoquer le gonflement : le sang s'écoulerait par la veine basilique.

Avec la flamme, ponctionnez la veine au niveau de la bride ou immédiatement en dedans de celle-ci. Si vous opérez à gauche, placez-vous contre le membre antérieur correspondant ; la main droite tient la flamme, elle prend un point d'appui sur la partie inférieure du mastoïdo-huméral, vers le milieu de la face antérieure ou de la face externe du bras ; la pointe de l'instrument est placée sur l'axe du vaisseau ou un peu obliquement, la main gauche frappe un coup *léger* sur la tige. — Si vous opérez à droite, tenez la flamme de la main gauche, frappez avec l'autre.

Assurez l'hémostase comme à la jugulaire.

Si le coup de bâtonnet a été donné fort et que la veine soit transpercée, un thrombus volumineux se produit.

#### IV. — Saignée à la sous-cutanée de l'avant-bras.

*Assujettissement.* — Mêmes règles que pour la saignée à l'ars.

**TECHNIQUE.** — Ouvrez le vaisseau avec la lancette ou le bistouri droit. Si vous opérez à gauche, placez-vous en face du membre correspondant ; provoquez la distension de la veine en la comprimant un peu au-dessus du point où vous voulez saigner, avec le pouce de la main droite, les autres doigts de cette main appliqués sur les extenseurs du pied ; ponctionnez avec la main gauche agissant de bas en haut. Si vous opérez à droite, comprimez le vaisseau de la main gauche et ouvrez-le avec l'autre.

Faites l'hémostase comme à la jugulaire.

#### V. — Saignée à la sous-cutanée thoracique.

*Assujettissement.* — La tête tenue dans l'axe du corps, faites lever le pied antérieur du côté opposé à celui où vous opérez.

**TECHNIQUE.** — La veine sous-cutanée thoracique est bien apparente dans sa portion antérieure, en arrière et un peu au-dessus du coude. Ponctionnez-la à un travers de main de celui-ci, au niveau d'un espace intercostal.

Si vous saignez à gauche, placez-vous contre le membre antérieur correspondant, le dos tourné vers la tête; la main droite, armée de la flamme tenue horizontalement, comprime le vaisseau immédiatement en arrière de la masse des extenseurs de l'avant-bras: la main gauche porte verticalement sur la tige un léger coup de bâtonnet.

Pour ponctionner la veine droite, tenez la flamme de la main gauche et frappez avec l'autre.

Si la saignée est faite au niveau d'une côte, presque toujours la lame de l'instrument se brise sur l'os: la veine est transpercée; un fort thrombus se produit.

#### VI. — Saignée à la saphène.

*Assujettissement.* — La tête maintenue relevée sur la ligne médiane, faites porter en arrière ou en avant le membre postérieur opposé à celui où la saignée est pratiquée.

*Troussage.* — Avec la flamme, ponctionnez la veine sur le plat de la cuisse. Vous pouvez procéder de deux manières:

*Saignée à la saphène gauche.* — 1<sup>o</sup> Faites porter en arrière le membre postérieur droit; chargez un aide de le tenir solidement, comme pour l'opération de la ferrure; placez-vous au-dessous du flanc droit, les jarrets fléchis; la main droite, qui tient la flamme par l'extrémité de la chasse (tige en haut), prend un point d'appui sur la partie supérieure de la face interne de la jambe, en évitant de comprimer la veine; la lame de l'instrument placée sur l'axe du vaisseau, la main gauche donne le coup de bâtonnet.

2<sup>o</sup> Faites porter et maintenir en avant à l'aide d'une plate-longe le membre postérieur droit, placez-vous en arrière du membre gauche, près de la ligne médiane; la main gauche, armée de la flamme (tige en bas), prend un point d'appui à la partie supérieure du plat de la cuisse (région à découvert par le déplacement du membre droit, et comprime la veine; la main droite donne le coup de bâtonnet.

*Saignée à la saphène droite.* — Vous pouvez faire tenir solidement en arrière le membre postérieur gauche, vous placer sous le flanc gauche, tenir la flamme de la main droite et frapper avec l'autre. Si ce membre est porté en avant, placez-vous en arrière, tenez la flamme de la main droite et frappez avec la gauche.

Faites l'hémostase comme pour les saignées précédentes.

## VII. — Saignée en pince.

*Assujettissement.* — Faites lever le pied sur lequel vous devez opérer. Si le sujet est irritable, appliquez un tord-nez à la lèvre supérieure.

*TECHNIQUE.* — Parez la région plantaire, amincissez la sole à fond dans sa partie antérieure, creusez en pince et en marmelles une rainure dans la zone commissurale; puis, avec la pointe d'une feuille de sauge ou d'un bistouri — le dos de l'instrument tourné vers les talons — sectionnez au fond de cette rainure la membrane tégumentaire et l'arcade vasculaire circonflexe.

Si l'hémorragie persiste trop longtemps, arrêtez-la par un pansement compressif.

## VIII. — Saignée au palais.

*Assujettissement.* — Écartez les mâchoires à l'aide du « pas d'âne », appliquez un tord-nez ou faites simplement tenir la tête modérément élevée.

*TECHNIQUE.* — Vous devez ponctionner le réseau veineux sous-muqueux au niveau du cinquième ou du sixième sillon. (L'anastomose artérielle palatine correspond à peu près au troisième sillon.)

Avec la main gauche, la langue est saisie, sortie de la bouche au niveau de l'espace interdentaire et immobilisée. Le bistouri porté dans la bouche, pointe en haut, tranchant en avant, faites au palais, sur la ligne médiane, une ponction profonde d'un demi-centimètre, complétée par un débridement d'un centimètre.

Si l'hémorragie ne cesse pas spontanément, prenez une éclisse longue de 15 centimètres, enroulez dessus un linge de manière à former une sorte de matelas compressif, appliquez celui-ci transversalement sur le palais, au niveau de la plaie, puis fixez-le à demeure au moyen de deux bandes nouées à ses extrémités et croisées sur la musserolle du licol.

## II. — Anesthésie.

**Injection intraveineuse de chloral.**

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous allez opérer; faites tenir la tête étendue sur l'encolure.

*Instruments.* — Ciseaux, trocart capillaire, appareil de Dieulafoy. — Solution de chloral au 1/3.

*Technique.* — Opérez au point où l'on pratique habituellement la saignée; placez-vous en avant de l'encolure; coupez les poils. Un aide doit comprimer la veine à la partie inférieure du cou. La peau est tendue en exerçant sur elle une légère traction vers la tête; avec la main gauche si vous opérez à gauche, avec l'autre si vous opérez à droite, faites pénétrer dans la veine, d'un seul coup, le trocart tenu obliquement de haut en bas, d'avant en arrière, la pointe exactement placée sur l'axe du vaisseau. Vous pouvez aussi faire la ponction en deux temps: traverser d'abord la peau, ensuite la paroi veineuse. La tige du trocart retirée, le sang s'écoule en jet par la canule si l'extrémité de celle-ci est bien dans la veine. Faites cesser la compression exercée sur le vaisseau à la partie inférieure du cou. Un aide tient la canule inclinée sur l'encolure et bien fixe.

Introduisez dans le pavillon de cette canule l'ajutage que porte à son extrémité le tube de caoutchouc, ouvrez le robinet correspondant et poussez lentement dans la veine la quantité de chloral nécessaire pour l'anesthésie (30 à 40 grammes suivant la taille des sujets) (Nocard). Libérez la canule, lavez-la en faisant sortir un peu de sang, retirez-la ensuite en évitant de soulever la peau.

### III. — Sétons.

On applique des *sétons à mèche* et des *sétons à rouelle*. — Pour les premiers, on creuse un trajet sous-cutané d'une longueur variable, dans lequel on passe de la bande ou du ruban. Dans les autres, on introduit sous la peau décollée en cercle un morceau de cuir en forme de rondelle.

La plupart de ces opérations, fort douloureuses, provoqueraient de vives réactions et nécessiteraient un assujettissement étroit (entravons, plate-longe) si l'animal n'était pas anesthésié.

#### A. — Sétons à mèche.

*Règles générales.* — Préparez l'aiguille à séton, des ciseaux, un bistouri convexe et de la bande. Prenez une longueur de bande de 60 à 80 centimètres; à l'une de ses extrémités, pliez-la plu-

sieurs fois sur elle-même de manière à faire un nœud d'arrêt de 5 centimètres. — Le trajet du séton doit être creusé dans le tissu conjonctif sous-cutané, en général suivant la direction des poils. Sa longueur arrêtée, faites à ses extrémités deux incisions de 2 centimètres et demi à 3 centimètres, dans le sens du séton. Prenez ensuite l'aiguille, saisissez-la près de la lame, l'index allongé sur l'une des faces de celle-ci, de préférence sur la face concave; portez-la dans la première incision, engagez-la dans le tissu conjonctif, faites l'y progresser en ayant soin de tenir l'instrument à pleine main, l'index toujours allongé sur la tige, près de l'ouverture cutanée, et avec la main libre, de soulever la peau en avant de la pointe de l'instrument, soit en la plissant, soit en exerçant une traction sur les poils.

Évitez également de pénétrer dans la peau ou dans les couches musculaires. Dirigez l'instrument vers la deuxième incision. Arrivé en ce point, faites sortir la lame, engagez dans l'ouverture de celle-ci l'extrémité de la bande et retirez l'instrument : le séton est placé. Il ne reste qu'à dégager de l'orifice de la lame l'extrémité de la bande et d'y faire un nœud semblable à celui de l'autre bout. Ne nouez pas les deux extrémités de la bande; c'est là une mauvaise pratique.

L'opération peut se faire avec la seule aiguille à séton. Tenu comme il vient d'être dit, l'aiguille est portée à la base d'un pli cutané, que tendent, transversalement à sa direction, le pouce et l'index de la main libre. Par une pression énergique, faites-lui traverser la peau et implantez-la dans le tissu conjonctif sous-cutané, où vous la faites cheminer ensuite. Le creusement du trajet terminé, sortez l'aiguille par un mouvement brusque, après l'avoir inclinée de manière que sa pointe soit dirigée vers la peau et en faisant, avec les ciseaux, *contre-appui* en avant et au-dessous de la pointe. La manière de passer et de fixer la bande est la même que dans le premier procédé.

Le plus souvent, on fait une seule incision — celle qui doit permettre l'introduction de l'aiguille — et, le trajet creusé, on fait sortir celle-ci en la poussant vers la peau.

Avec les aiguilles à séton pourvues d'un chas en talon, on peut passer la mèche en l'introduisant dans cet orifice et en tirant l'aiguille par sa lame; mais l'autre manière est préférable.

## I. — Séton au poitrail.

*Assujettissement.* — Tord-nez à la lèvre supérieure ; faites lever le membre postérieur du côté où vous devez vous placer, ou entravez le membre antérieur du même côté, ou encore appliquez l'entrave Le Goff.

*TECHNIQUE.* — Si vous appliquez un seul séton, passez-le sur la ligne médiane, de la partie antérieure du sternum au voisinage du passage des sangles.

Si vous en mettez deux, passez-les de chaque côté de cette ligne, dans l'inter-ars, à quelque distance des membres, depuis la partie moyenne de la saillie des muscles sterno-huméraux jusqu'auprès du passage des sangles, en les faisant légèrement converger en arrière.

Placez-vous un peu en avant du membre antérieur droit (entravé). Au lieu d'implanter l'aiguille d'emblée dans la peau, il est préférable d'y faire une étroite incision parallèle au séton. Tenez l'aiguille de la main droite ; avec l'autre, soulevez la peau pour favoriser la progression de l'instrument ; parvenue au point où elle doit sortir, la lame est poussée vers la peau, tandis que les ciseaux, tenus de la main gauche, font contre-appui sur cette membrane. Procédez toujours ainsi si vous placez un seul séton. — Si vous en appliquez deux, vous pouvez les passer sans changer de place, en vous tenant en avant du membre droit ; — vous pouvez aussi, pour passer le séton du côté gauche, vous placer en avant du membre correspondant, après l'avoir entravé.

## II. — Séton à l'encolure.

*Assujettissement.* — Tord-nez ; entravez les deux membres antérieurs.

*TECHNIQUE.* — Appliquez à la partie antérieure de l'encolure, dans une direction verticale ou légèrement oblique de bas en haut et d'arrière en avant, deux sétons parallèles et distants l'un de l'autre d'environ 10 centimètres. Placé en face de l'encolure, faites sur la saillie formée par le mastoïdo-huméral, un peu au-dessus de la gouttière jugulaire, deux petites incisions dans le sens des poils. Si vous opérez à gauche, tenez l'aiguille de la main droite, poussez-la de bas en haut dans la direction qui

vient d'être indiquée et faites-la sortir à trois travers de doigt de la base de la crinière, en pressant sur la peau, en avant de la pointe, avec les ciseaux. Passez la mèche en retirant l'instrument.

Si vous opérez à droite, manœuvrez l'aiguille de la main gauche.

### III. — Sêton à la joue.

*Assujettissement.* — Tord-nez; faites lever un membre antérieur.

*TECHNIQUE.* — Sur le plat de la joue, à un travers de main du bord postérieur du maxillaire et de la crête zygomatique, faites une courte incision dans la direction des poils. Si vous opérez à gauche, tenez l'aiguille de la main droite, poussez-la parallèlement à la crête et faites-la sortir à quelques centimètres en avant de l'extrémité de celle-ci. Passez la mèche en retirant l'instrument.

Si l'opération est faite à droite, manœuvrez l'aiguille de la main gauche.

### IV. — Sêton à l'épaule.

*Assujettissement* — Tord-nez à la lèvre supérieure; entraquez les deux membres antérieurs ou faites lever le membre antérieur du côté opposé à celui où vous opérez.

*TECHNIQUE.* — Appliquez deux sêtons, l'un en avant de l'articulation scapulo-humérale, l'autre au côté externe de cette jointure. Placez-vous de profil près du membre, le dos tourné vers le train de derrière.

Si vous sêtonnez l'épaule gauche, manœuvrez l'aiguille de la main droite.

Passez le sêton antérieur en deux temps. Faites à la peau, en avant de l'articulation, une incision de 3 centimètres, introduisez-y l'aiguille, poussez-la de haut en bas et d'avant en arrière, dans le tissu conjonctif sous-cutané du bras, le long de la face antérieure de celui-ci, et faites sortir la lame à 15 centimètres de l'incision, en vous aidant des ciseaux. Placez la mèche en retirant l'instrument. Faites ensuite à la limite du tiers inférieur et du tiers moyen du bord cervical de l'épaule, une nouvelle incision, portez-y la lame de l'instrument et poussez celui-ci, de haut en bas, d'arrière en avant, vers la première inci-

sion ; la lame sortie, engagez dans son chas le boul supérieur de la mèche et passez cette dernière dans le trajet en retirant l'aiguille.

Le séton postérieur n'exige qu'un seul temps. A 10 centimètres au-dessus de l'articulation et un peu en arrière du premier séton, faites une incision ; portez-y l'aiguille, faites-la progresser verticalement jusqu'à 10 centimètres au-dessous de la jointure ; perforez la peau en ce point en vous aidant des ciseaux et passez la bande en retirant l'instrument.

Si vous opérez sur l'épaule droite, manœuvrez l'aiguille de la main gauche.

#### V. — Séton aux côtes.

*Assujettissement.* — Tord-nez à la lèvre supérieure ; entravez les deux membres antérieurs ou faites lever le membre du côté opposé à celui où vous opérez.

*Technique.* — Passez deux sétous sur chacune des parois thoraciques — l'un à 10-15 centimètres en arrière du bord postérieur des extenseurs de l'avant-bras, l'autre à 8-10 centimètres en arrière du premier ; ils doivent occuper, en hauteur, un peu plus du tiers moyen du thorax. Ne les prolongez pas au delà de la veine de l'éperon. Donnez-leur une disposition verticale sur les chevaux gras ; passez-les le long d'un espace intercostal sur les chevaux maigres.

Si vous opérez à gauche, placez-vous au niveau du membre antérieur, le dos tourné vers la tête de l'animal ; faites à la peau, à la partie supérieure de la région costale, près du bord de l'ilio-spinal, deux petites incisions verticales — une pour chaque séton. Tenez l'aiguille de la main gauche, engagez-la dans la première incision et faites-la progresser sous la peau de la paroi costale, pointe en dehors, jusqu'à quelques centimètres de la veine de l'éperon ; à l'aide des ciseaux, faites-la sortir en ce point ; introduisez la bande dans le chas de la lame et passez-la dans le trajet en retirant l'instrument. Mêmes manœuvres pour l'autre séton.

Si vous opérez à droite, placez-vous au niveau du membre antérieur correspondant et tenez l'aiguille de la main droite.

#### VI. — Séton à la hanche.

*Assujettissement.* — Tord-nez à la lèvre supérieure, entravez les deux membres postérieurs.

**TECHNIQUE.** — Passez verticalement au niveau de l'articulation coxo-fémorale, deux sétons distants de 8 à 10 centimètres — l'un en avant, l'autre en arrière de la jointure. Donnez-leur une longueur d'environ 30 centimètres.

Placez-vous un peu en avant du membre et faites à la peau, à 10-15 centimètres au-dessus de l'articulation et à la même hauteur, deux petites incisions verticales. Si vous opérez à gauche, tenez l'aiguille de la main gauche, introduisez-la dans la première incision, faites-la progresser verticalement ou un peu obliquement en arrière et traversez la peau à 10-15 centimètres au-dessous de l'articulation. Passez la mèche en retirant l'instrument. — Procédez de même pour l'autre séton.

Si vous opérez sur la hanche droite, manœuvrez l'aiguille de la main droite.

Dans les cas où les couches musculaires sont fortement atrophiées et la saillie de l'articulation très prononcée, faites les incisions au niveau même de l'articulation et opérez en deux temps, comme pour le séton antérieur de l'épaule.

#### VII. — Séton à la fesse.

**Assujettissement.** — Tord-nez à la lèvre supérieure; entravez les deux membres postérieurs; le lacs sera engagé entre les membres antérieurs, ramené sur le garrot, croisé et tiré par un aide.

**TECHNIQUE.** — Passez un seul séton en arrière de la fesse. Placé contre le membre, le dos tourné vers la tête de l'animal, faites à la partie supérieure de cette région, immédiatement au-dessous de la saillie formée par la tubérosité ischiatique, une petite incision verticale. Si vous opérez à gauche, tenez l'aiguille de la main gauche, poussez-la, dans une direction légèrement oblique en bas et en dedans, jusqu'à la partie supérieure de la jambe, faites sortir la lame en ce point et passez la bande en retirant l'instrument.

Si vous opérez à droite, placez-vous contre le membre correspondant et tenez l'aiguille de la main droite.

#### VIII. — Séton au grasset.

**Assujettissement.** — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous devez opérer. Faites porter le membre en avant, dans l'extension, au moyen d'une plate-longe fixée au sabot ou au canon.

**TECHNIQUE.** — Ce séton, qui doit avoir une longueur de 20 à 30 centimètres, est passé en avant du grasset. La grande mobilité de la peau qui recouvre l'articulation fémoro-tibio-rotulienne commande, si l'on veut placer le séton exactement au niveau de celle-ci, d'en marquer les limites, avant de coucher l'animal, en faisant les deux incisions pour l'entrée et la sortie de l'aiguille, la première à 10-15 centimètres au-dessus du centre de la jointure, la deuxième à 10-15 centimètres au-dessous. — Si vous opérez sur le membre gauche, tenez de la main droite l'aiguille, pointe vers la peau, engagez-la dans l'incision supérieure et dirigez-la vers l'autre, en ayant soin d'éviter la blessure de la synoviale fémoro-rotulienne. — Si vous sétonnez le grasset droit, tenez l'aiguille de la main gauche.

### IX. — Séton au ventre.

**Assujettissement.** — Tord-nez; entravez les deux membres postérieurs, faites lever le membre antérieur gauche. — Si le sujet est très irritable, opérez sur l'animal couché à droite.

**TECHNIQUE.** — Si l'opération est faite dans l'attitude debout, placez-vous en arrière du membre antérieur droit, les genoux fléchis. Au niveau de l'appendice xiphoïde et sur la ligne médiane, faites à la peau un pli transversal, incisez-le, engagez dans le tissu conjonctif, *pointe en dehors*, l'aiguille solidement tenue de la main droite et poussez-la le long de la ligne blanche jusqu'à 10 centimètres du fourreau, sur le cheval, — de la mamelle, sur la jument; faites-la sortir en ce point en vous aidant des ciseaux; passez la bande en retirant l'instrument.

Si vous opérez sur l'animal couché à droite, manœuvrez l'aiguille de la main droite.

### B. — Séton à rouelle.

Le séton à rouelle est appliqué au niveau des articulations supérieures des membres, notamment à celles de l'épaule et de la hanche.

**Instruments.** — Bistouri convexe, ciseaux courbes. Disque de cuir ou de caoutchouc de 6 à 7 centimètres de diamètre.

**TECHNIQUE.** — Avec le bistouri convexe, faites au niveau de l'articulation une incision verticale de trois à quatre centimètres;

avec les ciseaux courbes, décollez la peau sur une surface circulaire dont l'incision sera le rayon inférieur. Introduisez le disque de cuir ou de caoutchouc après l'avoir plié en deux. Étalez-le ensuite dans la cavité.

#### IV. — Ligature des vaisseaux.

*Instruments.* — Ciseaux, bistouris convexe et droit, pinces à disséquer, sonde cannelée, fils de Bretagne, de soie, de catgut ou mèche de chanvre, aiguilles de Deschamp ou de Cooper, aiguille à suture.

*Règles générales.* — L'opération comporte trois temps : 1° Incision des tissus qui recouvrent le vaisseau ; — 2° Isolement de celui-ci sur une étendue d'environ un centimètre, en se servant de la pince à disséquer et du bistouri, ensuite de la sonde cannelée ; 3° Application du lien. — Si le fil est résorbable (catgut), on coupera les chefs au ras du nœud ; si l'on emploie des fils de chanvre ou de soie, l'un des bouts sera coupé près du nœud ; l'autre, ramené hors de la plaie, servira à retirer la ligature quand elle sera devenue libre. En général, les blessures veineuses n'exigent qu'une seule ligature : elle doit être faite au delà de la plaie ou sur le bout périphérique. Aux artères, on applique d'ordinaire deux ligatures, l'une au-dessus de la plaie, l'autre au-dessous.

##### I. — Ligature de la jugulaire.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous devez opérer ; faites étendre la tête sur l'encolure ; tordenez à la lèvre supérieure.

*TECHNIQUE.* — Faites l'opération à la partie supérieure de la gouttière jugulaire, un peu au-dessous du point où la veine reçoit la glosso-faciale. Les poils coupés, effectuez sur l'axe du vaisseau une incision cutanée de quatre à cinq centimètres et disséquez la couche musculo-conjonctive sous-jacente. Avec le bec de la sonde cannelée, dilacérez le tissu cellulaire péri-veineux sur la ligne d'incision ; une fois la veine à découvert, détachez-la de la couche conjonctive adjacente en agissant toujours avec le bec de la sonde, parallèlement au vaisseau.

Passez en dessous de la veine un double fil de Bretagne ou une mèche de chanvre ; serrez fortement la ligature et arrêtez

les chefs par un nœud droit. Coupez l'un des bouts au ras du nœud, conservez l'autre long de quelques centimètres et ramenez-le au dehors.

Réunissez par deux points de suture les lèvres de la plaie cutanée.

## II. — Ligature de l'artère glosso-faciale.

*Assujettissement.* — Tord-nez; faites lever le membre antérieur du côté opposé à celui où vous opérez.

*TECHNIQUE.* — Sur la joue, l'artère longe le bord antérieur du masséter, en avant de la veine et du canal de Sténon (*Ag. 40*); il est facile de la percevoir. Faites sur la ligne du vaisseau une incision de trois centimètres; divisez la peau, le peaucier et le tissu cellulaire; avec la sonde cannelée, isolez l'artère, glissez en dessous un fil et liez-la.

## III. — Ligature de la carotide.

*Assujettissement.* — Tord-nez; faites lever le pied antérieur du côté opposé ou entravez les deux membres antérieurs.

*TECHNIQUE.* — Les poils coupés, faites dans la gouttière jugulaire, immédiatement au-dessus de la veine, une incision de dix centimètres intéressant la peau et la couche musculo-conjonctive sous-cutanée. Avec le pouce de la main gauche introduit dans la plaie, écarterez la lèvre antérieure de l'incision en déplaçant en même temps la veine jugulaire; sectionnez ensuite le muscle sous-scapulo-hyoïdien et déposez le bistouri. Dilacérez avec les index le tissu conjonctif péricarotidien, saisissez l'artère (*Ag. 19*) et comprimez-la au niveau de la piqure, séparez d'elle le nerf laryngé inférieur qui lui est accolé en avant, puis le cordon formé par le grand sympathique et le pneumogastrique, qui est appliqué sur sa face postérieure.

Si l'artère est simplement piquée, faites-la tenir par un aide qui la comprime entre le pouce et l'index au niveau de la perforation; appliquez une première ligature au-dessous de la blessure et une autre au-dessus.

Lorsque le vaisseau a été complètement sectionné, prolongez l'incision en haut et en bas, découvrez les deux bouts et ligaturez-les successivement.

#### IV. — Ligature des artères intercostales.

*Assujettissement.* — Tord-nez ; faites lever le membre antérieur du côté opposé à celui où vous opérez.

*TECHNIQUE.* — Les artères intercostales longent la scissure du bord postérieur des côtes et sont situées en avant des nerfs correspondants. Quand du sang artériel s'échappe d'une plaie d'un espace intercostal, c'est l'artère de la côte antérieure qui est blessée.

Faites au bord postérieur de la côte une incision cutanée de trois à quatre centimètres ; divisez la couche sous-cutanée et le muscle intercostal externe ; avec le bec de la sonde cannelée ou la pointe du bistouri, séparez de l'artère le tissu conjonctif qui l'enveloppe, passez le fil et liez. Si le vaisseau est coupé, pincez le bout supérieur et ligaturez-le.

#### V. — Ligature de l'artère saphène.

*Assujettissement.* — Comme pour la saignée à la veine saphène.

*TECHNIQUE.* — D'un coup de bistouri, divisez la peau parallèlement à la veine saphène. Isolez l'artère avec la sonde cannelée, glissez au-dessous d'elle un fil et liez-la. Si elle est sectionnée, prolongez l'incision en haut, serrez le bout central entre les mors d'une pince, faites ensuite la ligature.

#### VI. — Ligature de l'artère plantaire.

Mêmes repères que pour les névrotomies plantaires haute ou basse, selon que la ligature est pratiquée au-dessus ou au-dessous du boulet (*fig.* 49 et 50).

*TECHNIQUE.* — Faites à la peau, sur la ligne du vaisseau, une incision de trois centimètres. Divisez avec précaution le tissu conjonctif sous-cutané, la bride ou l'aponévrose du coussinet plantaire, suivant le point où vous opérez. L'artère à découvert, isolez-la avec la sonde cannelée et faites la ligature comme à l'ordinaire.

## V. — Sutures.

*Règles générales.* — Coupez les poils sur les lèvres de la plaie, nettoyez-la, rapprochez-en les bords avec les doigts, et voyez quelle suture convient le mieux.

Pour les plaies rectilignes sans perte de substance et à bords nets, la réunion est facile; aux plaies irrégulières, la suture ne peut être bien faite qu'en prenant certaines précautions. En général, pour qu'elle soit correcte, si la diérèse est étendue, le premier point doit être placé à la partie moyenne des lèvres.

Lorsque la plaie est irrégulière, sinueuse ou anguleuse, commencez par passer les fils au niveau des saillies ou des angles. Traversez les lèvres obliquement, en soutenant avec des pinces celle où l'aiguille pénètre de dehors en dedans, en appuyant sur l'autre avec le pouce et l'index de la main libre, de chaque côté du point où l'aiguille doit sortir. Les fils seront placés à des intervalles égaux; tous ceux qui traversent les lèvres à la même profondeur doivent être passés à égale distance des bords de la plaie; si vous appliquez quelques fils profonds, implantez l'aiguille et faites-la sortir, pour ces points, à une plus grande distance du bord des lèvres. Passez d'abord tous les fils, serrez-les ensuite en commençant par ceux du milieu ou ceux des angles et placez les nœuds le plus loin possible de la plaie, sur la lèvre supérieure. En serrant les fils, évitez également une tension insuffisante, qui permettrait l'entre-bâillement des lèvres, et une tension excessive, qui en provoquerait la section.

### 1. — Suture entrecoupée.

Aiguilles courbes ordinaires ou aiguille Reverdin; fils de chanvre ou de soie.

*TECHNIQUE.* — Préparez autant de fils que vous voulez faire de points de suture. Si vous vous servez de l'aiguille ordinaire, passez un premier fil dans son chas, traversez l'un des bords de la plaie de dehors en dedans, puis l'autre de dedans en dehors. Passez de même les autres fils.

Vous pouvez aussi vous servir d'une seule aiguille et d'un long fil. Celui-ci passé dans les lèvres de la plaie, coupez-en avec les ciseaux un bout suffisant pour faire le premier point. Procédez de même pour les autres.

Si vous employez l'aiguille de Reverdin, traversez l'une des lèvres de dehors en dedans, l'autre de dedans en dehors, glissez le fil dans le chas et passez-le dans les lèvres de la plaie en retirant l'aiguille.

## II. — Suture à points continus.

Aiguille courbe ordinaire et fil de chanvre ou de soie.

**TECHNIQUE.** — Passez dans le chas de l'aiguille un fil assez long pour faire toute la suture et terminé par un nœud à rosette. Traversez les lèvres un peu obliquement à l'une des extrémités de la plaie, la première lèvre de dehors en dedans, l'autre de dedans en dehors ; implantez de nouveau l'aiguille dans la première lèvre à la même distance du bord libre que pour le premier point, à environ un centimètre de celui-ci ; faites-la sortir sur la lèvre opposée en parcourant un trajet oblique parallèle au premier. Continuez ainsi jusqu'à l'autre extrémité de la plaie. Arrêtez le fil par un nœud à rosette.

## III. — Suture entortillée.

Épingles d'acier longues et à tête plate, fil de chanvre.

**TECHNIQUE.** — Les lèvres affrontées, traversez-les perpendiculairement à la plaie, à trois millimètres de leur bord, avec une épingle, la première lèvre de dehors en dedans, l'autre de dedans en dehors. Passez de même les autres épingles à des intervalles d'environ un centimètre. Engagez une anse de fil sous les deux bouts de la première, ramenez les chefs l'un vers l'autre et croisez-les par-dessus la plaie ; passez-les de nouveau sous l'épingle de manière à former un huit de chiffre, répétez cette manœuvre trois ou quatre fois, puis réunissez les chefs par un nœud droit ou une rosette.

Appliquez une ligature semblable sur toutes les épingles. Coupez ensuite la pointe de celles-ci.

## IV. — Suture enchevillée.

Aiguille courbe ordinaire à large chas, fil de chanvre ou de soie ; chevilles de bois, tubes de caoutchouc rouge ou petits cylindres de gaze roulée.

**TECHNIQUE.** — Avec l'aiguille munie d'un fil double, traversez les lèvres de la plaie comme dans la suture à points séparés.

Passer de même les autres fils. Sur l'une des lèvres de la plaie, ceux-ci ont leur extrémité disposée en anse. Engagez dans ces anses la cheville, le tube de caoutchouc ou le rouleau de gaze, tirez de l'autre côté les fils pour fixer cette première tige d'arrêt; après les avoir dédoublés, nouez-les sur une cheville semblable, en les serrant fortement.

#### V. — Suture à bourdonnets.

*a. Premier procédé.* — Aiguille courbe et fils dont une extrémité porte soit une boulette d'ouate, soit un petit rouleau de bande ou de gaze (capiton).

*TECHNIQUE.* — Avec l'aiguille munie d'un fil, traversez de dehors en dedans l'une des lèvres de la plaie à un centimètre de son bord libre; tirez le fil jusqu'à ce que le capiton vienne s'appliquer sur la peau. Passez un autre fil de la même manière, en un point correspondant de l'autre lèvre. Faites ainsi un certain nombre de points. Réunissez ensuite, en les serrant fortement, les fils qui se correspondent.

*b. Deuxième procédé.* — Aiguille de Heilster, bourdonnets de 15 centimètres coupés obliquement à une extrémité, portant à l'autre un nœud en capiton.

*TECHNIQUE.* — Avec l'aiguille, traversez de dedans en dehors l'une des lèvres de la plaie, engagez dans le chas l'extrémité d'un bourdonnet, placez celui-ci en retirant l'instrument. Passez de même un bourdonnet dans l'autre lèvre, en un point correspondant au premier. Disposez-en ainsi quatre, six ou huit, et nouez-les sur un fort rouleau de gaze, en serrant fortement.

#### VI. — Suture de Bayer.

Elle convient pour les plaies avec décollement de la peau ou exérèse des tissus sous-cutanés.

*Instruments.* — Aiguilles et fils, drains, chevilles, gaze, ouate, éclisses.

*TECHNIQUE.* — Réunissez les lèvres de la plaie par des points séparés à la soie, en ayant soin de prendre assez de peau pour accoler, au voisinage des bords, le tégument par sa face profonde, de manière à former ainsi une crête d'un centimètre et demi de hauteur *fig. 6*. Fixez un drain de caoutchouc à l'angle inférieur de la plaie. Au niveau des limites de celle-ci, passez assez profondément, perpendiculairement à la couture, trois fils doubles

et faites une suture enchevillée. Recouvrez la région opératoire d'une couche de gaze, puis la gaze d'une couche d'ouate, et com-

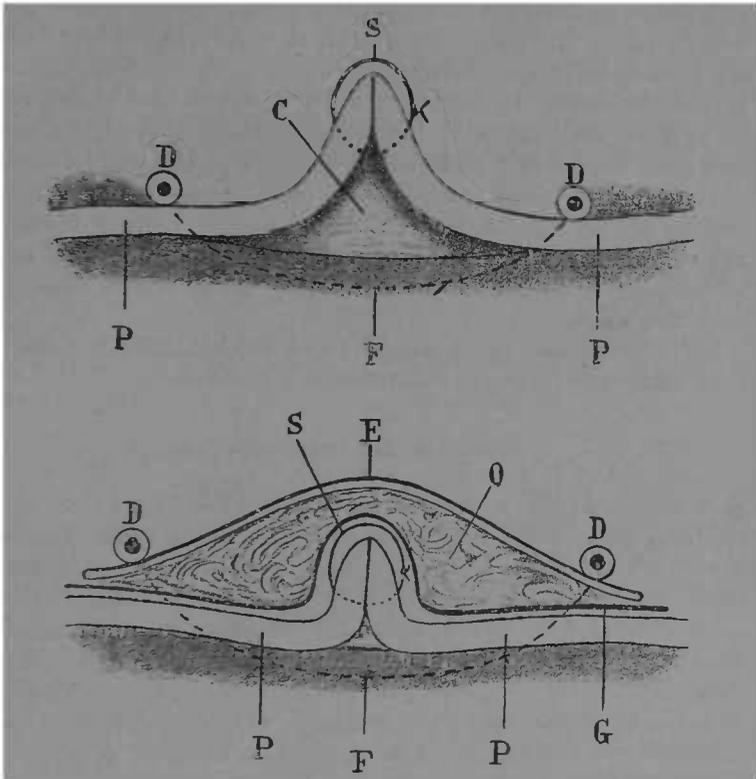


Fig. 6 et 7. — Suture de Bayer (1).

S, suture; C, cavité ou foyer traumatique; F, fil profond; DD, drains; G, gaze O, ouate; PP, peau; E, éclipse.

primez le tout au moyen d'éclisses dont les extrémités sont engagées sous les chevilles : la peau est ainsi exactement appliquée sur les tissus sous-cutanés ; il n'y a pas d'« espace mort » (fig. 7).

## VI. — Cautérisation.

*Instruments.* — Cautères ordinaires en raie ou en pointe chauffés au charbon de bois, au coke ou au moyen d'éolipyles ; thermo-

(1) BAYER, *Lehrbuch der Veterinär-Chirurgie*. Wien, 1890.

cautère Paquelin, cautère Paquelin de Place ou zoocautère.

**Assujettissement.** — Pour la cautérisation des diverses régions du tronc et de la face externe des membres, si l'animal n'est pas trop irritable, on l'assujettira debout, en employant le tord-nez, et en faisant lever un membre ou en se servant des entravons. Pour la cautérisation sur les deux faces d'un ou de plusieurs membres, on opérera sur l'animal couché. Si le feu est appliqué sur un seul membre, on doit commencer toujours par la face interne. Si l'on cautérise deux membres, on opère d'abord sur la face interne de l'un et sur la face externe de l'autre. Lorsque le cheval est retourné, il importe de prendre les précautions nécessaires pour empêcher les meurtrissures de la région externe déjà cautérisée.

Le membre sur lequel on opère doit être immobilisé, solidement fixé, et la région opératoire bien à découvert.

### 1. — Cautérisation transcurrente.

**TECHNIQUE.** — Servez-vous de cautères hastiles à bord inférieur régulier, mince, non tranchant, très légèrement convexe dans la plus grande partie de son étendue, plus courbe vers ses extrémités (angles émoussés). Avant de porter sur le tégument le cautère chaud, d'un coup de lime ou en le frottant sur une brique, débarrassez-le des scories qui peuvent être fixées près de son tranchant. Après avoir coupé les poils, tracez le feu avec des cautères chauffés au rouge sombre. Les lignes, espacées d'environ un centimètre et demi, peuvent être parallèles, obliques ou perpendiculaires à la direction des poils. La surface cautérisée doit toujours être notablement plus étendue que la surface altérée. Si le feu comporte des séries de raies diversement dirigées et d'étendue inégale, ces raies ne doivent ni s'entrecouper ni se réunir ; celles d'une même série doivent commencer ou s'arrêter à un demi-centimètre de la première raie de la série voisine. On ne multipliera pas inutilement les séries de raies à directions différentes : deux ou trois suffisent dans tous les cas.

Pour fixer le feu, servez-vous de cautères chauffés au rouge cerise, jamais au rouge blanc ; passez successivement dans toutes les raies d'une même série, en tenant l'instrument perpendiculairement à la peau, en n'exerçant qu'une très légère pression sur le manche et sans jamais aller à rebrousse-poil. Lorsque vous venez de prendre un cautère chaud, faites-le progresser rapide-

ment dans les premières raies, ralentissez ensuite peu à peu le mouvement à mesure que l'instrument se refroidit. Ne passez pas deux fois de suite ou à très bref intervalle dans une même

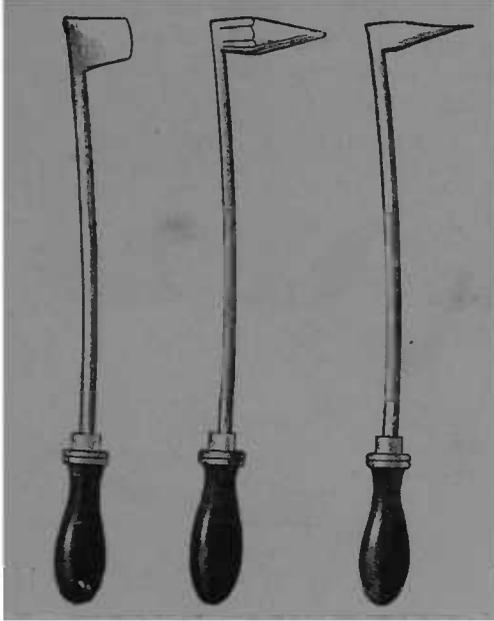


Fig. 8. — Cautère en raie. — Cautère en pointe. — Cautère en pointe fine.

raie ; avant d'y réappliquer le fer rouge, laissez au calorique que vous y avez déposé le temps d'irradier dans le derme et les tissus sous-cutanés.

Les trois degrés de la cautérisation sont caractérisés par les signes suivants :

*Premier degré* ou *feu léger* : sillons superficiels, de teinte jaune brun, au fond desquels on peut voir quelques gouttelettes de sérosité ; — *Deuxième degré* ou *feu ordinaire* : sillons plus profonds, de teinte jaune doré, sérosité abondante à leur fond, ramollissement de l'épiderme au voisinage ; — *Troisième degré* ou *feu fort* : sillons profonds dont les parois ont une teinte jaune paille, sérosité très abondante dans les raies, gouttelettes sur les bandes cutanées qui les séparent.

Pour le *feu léger*, si vous procédez méthodiquement, passez cinq ou six fois dans les raies ; pour le *feu ordinaire*, huit à dix fois ; pour le *feu fort*, douze à quinze fois.

## II. — Cautérisation en pointes superficielles.

On peut presque toujours opérer sur l'animal assujéti debout, un tord-nez appliqué à la lèvre supérieure.

TECHNIQUE. -- Servez-vous de cautères coniques ou olivaires à

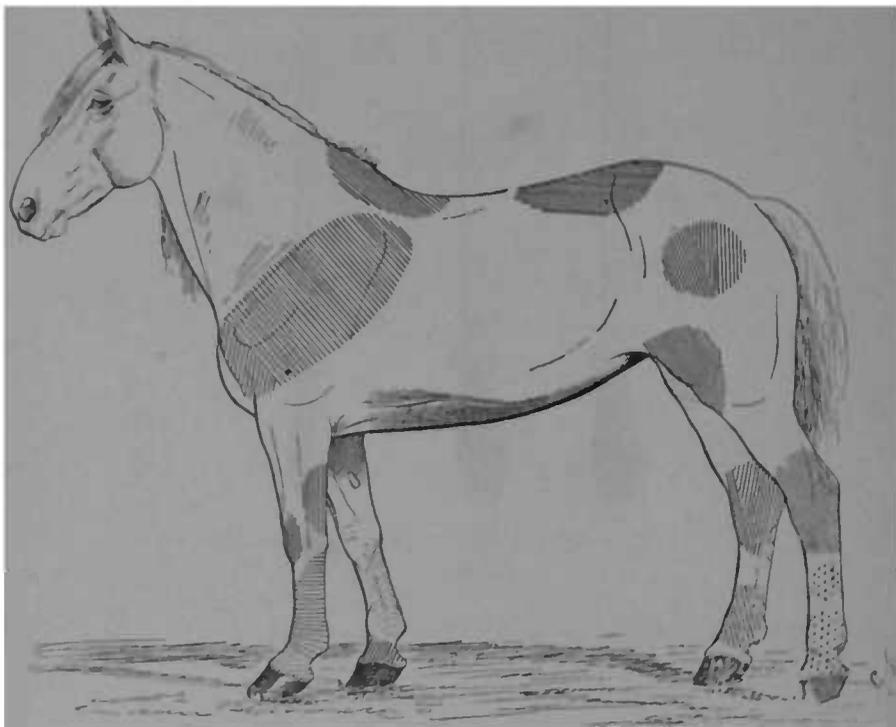


Fig. 9. — Cautérisation des principales régions où le feu est ordinairement appliqué.  
— Canon, boulet, paturon et couronne du membre postérieur gauche : feu en pointes superficielles ; — paturon et couronne du membre antérieur gauche : feu en pointes fines ; — tendon et grasset des membres droits : feu en aiguilles.

pointe mousse, de 3 millimètres de diamètre environ (fig. 8), chauffés au rouge sombre pour tracer le feu, au rouge cerise pour effectuer la cautérisation.

Les pointes, disposées en quinconce — celles d'une ligne quelconque correspondant aux intervalles de celles des lignes adjacentes, — doivent être équidistantes, espacées d'un centimètre à un centimètre et demi. On peut toutefois les rapprocher un peu

plus vers le centre de la lésion pour y concentrer le calorique, les espacer davantage vers la périphérie. On parcourra successivement les différentes lignes de pointes en évitant de passer deux fois de suite dans une même ligne. On augmentera graduellement la durée de l'application du cautère dans les pointes, à mesure qu'il se refroidit.

Pour les degrés du feu, mêmes signes que dans la cautérisation transcurrente.

On applique le cautère cinq ou six fois pour un feu léger, huit à dix fois pour un feu ordinaire, douze à quinze fois pour un feu fort.

### III. — Feu en pointes fines pénétrantes.

**TECHNIQUE.** — Employez des cautères à pointe effilée, de 2 millimètres de diamètre (*fig. 8*). Les pointes, disposées en quinconce, seront espacées de 8 à 10 millimètres. Passez successivement le cautère dans les différentes lignes de pointes, en exerçant sur le manche une pression suffisante pour que la peau soit traversée en deux ou trois coups de cautère. Le fer ne doit pas dépasser la couche conjonctive sous-cutanée.

### IV. — Feu en aiguilles.

**TECHNIQUE.** — Employez des cautères à pointe effilée de un à deux millimètres de diamètre au plus, ou l'un des instruments spéciaux imaginés pour effectuer cette cautérisation.

Les pointes, disposées en quinconce, seront espacées de 5 à 10 millimètres, suivant l'étendue de surface à cautériser et l'intensité que l'on donne au feu. Du premier coup, traversez la peau et faites pénétrer l'instrument dans les tissus malades : tissu fibreux, tendon, synoviale, os. Passez une, deux ou trois fois successivement dans les différentes lignes de pointes. Pour les synoviales, ne donnez qu'un coup de cautère.

### V. — Cautérisation sous-cutanée.

**Instruments.** — Bistouri convexe, pinces, érignes plates, cautères en pointe ou à bouton (*fig. 10*).

**TECHNIQUE.** — *Premier temps : Incision et décollement de la peau.* — Les poils coupés aux ciseaux ou rasés sur la surface à cautériser,

faites à la peau, verticalement ou dans le sens du poil, une incision de 8 à 10 centimètres. De chaque côté, disséquez la peau, mettez à découvert les tissus sous-jacents dans une suffisante

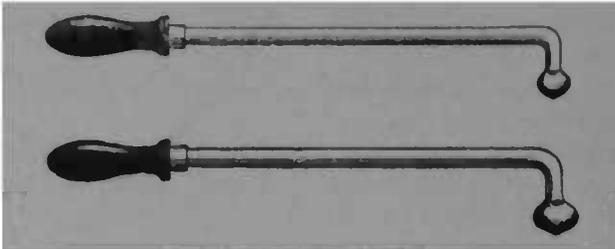


Fig. 10. — Cautères à bouton.

étendue, appliquez sur chacune des lèvres un linge mouillé et écarter-les au moyen d'épingles plates (Fig. 11).

*Deuxième temps : Application du feu. — Sur les tissus sous-cu-*

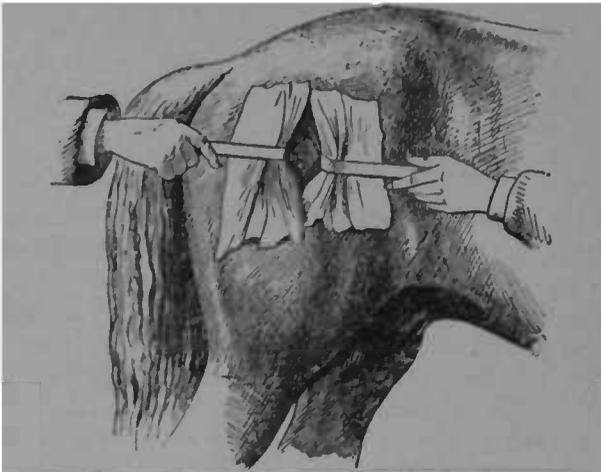


Fig. 11. — Cautérisation sous-cutanée (d'après Lanzillotti Buonsanti) (1).

tanés mis à nu, appliquez un certain nombre de pointes superficielles ou plus ou moins profondes. Si vous employez le cautère à bouton (Fig. 10), escharifiez une mince couche de tissus.

(1). LANZILLOTTI BUONSANTI, *Trattato di Tecnica e Terapeutica chirurgica*. Milano, 1899.

## COU. — THORAX. — ABDOMEN.

### I. — Hyovertébrotomie.

**Assujettissement.** — Couchez le sujet sur le côté opposé à celui où vous devez opérer. Faites tenir la tête modérément étendue sur l'encolure, après avoir enlevé le licol dont elle était garnie. (L'opération peut être facilement pratiquée sur l'animal debout après application d'un tord-nez à la lèvre inférieure.)

**Instruments.** — Ciseaux, bistouris convexe et droit, pinces, érigne plate, sonde en S, bande ou drain.

**TECHNIQUE.** — *Premier temps : Incision de la peau et dissection des tissus qui recouvrent la poche gutturale.* — Après avoir coupé les poils, faites immédiatement en avant de l'atlas, au tiers moyen du bord de cet os, une incision cutanée de 3 à 4 centimètres.

La peau, légèrement tirée en avant et en bas, de manière que l'angle supérieur de l'incision corresponde au tendon du petit complexus, divisez, dans l'étendue de la plaie cutanée, l'aponévrose sous-parotidienne en évitant de blesser la glande et la veine auriculaire ; si vous tombez sur les branches nerveuses des première et deuxième paires cervicales, éloignez-les ou divisez-les d'un coup de bistouri.

A l'aide d'une érigne plate, faites tirer en avant, par un aide, la lèvre antérieure de l'incision (peau, glande et aponévrose). Engagez l'index, face dorsale en dehors, sous l'aponévrose ; détachez celle-ci des plans sous-jacents (petit oblique de la tête, muscle stylo-hyoïdien), en faisant exécuter au doigt quelques mouvements de latéralité et en le poussant *en avant*.

Bientôt le décollement est suffisant et la pulpe de l'index perçoit les repères : en avant, la partie élargie de la grande branche de l'hyoïde ; en arrière, l'apophyse styloïde de l'occipital ; entre les deux, le plan musculaire formé par le stylo-hyoïdien et le digastrique (*fig. 12*).

*Deuxième temps : Ponction.* — Une traction suffisante exercée sur l'érigne entr'ouvre largement la plaie et permet d'apercevoir la couche profonde du champ opératoire, en particulier les fibres

du stylo-hyoïdien, obliquement dirigées de haut en bas et d'ar-

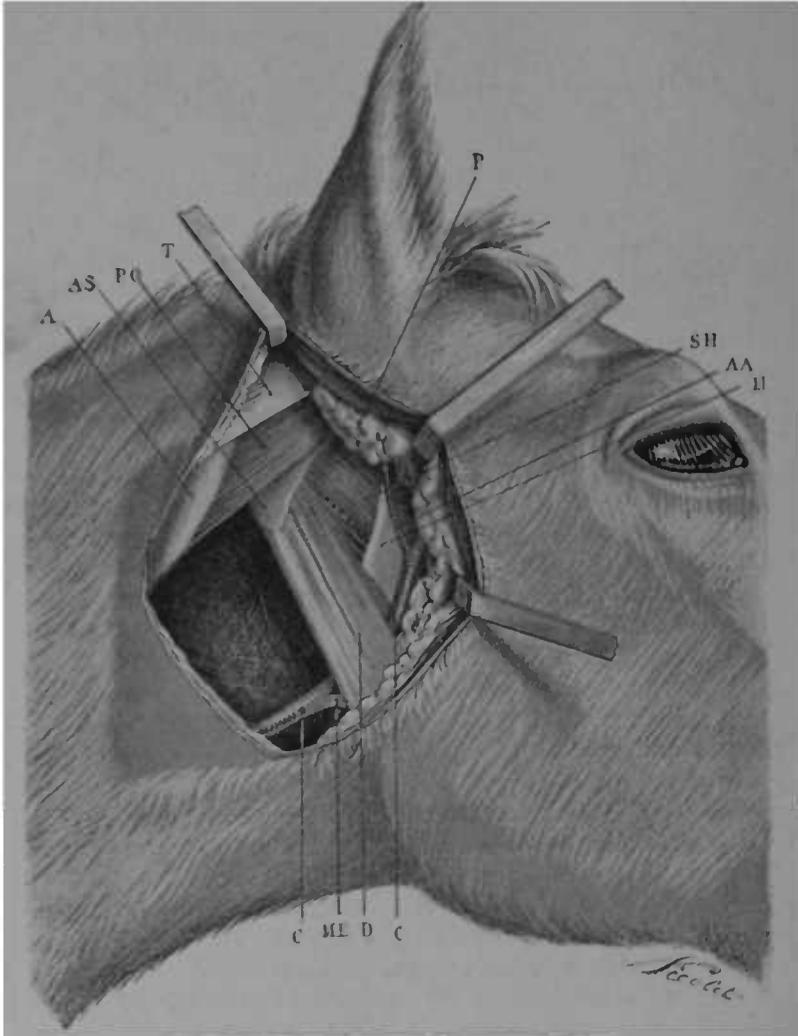


Fig. 12. — Hyovertébrotonomie. Région parotidienne.

P, parotide; T, tendon du petit complexus; A, atlas; PO, petit oblique de la tête; AS, apophyse styloïde de l'occipital; H, grande branche de l'hyoïde; SH, muscle stylo-hyoïdien (occipito-styloïdien de Chauveau et Arloing, grand kérato-hyoïdien de Girard); D, muscle digastrique; CC, artère carotide; ME, artère maxillaire externe; AA, artère auriculaire postérieure.

rière en avant. La face profonde de ce petit muscle est tapissée

par la muqueuse de la poche gutturale. C'est à son centre, un peu au-dessus de l'angle postéro-inférieur de la branche de l'hyoïde, que la ponction doit être faite. Tenez le bistouri dans une direction oblique de haut en bas et d'arrière en avant, le tranchant tourné vers la commissure des lèvres ; portez-le dans la plaie, la pointe appliquée sur le centre du muscle stylo-hyoïdien, la lame parallèle aux fibres de ce muscle ; ponctionnez celui-ci en faisant pénétrer un centimètre de lame dans la poche et retirez aussitôt l'instrument. Si la ponction est faite trop profondément, on peut atteindre la carotide interne ou les branches nerveuses voisines (spinal, pneumogastrique, ganglion cervical supérieur du grand sympathique). Si le tranchant du bistouri est dirigé en haut, il y a danger de blesser le nerf facial et l'artère auriculaire postérieure ; tourné en bas, la carotide externe est menacée. — Engagez l'index dans la ponction et agrandissez-la.

*Troisième temps : Contre-ouverture.* — Introduisez dans la poche une extrémité de la sonde en S ; portez vers l'oreille l'autre extrémité, de manière à donner à l'instrument une direction à peu près parallèle à la parotide ; poussez-le ensuite sous la glande vers le bord inférieur de celle-ci : vous lui faites ainsi traverser le fond de la poche gutturale, le tissu conjonctif sous-parotidien, et vous en amenez l'extrémité au bord inférieur de la glande, dans l'angle formé par la jugulaire et la glosso-faciale. L'extrémité de la sonde, parvenue en ce point, donnez-lui issue en faisant à la peau et à l'aponévrose sous-cutanée, soulevées par l'instrument, une boutonnière parallèle au bord inférieur de la parotide. Faites dans le même sens un léger débridement en avant et passez la bande ou le drain en retirant l'instrument.

## II. — Trachéotomie.

*Assujettissement.* — Évitez les blessures par les pieds antérieurs. Tord-nez à la lèvre inférieure, entravez les deux membres antérieurs (entravons ordinaires ou entrave Le Goff), ou assujettissez l'animal dans le travail et fixez les membres antérieurs contre les poteaux.

*Instruments.* — Ciseaux courbes, bistouris convexe et droit ou feuille de sauge (à droite) à lame étroite ; pinces anatomiques, trois érignes dont l'une pointue, canule trachéale.

*TECHNIQUE.* — *Premier temps : Incision et dissection des tissus qui*

*recouvrent la trachée.* — La tête est tenue fortement relevée. Placé en avant du sujet, coupez les poils sur une longueur de 10 centimètres au bord antérieur de l'encolure, à la limite du tiers

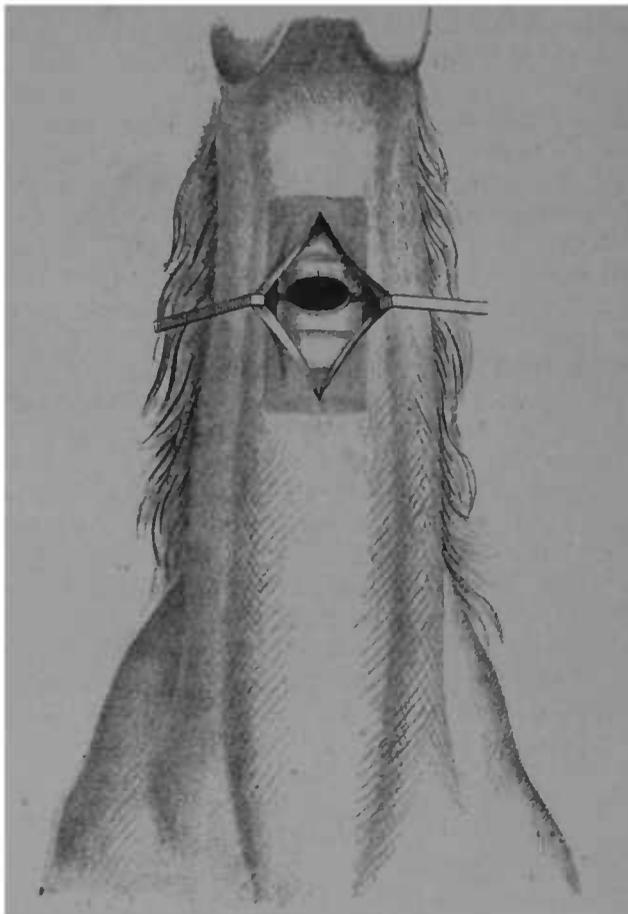


Fig. 13. — Trachéotomie.

L'incision est prolongée en haut et en bas. Ouverture trachéale faite par l'excision partielle de deux cerceaux.

moyen et du tiers supérieur. Avec le bistouri convexe, faites à la peau une incision verticale de 3 à 6 centimètres. D'un second coup de bistouri, séparez, sur la ligne médiane, les muscles sterno-hyôidiens et sterno-thyôidiens ; ces muscles et les lèvres cutanées de la plaie doivent être ensuite écartés à l'aide des éri-

gnes plates tenues par deux aides ; le tissu conjonctif qui recouvre la face antérieure de la trachée est saisi et soulevé avec les pinces ; divisez-le sur la ligne médiane, ensuite deux coups de bistouri donnés à plat, l'un à droite, l'autre à gauche, le détachent de la trachée sur la hauteur de deux anneaux ; ces lames conjonctives placées dans la gorge des érignes, les cerceaux à couper sont à nu.

*Deuxième temps : Excision partielle de deux cerceaux de la trachée.*

— **Implantez** de gauche à droite, dans le ligament interannulaire, l'érigne aiguë ; tenez-la de la main gauche. A gauche de l'érigne et tout près d'elle, faites pénétrer la pointe du bistouri droit ou de la feuille de sauge ; avec la partie du tranchant voisine de la pointe et par un mouvement de scie, divisez de gauche à droite le cerceau supérieur, en y faisant une incision semi-elliptique ; entamez ensuite le cerceau inférieur et divisez-le de la même manière, de droite à gauche. Revenu à son point de départ, l'instrument a excisé un lambeau trachéal elliptique qui reste fixé à l'érigne pointue. Vous pouvez aussi couper chaque moitié de cerceau en deux temps : implantez horizontalement la lame du bistouri à la partie moyenne du cerceau supérieur et divisez-le par deux incisions courbes faites successivement, l'une à gauche, l'autre à droite. Mêmes manœuvres pour le cerceau inférieur.

*Troisième temps : Application du tube.* — Introduisez d'abord la canule inférieure, engagez ensuite dans celle-ci la canule ascendante ; fixez-les en tournant la goupille. Si le tube joue, immobilisez-le en enroulant un peu de filasse sur la canule externe, entre le pavillon et la peau.

### III. — Laryngo-trachéotomie.

Elle consiste à appliquer un tube à l'origine de la trachée, par une ouverture faite dans le ligament crico-trachéal.

*Assujettissement.* — Comme pour la trachéotomie.

*Instruments.* — Ciseaux, bistouris, pinces, érignes plates, tube spécial à canules légères et courtes.

**TECHNIQUE.** — Elle comprend trois temps.

*Premier temps : Incision de la peau et des muscles.* — La tête de l'animal tenue élevée par un aide, placez-vous en avant de l'encolure et explorez la région laryngienne. Le ligament crico-trachéal reconnu, coupez les poils de la région, faites ensuite,

sur la ligne médiane, une incision cutanée allant du bord antérieur du cricoïde au troisième cerceau trachéal; divisez la couche formée par les muscles sterno et sous-scapulo-hyoldiens, appliquez les érignes mousses et faites écarter les lèvres de la plaie.

*Deuxième temps : Incision du ligament crico-trachéal.* — Avec le bistouri tenu horizontalement, sectionnez de gauche à droite, sur une étendue de 5 centimètres, le ligament crico-trachéal.

*Troisième temps : Application du tube.* — Par l'ouverture, largement béante, placez le tube comme dans la trachéotomie ordinaire.

#### IV. — Aryténoïdectomie.

*Assujettissement.* — Faites tenir l'animal sur le dos à l'aide d'une solide traverse passée entre les membres antérieurs et postérieurs entravés. La tête sera étendue sur l'encolure et dans l'axe de celle-ci.

*Instruments.* — Ciseaux droits, ciseaux courbes, ciseaux à branches coudées; bistouris convexe et boutonné, érigne dilatatrice, longues pinces à dents de souris, canule entourée de couches de gaze, aiguille courbe montée sur manche, catgut.

*TECHNIQUE.* — Elle comprend quatre temps :

*Premier temps : Incision de la peau et des muscles qui recouvrent la trachée.* — Coupez les poils sur la face inférieure du larynx et de la partie supérieure de la trachée. Avec le bistouri convexe, incisez sur la ligne médiane, du corps du thyroïde au troisième cerceau trachéal, la peau, les muscles qui recouvrent le larynx et le tissu conjonctif pré-laryngien.

Quelques affusions froides suffisent d'ordinaire pour arrêter l'hémorragie.

Si une ou plusieurs artérioles sont sectionnées, tordez-en les bouts.

*Deuxième temps : Incision du larynx et des premiers cerceaux de la trachée. Introduction et fixation de la canule.* — Implantez dans le ligament crico-thyroïdien, sur la ligne médiane et immédiatement en avant du cricoïde, le bistouri convexe tenu verticalement, tranchant en arrière; coupez sur la ligne médiane, d'avant en arrière, le cartilage cricoïde, le ligament crico-trachéal et les deux premiers cerceaux de la trachée; achevez ensuite, d'arrière en avant, la division du ligament crico-thyroïdien, en évitant de blesser les cordes vocales; appliquez l'écarteur, les mors placés

sur la muqueuse au niveau du ligament crico-trachéal; placez la canule et faites tirer sur elle, en arrière, au moyen d'une anse de bande passée sous le pavillon (fig. 14).

Troisième temps : Ablation du cartilage aryténoïde gauche. — Avec

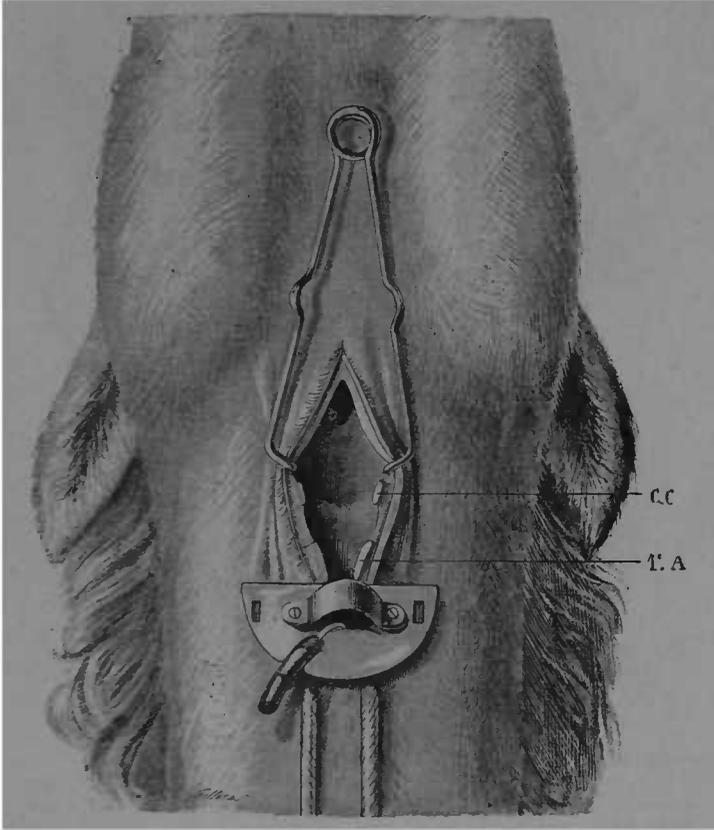


Fig. 14. — Aryténoïdectomie.

Le deuxième temps est effectué. Le ligament crico-thyroïdien, le cartilage cricoïde, le ligament crico-trachéal et les deux premiers anneaux de la trachée sont sectionnés. La canule et l'érigne sont placées. C.C, cricoïde; 1<sup>er</sup> A, premier anneau trachéal.

le bistouri boutonné, incisez la muqueuse laryngienne le long des bords supérieur et postérieur de l'aryténoïde (fig. 15); à l'aide des ciseaux droits, coupez la corde vocale à son insertion sur le cartilage, disséquez celui-ci à petits coups, d'arrière en avant, en sectionnant la muqueuse le long de son bord inférieur et les fibres

musculaires insérées sur sa face externe (Fig. 16); puis, les ciseaux tenus verticalement, divisez de bas en haut la muqueuse qui garnit son bord antérieur. L'aryténoïde immobilisé à l'aide des pinces,

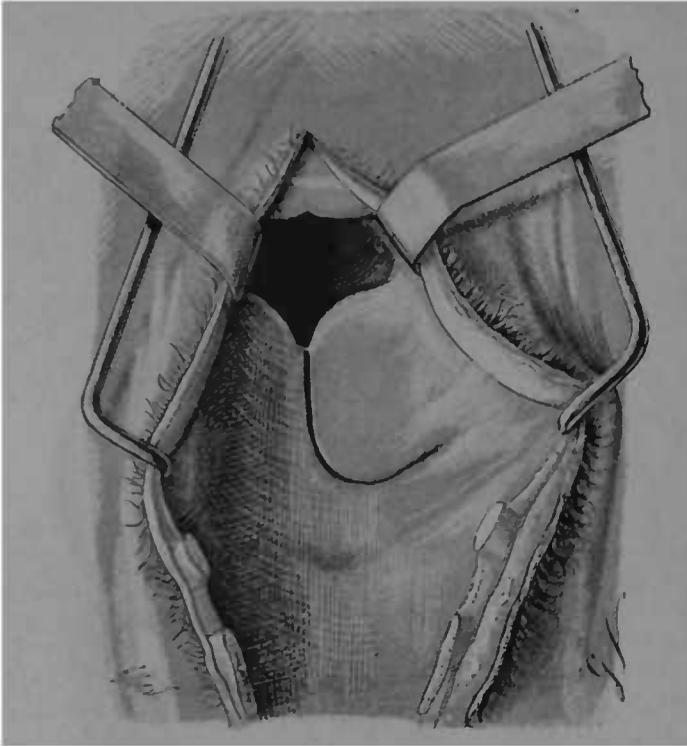


Fig. 15.

Troisième temps : a) incision de la muqueuse le long des bords supérieur et postérieur de l'aryténoïde. Pour la clarté de la démonstration, l'incision du deuxième temps est prolongée, en avant jusqu'à la partie moyenne de l'épiglotte, en arrière jusqu'au quatrième anneau trachéal.

sectionnez-le de dehors en dedans, près de son angle articulaire, avec le bistouri boutonné tenu dans une direction légèrement oblique en bas et en avant (Fig. 17); soulevez ensuite le cartilage en tirant sur les pinces, engagez sous sa partie postérieure les ciseaux courbes tenus verticalement, et, rasant sa face supérieure, détachez les fibres insérées sur elle (Fig. 18); enfin coupez la muqueuse au niveau du bec de l'aryténoïde.

*Suture.* — Munie d'un fil de catgut d'une longueur de 3% à

40 centimètres, l'aiguille est portée sur la lèvre antérieure de la plaie à un centimètre et demi de la ligne médiane; là, faites-lui traverser la muqueuse d'avant en arrière, puis, en un point cor-

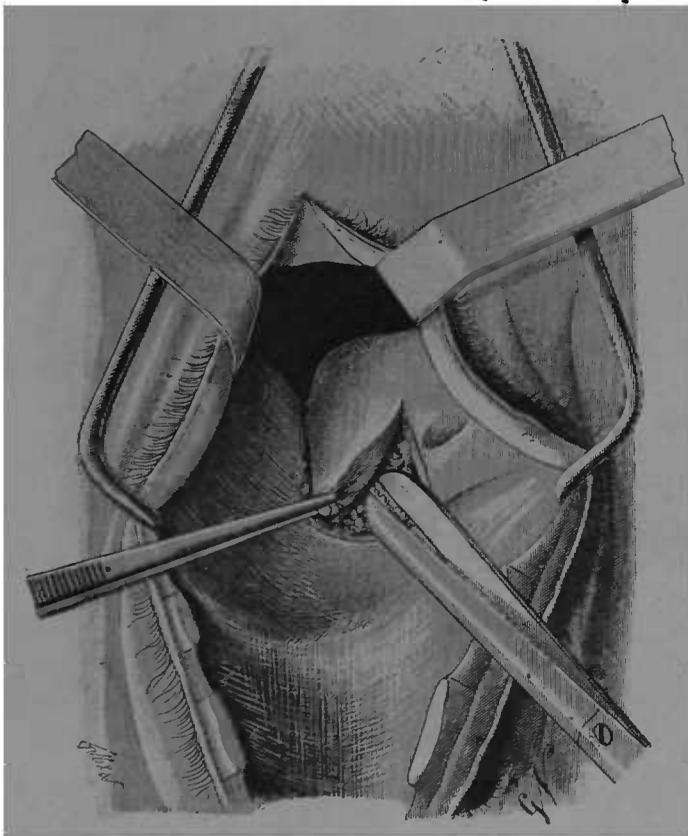


Fig. 16.

Troisième temps : *b*) Dissection de l'aryténoïde à son bord inférieur et à sa face externe.

respondant, celle du bord postérieur; avec une pince, saisissez le fil et amenez un des chefs à l'extérieur, retirez ensuite l'aiguille, son chas garni de l'autre bout du fil. Réunissez les deux chefs par un nœud droit sans exercer de traction sur la muqueuse. Appliquez un ou deux autres points semblables (Möller.)

*Pansement.* — Placez de champ dans la cavité laryngienne deux tampons rectangulaires de gaze repérés par des fils; enlevez

l'érigne ; suturez la couche musculaire préaryngienne en ayant

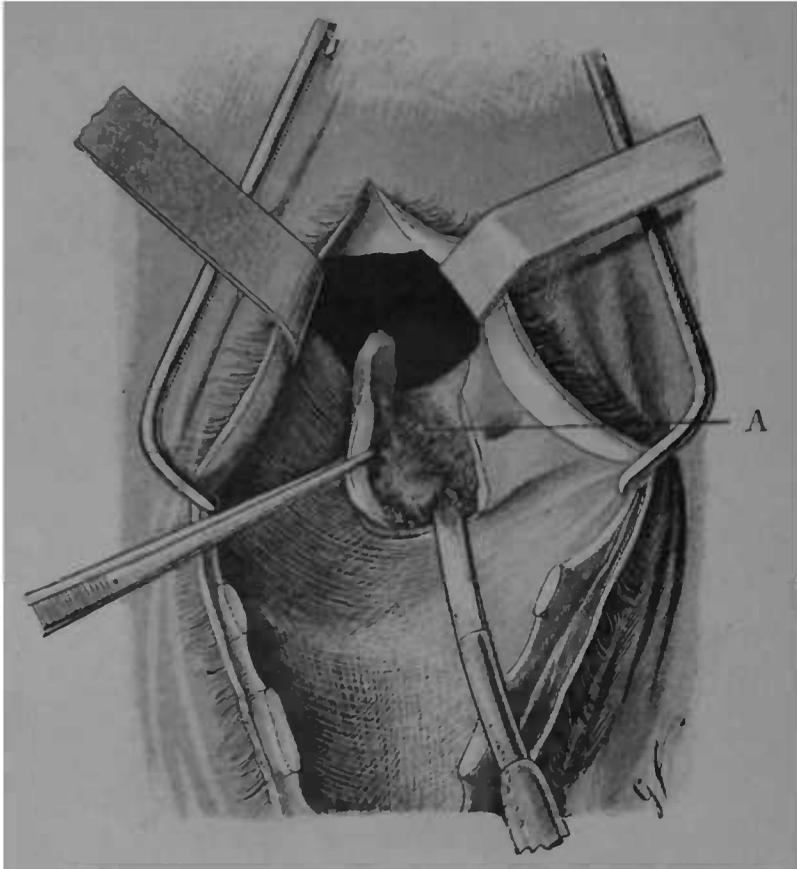


Fig. 17.

Troisième temps : c) Section de l'aryténoïde près de son angle articulaire. — A, branche laryngienne de l'artère thyroïdienne.

soin de passer quelques-uns des fils dans les tampons, près de leur bord, afin de les fixer solidement ; suturez ensuite la peau.

## V — Cathétérisme de l'œsophage.

*Assujettissement.* — Si vous opérez sur l'animal debout, entravez les deux membres antérieurs, appliquez un tord-nez à

la lèvre supérieure et faites tenir la tête dans l'extension, afin d'effacer l'angle que forment l'axe de la cavité bucco-pharyngienne et la portion cervicale de l'œsophage. L'opération est plus facile

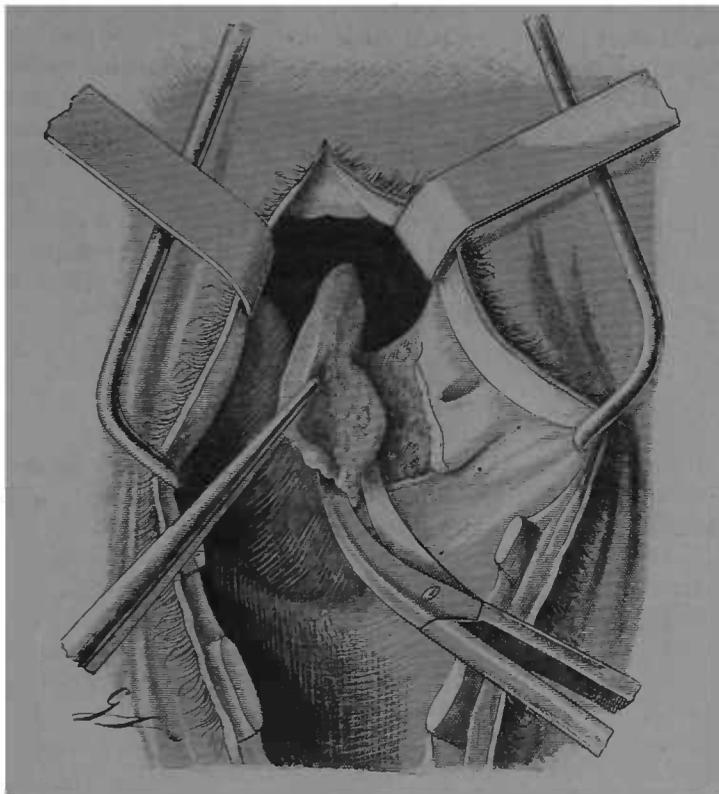


Fig. 18.

Troisième temps : d) Excision du cartilage au moyen des ciseaux courbes.

sur l'animal couché. Dans cette attitude encore, la tête doit être étendue sur l'encolure.

**Instrument.** — Écarteur des mâchoires et long cathéter *ad hoc* terminé par un renflement olivaire de petit calibre.

**TECHNIQUE.** — La langue est amenée hors de la bouche et maintenue à droite ou à gauche par un aide; placez l'écarteur et confiez-le à un autre aide. La sonde, enduite de vaseline ou d'huile et tenue des deux mains, est engagée dans l'ouverture du pas d'âne; faites-la pénétrer au fond de la cavité buccale en suivant le voile

du palais : vous éviterez ainsi les déplacements que provoqueraient les mouvements de la langue. Arrivée au fond de la bouche, la sonde est arrêtée par le voile du palais — résistance vite surmontée par un léger effort. — A l'entrée de l'œsophage, nouvel arrêt : si l'instrument est bien tenu sur la ligne médiane, il suffit de le pousser doucement pour lui faire franchir l'orifice œsophagien. Ensuite le cathéter, poussé par la main droite, glisse dans la gauche et descend rapidement le long de l'œsophage. Dans la dernière portion du conduit, où la couche musculaire est très épaisse, souvent la progression de l'instrument se ralentit un peu, mais sans exercer de manœuvres violentes on parvient au cardia ; une sensation de résistance surmontée indique la pénétration de la sonde dans l'estomac. Le mandrin retiré, un dégagement de gaz se produit.

## VI. — Œsophagotomie.

*Assujettissement.* — Appliquez un tord-nez, entravez les deux pieds antérieurs ou appliquez l'entravon Le Goff aux deux pieds postérieurs et au pied antérieur gauche.

*Instruments.* — Ciseaux droits et courbes, bistouris droit et convexe, sonde cannelée, pinces anatomiques, aiguille fine et ill.

*TECHNIQUE.* — *Premier temps : Incision des couches qui recouvrent l'œsophage.* — Faites l'opération à gauche, au tiers inférieur du cou, là où l'œsophage est appliqué sur la face gauche de la trachée.

Coupez les poils dans la gouttière jugulaire sur une longueur de 15 centimètres. Faites à la peau, immédiatement au-dessus de la jugulaire, une incision de 10 centimètres ; divisez ensuite le peucier ; avec le pouce gauche introduit dans la plaie, écartez la lèvre antérieure de l'incision et la jugulaire, puis la carotide quand, disséquant le tissu conjonctif, vous arriverez au niveau de cette artère. Incisez au bistouri le tissu cellulaire lamelleux qui engaine l'œsophage ; ne déchirez pas ce tissu avec les doigts, surtout évitez les décollements au-dessous de l'angle inférieur de la plaie.

*Deuxième temps : Isolement de l'œsophage.* — L'œsophage n'a pas la consistance, la fermeté qu'il offre sur le cadavre. Chez l'animal vivant, il est flasque, mou, très mobile ; souvent des doigts peu exercés le méconnaissent. Quand les lames conjonc-

tives qui l'enveloppent sont entièrement divisées, sa situation anatomique à peu près invariable sur la face gauche de la trachée

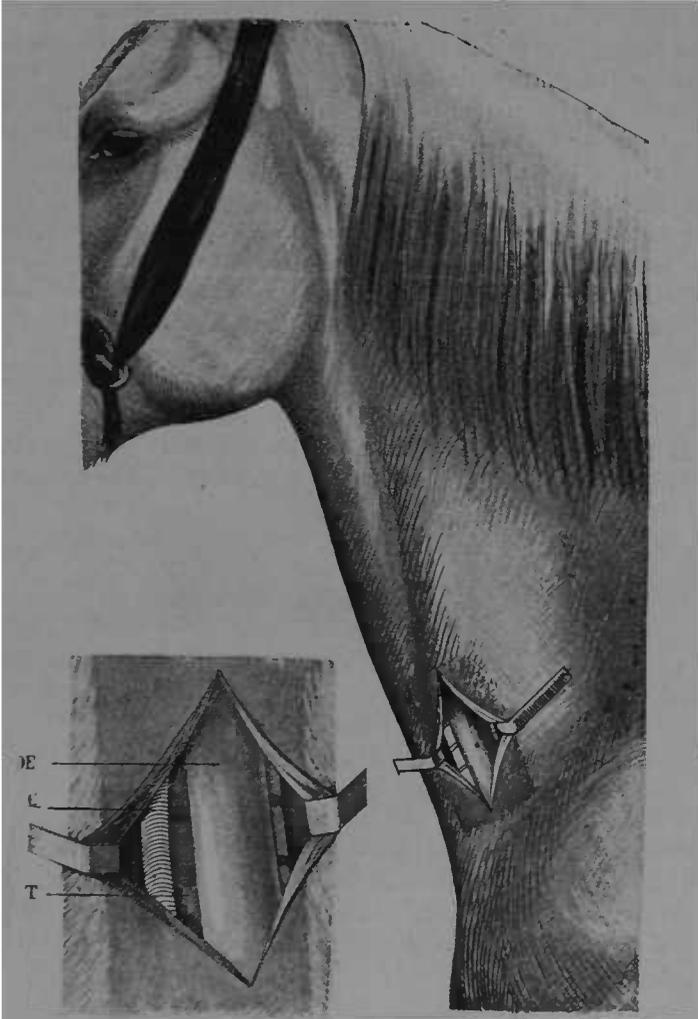


Fig. 19. — Œsophagotomie.

T, trachée; Œ, œsophage; C, carotide.

permet de le sentir immédiatement. Saisissez-le entre le pouce et l'index de la main droite, amenez-le au dehors et passez en dessous les ciseaux courbes, pointe en bas.

*Troisième temps : Ponction et débridement.* — Le pouce de la main gauche comprime l'œsophage sur les ciseaux ; avec la pointe du bistouri tenu de la main droite, faites une étroite incision à la musculuse et à la muqueuse ; par cette ouverture, engagez ensuite dans la partie supérieure de l'œsophage une sonde cannelée, rainure en dehors ; tenez cette sonde de la main gauche, glissez dans la cannelure le dos du bistouri et débridez l'œsophage — muqueuse et musculuse — sur une longueur de quelques centimètres.

Quand l'œsophage est comprimé sur les ciseaux, la déglutition par l'opéré d'un peu de salive ou d'une gorgée de liquide permet de faire d'un seul coup de bistouri la ponction et le débridement, sans aucun danger de transpercer la paroi muqueuse du conduit.

*Quatrième temps : Suture.* — L'œsophage reposant sur les ciseaux, à l'aide des pinces et de l'aiguille fine suturez la muqueuse seulement. La suture ordinaire en surjet est suffisante. (Colin.)

Si un bas-fond existe à la partie inférieure de la plaie, débridez la peau et les couches sous-jacentes dans toute la hauteur du cul-de-sac.

## VII. — Desmotomie cervicale.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal ; tord-nez à la lèvre supérieure ; faites porter la tête dans l'extension.

*Instruments.* — Ciseaux et ténotomes.

*Technique.* — Faites l'opération en un point quelconque de la moitié supérieure de l'encolure, le long du ligament cervical. Les poils coupés, implantez la lame du ténotome droit dans la profondeur du cou, immédiatement en avant du bord inférieur de la corde cervicale ; introduisez dans la plaie la lame du ténotome courbe, tournez le tranchant contre le ligament et coupez-le après avoir fait porter la tête dans la flexion.

## VIII. — Résection partielle des apophyses épineuses du garrot.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal ; tord-nez à la lèvre supérieure.

*Instruments.* — Ciseaux, bistouris, pinces à forcipressure, ciseau

à froid coudé, marteau, drain de caoutchouc, ouate, aiguilles et fils à suture.

**TECHNIQUE.** — Coupez crins et poils sur le garrot et la partie postérieure de l'encolure. Faites au sommet du garrot une incision cutanée médiane de 15 à 20 centimètres. Désinsérez de chaque côté les couches musculo-aponévrotiques fixées sur la partie supérieure des apophyses épineuses (aponévrose des trapèzes cervical et dorsal, rhomboïde, aponévrose commune au splénius, au petit complexus et au dentelé antérieur). Pincez et liez les principaux vaisseaux qui saignent.

Avec le bistouri ou une feuille de sauge, coupez transversalement en avant et en arrière des apophyses à exciser, au niveau d'un espace interosseux, le ligament surépineux cervical. A l'aide du ciseau et du marteau, réséquez sur une hauteur de deux à trois centimètres les apophyses isolées. Au fond de la plaie et en avant, faites une contre-ouverture latérale; placez là un drain et fixez-le à la peau. — Pansement ouaté. Suture à bourdonnets.

## IX. — Thoracentèse.

**Assujettissement.** — Tord-nez; faites lever le membre antérieur du côté opposé à celui où l'opération est pratiquée.

**Instruments.** — Bistouri convexe et trocart capillaire.

**TECHNIQUE.** — Chez le cheval, presque toujours les épanchements pleuraux sont doubles, mais, sauf de très rares exceptions, les deux cavités pleurales communiquant, on se borne à ponctionner la plèvre droite.

Placez-vous au niveau de l'hypocondre. Coupez les poils sur le septième espace intercostal, un peu au-dessus de la veine de l'éperon, et faites à la peau, avec le bistouri, une étroite boutonnière verticale. Prenez le trocart, tenez-le de la main droite, fixez-le solidement dans la paume de la main, l'index et le pouce allongés sur la canule, la pointe de l'instrument dépassant de deux centimètres l'extrémité des doigts; à la faveur de la plaie, faites-le pénétrer perpendiculairement dans le thorax par un double mouvement de pression et de rotation.

Retirez ensuite la tige du trocart.

Si vous ponctionnez à gauche, opérez dans le huitième espace intercostal, en tenant le trocart dans une direction légèrement oblique d'avant en arrière.

## X. — Paracentèse.

*Assujettissement.* — Tord-nez ; faites lever le membre postérieur gauche.

*Instruments.* — Bistouri convexe et trocart capillaire.

*TECHNIQUE.* — La ponction de l'abdomen peut être faite sur la ligne médiane, à égale distance du pubis et de l'appendice xiphoïde du sternum, ou à la partie déclive du flanc gauche.

Après avoir coupé les poils sur la région où vous voulez opérer, faites à la peau une étroite incision. Prenez le trocart capillaire, tenez-le comme il vient d'être dit pour la thoracentèse, et, placé au niveau de l'hypocondre gauche, les genoux fléchis, faites-le pénétrer dans l'abdomen par un double mouvement de pression et de rotation. Saisissez la canule avec le pouce et l'index de la main gauche ; retirez la tige avec l'autre main.

## XI. — Entérotomie.

*Assujettissement.* — Tord-nez ; faites lever le membre antérieur droit.

*Instruments.* — Bistouri convexe et trocart de petit calibre (trocart de la troussé).

*TECHNIQUE.* — Pour la ponction du cæcum, le lieu d'élection est au creux du flanc droit, à égale distance de l'angle de la hanche, de la dernière côte et des apophyses transverses des vertèbres lombaires ou très peu au-dessus de ce point.

Placez-vous en face du flanc, coupez les poils au lieu où vous devez opérer, faites-y une étroite incision avec le bistouri. Portez dans l'incision la pointe du trocart tenu de la main gauche perpendiculairement à la surface du flanc ; d'un coup donné sur le sommet de la tige avec la paume de la main droite, faites pénétrer l'instrument dans la crosse du cæcum. Tenez la canule de la main gauche ; retirez la tige avec l'autre.

## XII. — Cathétérisme de l'urèthre chez le cheval.

*Assujettissement.* — Appliquez un tord-nez à la lèvre supérieure, entravez les membres postérieurs, passez le lac

entre les membres antérieurs et faites-le tenir par un aide.

*Instruments.* — Long cathéter en gomme élastique ou en caoutchouc, muni d'un mandrin et enduit de vaseline.

*TECHNIQUE.* — Après avoir vidé le rectum, placez-vous au niveau du flanc droit, engagez la main droite dans le fourreau, saisissez la tête du pénis; par une traction légère et continue, amenez cet organe au dehors et faites-le tenir par un aidé. Prenez la sonde munie de son mandrin; introduisez-en l'extrémité effilée dans le tube urétral et poussez lentement l'instrument dans l'urèthre jusqu'au niveau de la courbure ischiale; pour lui faire franchir aisément celle-ci, retirez le mandrin sur une longueur de 15 centimètres: la canule s'incurve et s'engage dans la portion pelvienne de l'urèthre; repoussez le mandrin et continuez le cathétérisme jusqu'à ce que l'instrument soit parvenu dans la vessie. — Si la sonde est trop rigide pour s'incurver d'elle-même à la courbure ischiale, exercez sur son extrémité de légères pressions tandis qu'un aide la pousse; au besoin, engagez la main dans le rectum et guidez le cathéter jusque dans la vessie. — Le mandrin retiré, l'urine s'écoule. Il est rarement nécessaire d'effectuer des pressions sur la vessie avec la main introduite dans le rectum.

Le retrait de la sonde n'offre aucune difficulté: il suffit d'exercer sur l'instrument une légère traction associée à quelques mouvements de semi-rotation. La réintroduction du mandrin est inutile.

Dans la pratique, cette opération doit toujours être faite aseptiquement.

### XIII. — Uréthrotomie.

*Assujettissement.* — Mêmes mesures préparatoires que pour le cathétérisme. Faites tenir la queue relevée sur la ligne médiane.

*Instruments.* — Bistouri droit, sonde cannelée, tenettes, seringue munie d'une étroite canule.

*TECHNIQUE.* — L'opération est faite à la partie supérieure du périnée, au niveau de la courbure de l'urèthre.

Videz le rectum, tirez le pénis et confiez-le à un aide; chargez la seringue, engagez la canule dans la partie inférieure de l'urèthre, prescrivez à l'aide qui tient le pénis d'en comprimer la tête sur la base de la canule, tout en laissant libre l'orifice de celle-ci. L'opération comprend trois temps essentiels:

1<sup>o</sup> *Ponction large de l'urèthre.* — Tandis qu'un aide injecte le liquide dans l'urèthre, placez-vous en arrière du cheval et attendez que le canal soit distendu (fig. 20). Dès qu'il est bien en relief au point où vous devez l'ouvrir, faites cesser l'injection. L'aide qui tient le pénis continue à le comprimer et, par l'occlusion de l'urèthre, empêche la sortie du liquide.

L'acte opératoire essentiel de l'uréthrotomie est d'une extrême simplicité. Il consiste en la ponction avec débridement du conduit

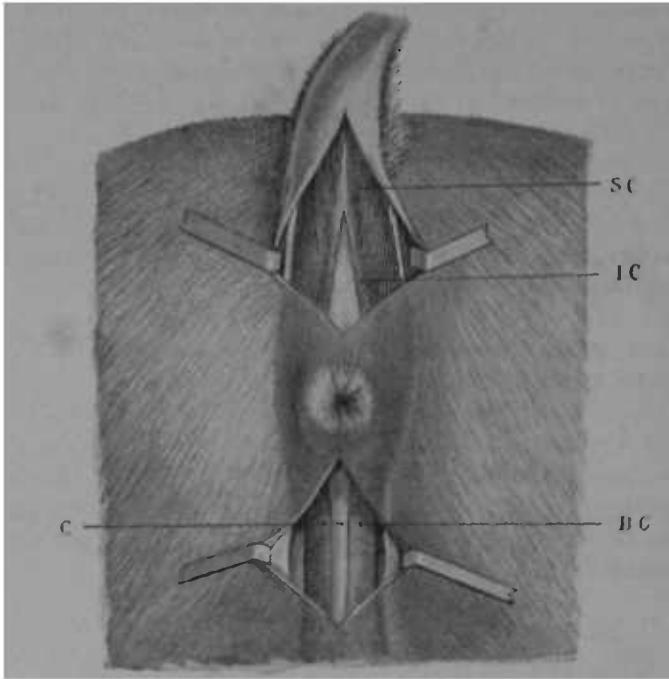


Fig. 20. — Régions périnéale et caudale.

C, cordons suspenseurs de la verge ; BC, muscle bulbo-caverneux ; SC, muscle sacro-coccygien inférieur ; IC, muscle ischio-coccygien.

urétral. On doit l'effectuer en un seul temps. Avec la main gauche, exercez une légère traction en bas sur la peau du périnée. Le bistouri droit tenu en archet renversé, dans une direction légèrement oblique de bas en haut, d'arrière en avant, implantez-le *profondément* sur la ligne médiane, immédiatement au-dessus de l'arcade ischiale, dans l'axe du renflement formé par l'urèthre distendu. Sa pénétration dans le canal est dénoncée par l'échap-

pement d'un jet de liquide. Que l'animal réagisse ou non, ne retirez pas brusquement le bistouri dans la direction que vous lui avez donnée au moment de la ponction. Portez la main en haut, débridez sur une longueur de 2 à 3 centimètres la paroi supérieure du canal et les tissus qui le recouvrent. Si la ponction est trop étroite, introduisez dans le canal, en la guidant sur l'index de la main gauche, une sonde cannelée, rainure en haut, et avec le bistouri droit, effectuez le débridement. — L'hémorragie n'est abondante que dans les cas où une artère bulbeuse est coupée. En ce cas, tamponnez ou faites une ligature médiate du bout supérieur.

*Deuxième temps : Introduction des tenettes dans la vessie.* — Appliquez sur le périnée, immédiatement au-dessous de la ponction, le bord radial de la main gauche ouverte. Les tenettes tenues de la main droite, le bord concave des cuillers tourné en bas, introduisez-les dans la plaie en les glissant sur la face palmaire de la main gauche, puis engagez-les dans la portion intrapelvienne de l'urèthre et dans la vessie. — Vous pouvez aussi guider l'instrument sur l'index introduit dans le canal.

#### XIV. — Kélotomie inguinale.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous devez opérer. Placez-le ensuite dans la même attitude que pour effectuer la perforation du trajet inguinal, le membre postérieur superficiel maintenu sur l'épaule correspondante ou porté dans l'abduction à l'aide de deux plates-longes, l'une fixée dans la direction de l'encolure, l'autre perpendiculairement à la colonne vertébrale.

*Instruments.* — Ciseaux, bistouris convexe et droit, sonde en S et sonde cannelée, bistouri boutonné, fil de catgut ou casseau et pince à castration.

*TECHNIQUE.* — Une anse intestinale a été introduite dans la gaine vaginale en procédant de la façon suivante : la laparotomie effectuée au niveau du flanc gauche, sortez de l'abdomen une anse d'intestin grêle, liez-la à l'extrémité de la sonde en S avec du bourdonnet qui la contourne et passe dans le chas de la sonde ; introduisez l'autre extrémité de la sonde dans l'abdomen, engagez-la dans la gaine vaginale jusqu'au fond de celle-ci, ponctionnez les bourses au point où elle vient aboutir et sortez-la par cet orifice ; elle entraîne à sa suite l'anse qui lui est

assujettie : une hernie intestinale artificielle est ainsi produite. Coupez le ruban et réunissez-en les deux bouts avec une fillette.

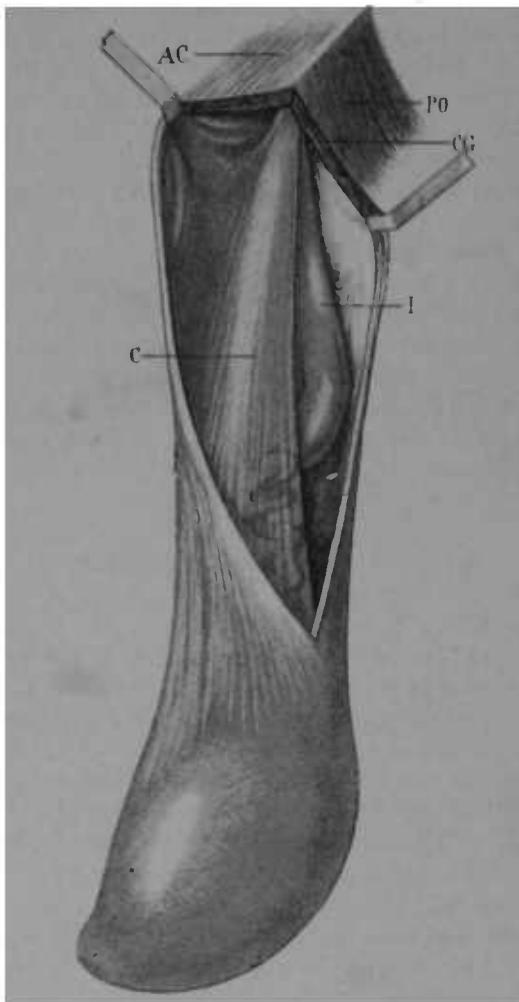


Fig. 21. — Hernie inguinale étranglée. La paroi externe de la gaine vaginale est incisée.

AC, arcade crurale; PO, muscle petit oblique de l'abdomen; CG, coupe de la gaine (face externe); I, intestin; C, cordon testiculaire.

afin de pouvoir réintroduire l'anse dans la gaine si elle venait à en sortir.

*Premier temps : Incision des bourses et énucléation. — Effectuez*

cette incision et l'énucléation comme dans l'opération de la castration par les casseaux à testicules couverts.

*Deuxième temps : Incision de la gaine vaginale.* — Avec la pointe du bistouri convexe, faites une étroite incision sur les trois couches profondes des bourses, vers l'extrémité postérieure du testicule; engagez dans cette incision et parallèlement au bord inférieur de la glande la sonde cannelée, dont la rainure sera ensuite tournée vers les enveloppes; divisez celles-ci de dedans en dehors en glissant sur la sonde le bistouri droit. Le testicule et l'intestin sont à découvert.

*Troisième temps : Débridement du collet de la gaine.* — Vers le milieu de chacune des lèvres résultant de la division des enveloppes profondes des bourses, ou sur ces lèvres doublées de la couche scroto-dartôïque, appliquez une pince hémostatique à mors larges et faites écarter ces lèvres par un aide. Si vous opérez à gauche, portez l'index de la main gauche, pulpe en dessus, au fond de la gaine et engagez-le dans le collet; glissez ensuite sur sa face palmaire, à plat, la lame du bistouri boutonné; dès que son extrémité a franchi le collet, faites exécuter à l'instrument un quart de révolution sur son axe, de manière à diriger le tranchant de la lame contre la séreuse, en dehors; par un léger mouvement de scie, débridez le collet de la gaine.

*Quatrième temps : Réduction.* — Les lèvres de la gaine toujours maintenues écartées et le cordon testiculaire modérément tendu, faites rentrer l'anse intestinale dans l'abdomen par des actions compressives légères et répétées exercées sur l'anse, en commençant par sa partie supérieure.

*Cinquième temps : Ligature ou application du casseau.* — Rabattez les lèvres de la gaine sur le cordon, liez celui-ci ou fixez le casseau haut sur le cordon ainsi couvert et coupez le testicule à deux centimètres au-dessous.

Si vous voulez faire la torsion de la gaine — manœuvre excellente pour en effacer la lumière jusqu'au collet et éviter la récurrence dans les cas de hernie inguinale chronique — apportez aux deuxième et cinquième temps les modifications suivantes : 1° énucléez aussi haut que possible la couche scroto-dartôïque; 2° recouvrez le cordon avec les enveloppes profondes et faites-lui exécuter deux ou trois tours sur son axe avant d'appliquer le casseau.

## XV. — Castration du cheval.

**Assujettissement.** — Couchez le cheval sur le côté gauche ; appliquez un tord-nez à la lèvre supérieure ; fixez une plate-longe au canon du membre postérieur droit, passez-la de haut en bas sous l'encolure, puis d'avant en arrière sur sa portion voisine de l'anse et sous la jambe du membre à déplacer ; désentravez le membre et par une traction exercée sur la plate-longe, perpendiculairement à la colonne vertébrale, faites-le porter au niveau de l'épaule du membre antérieur correspondant ; faites glisser la plate-longe vers le houlet et passez-la autour du canon. Deux aides seront chargés de maintenir le membre en cette position.

**Règles générales.** — Assurez-vous qu'il n'y a pas de hernie inguinale chronique. Exception faite pour le procédé par torsion, l'opération doit être exécutée rapidement. Commencez par le testicule inférieur.

### 1. — Castration par les casseaux.

**Instruments.** — Bistouri convexe, ciseaux, casseaux, ficelle ou anneaux métalliques, pince *ad hoc*.

#### 1° Castration à testicules couverts.

**TECHNIQUE.** — *Premier temps : Préhension du testicule.* — La main gauche — les doigts étendus, le pouce écarté de l'index, la face palmaire appliquée sur la peau — est portée en avant de la saillie formée par la glande ; la main droite, les doigts disposés de la même façon, est placée en arrière. Rapprochez les mains l'une de l'autre en les engageant profondément, sous le testicule. Avec la main gauche, enserrez le cordon à sa partie inférieure. Quand le testicule est bien descendu, le cordon peut être immédiatement saisi. Si la glande a effectué un demi-tour sur le cordon, replacez-la en position normale avant de la fixer.

*Deuxième temps : Incision du scrotum, du dartos et du tissu conjonctif sous-dartosien.* — Avec le bistouri convexe tenu en archet, divisez d'un seul coup le scrotum et le dartos dans toute l'étendue du bord inférieur du testicule. La compression exercée

par les doigts de la main gauche fait saillir entre les lèvres de la plaie le testicule recouvert par les enveloppes profondes. D'une

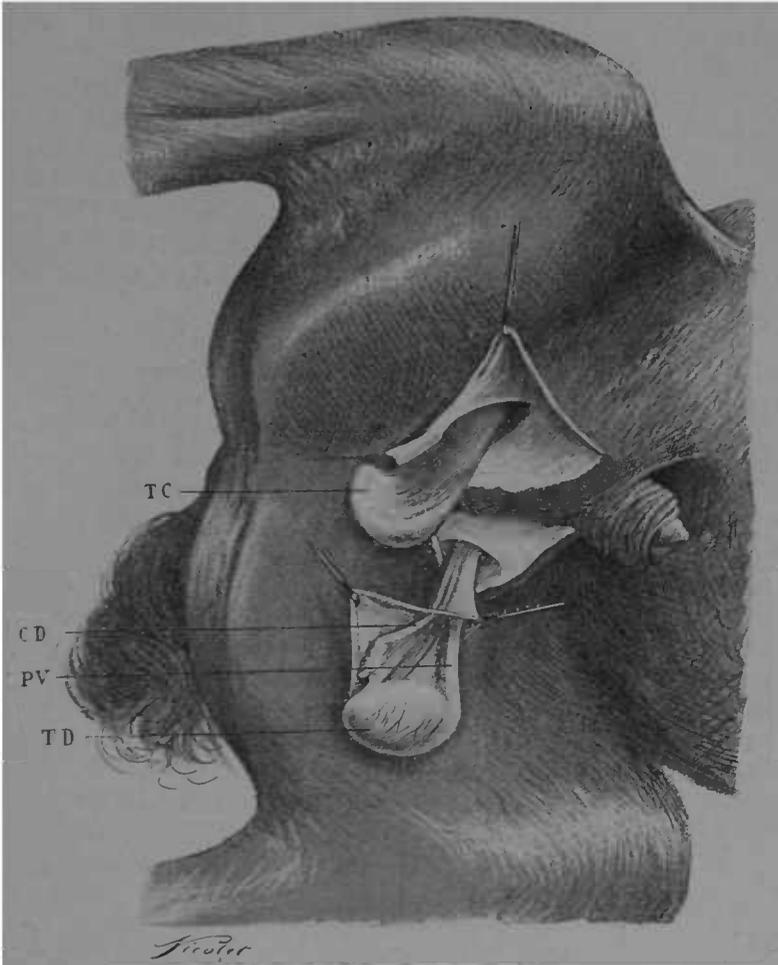


Fig. 22. — Testicules et cordons.

TC, testicule couvert; TD, testicule découvert; PV, portion vasculaire du cordon; CD, canal déférent.

main légère, incisez les lamelles conjonctives sous-dartosiennes : l'aponévrose crémasterienne apparaît avec sa teinte nacréée; l'action du bistouri est marquée sur ses fibres superficielles.

*Troisième temps : Énucléation du testicule.* — Déposez le bistouri;

portez dans la plaie l'extrémité des doigts de la main droite, le pouce opposé aux autres, et par un double mouvement de pression et d'écartement, engagez-les entre le tissu conjonctif sous-dartosien et la quatrième couche, formée, en dehors par le crémaster, en dedans par la tunique fibreuse.

Saisissez le testicule de la main droite, le pouce appliqué sur sa face supérieure, les autres doigts sur l'inférieure ; avec le pouce et l'index de la main gauche, relevez haut sur le cordon, en avant et latéralement, les enveloppes incisées. Enserrez le cordon de la main gauche, le pouce appliqué sur le crémaster ; avec l'index ou le pouce de la main droite, percez et déchirez le tissu conjonctif dense qui unit étroitement, en arrière du testicule, la queue de l'épididyme au dartos.

*Quatrième temps : Application du casseau.* — Le testicule tenu de la main droite, pouce en dessus, et les enveloppes superficielles remontées à 4 ou 5 centimètres au-dessus de l'épididyme, avec la main gauche placez le casseau d'avant en arrière, sur la partie inférieure du cordon, en évitant de pincer l'épididyme ainsi que le scrotum ; cette main vient ensuite rapprocher les deux branches du casseau en arrière du cordon. Un aide glisse d'arrière en avant sur ces branches une anse de ficelle disposée en nœud de saignée ; la main droite en saisit les chefs. L'aide applique sur les branches du casseau les mors de la pince et les rapproche avec force. Pour diriger ce mouvement et afin d'éviter le tiraillement du cordon, portez la main droite sur la pince, avec la main gauche serrez fortement la ficelle. Réunissez les chefs par un nœud droit. La pince retirée, les bouts de la ficelle sont coupés à un centimètre du nœud. — Au lieu de vous servir d'une ficelle pour maintenir rapprochées les branches du casseau, vous pouvez employer des casseaux à branches coniques, rapprocher celles-ci avec des pinces et fixer sur elles, par glissement, un anneau métallique.

Mêmes manœuvres pour l'autre testicule.

## 2° Castration à testicules découverts.

**TECHNIQUE.** — Effectuez le *premier temps* comme pour la castration à testicules couverts.

*Deuxième temps : Incision des enveloppes.* — Avec le bistouri convexe tenu en archet, divisez largement toutes les enveloppes y compris le feuillet pariétal de la gaine vaginale. Un ou

deux coups de bistouri suffisent pour effectuer cette division.

*Troisième temps : Énucléation.* — Le testicule tenu de la main droite, la gauche relève les enveloppes, puis le pouce et l'index de cette main saisissent le cordon à sa partie inférieure. La main droite devenue libre plonge dans le cordon, au niveau du muscle blanc, un peu au-dessus de l'épididyme, le bistouri droit, tranchant tourné en arrière, et en sectionne d'un coup la partie postérieure.

*Quatrième temps : Application du casseau.* — Placez-le un peu plus haut sur le cordon que dans la castration à testicules couverts.

*Cinquième temps : Excision du testicule.* — Amputez la glande en coupant le cordon immédiatement au-dessus de l'épididyme.

Mêmes manœuvres pour l'autre testicule.

### 3° Castration à cordons couverts.

**TECHNIQUE.** — Effectuez le *premier temps* comme pour la castration à testicules couverts.

*Deuxième temps : Incision des enveloppes.* — Divisez d'abord le scrotum et le dartos dans l'étendue du tiers moyen ou du tiers postérieur du testicule ; faites ensuite aux enveloppes profondes une incision un peu moins longue.

*Troisième temps : Énucléation du testicule.* — Elle se fait en exerçant, avec les doigts de la main gauche, des pressions sur les deux faces de la glande ; ces pressions font peu à peu saillir le testicule entre les lèvres de l'incision, en même temps que les enveloppes remontent *inégalement* vers le cordon ; le scrotum et le dartos se détachent facilement des enveloppes profondes, surtout en avant et sur les faces latérales du testicule ; la tunique fibreuse, recouverte par le crémaster et par quelques lamelles sous-dartosiennes, se « déchausse ».

Continuez les pressions exercées avec la main gauche : bientôt l'incision de la tunique fibreuse et de la séreuse s'agrandit ; le testicule sort.

*Quatrième temps : Application du casseau.* — Le casseau doit être placé sur le cordon recouvert par la partie inférieure des enveloppes profondes (séreuse, tunique fibreuse et crémaster). Le scrotum et le dartos refoulés haut, la main gauche saisit la queue de l'épididyme et exerce une traction en arrière sur les enveloppes profondes, le pouce de la main droite, porté dans le cul-de-sac vaginal antérieur, les tire en bas et en avant et les

amène jusqu'auprès de l'épididyme. Un aide place le casseau à cheval, d'avant en arrière, sur le cordon ainsi recouvert (1).

Rien de particulier quant au mode de fixation du casseau.

*Quatrième temps : Ablation du testicule.* — Amputez la glande en coupant le cordon à deux centimètres au-dessus du testicule.

## II. — Castration par torsion bornée.

*Instruments.* — Bistouris convexe et droit, pinces *ad hoc*, pinces hémostatiques et catgut ou soie.

### a. — Torsion par deux incisions.

*TECHNIQUE.* — Effectuez les *premier, deuxième et troisième temps* comme dans le procédé par les casseaux à testicules découverts.

*Quatrième temps : Torsion et rupture du cordon.* — Le testicule soutenu de la main gauche, appliquez la pince fixe ou limitative, branche femelle en dessous, sur la portion vasculaire du cordon, à 4 centimètres au-dessus de l'épididyme; enserrez cette partie du cordon entre les mors de la pince, arrêtez les branches de celle-ci par la crémaillère à ressort dont elles sont pourvues, et confiez-la à un aide.

Prenez ensuite la pince mobile; appliquez ses mors sur le cordon, à 1 centimètre au-dessous de la pince fixe; rapprochez-en étroitement les branches et arrêtez-les. Tordez le cordon en faisant pivoter cette pince sur son axe, de gauche à droite. Suivant le volume du cordon, dix à quinze tours suffisent pour que la rupture soit complète. Enlevez vous-même la pince fixe. — Si la torsion a été effectuée lentement, il n'y a pas d'hémorragie. Si le sang coule, appliquez une pince hémostatique sur l'artère testiculaire ou faites-en la ligature.

### b. — Torsion par une seule incision.

*TECHNIQUE.* — *Premier temps : Préhension du testicule gauche.* — Le testicule, saisi de la main gauche, est amené vers le milieu de la poche scrotale.

*Deuxième temps : Incision du scrotum et du dartos.* — Faites à ces membranes, sur la ligne médiane et dans la partie postérieure

(1) DEGRIVE. Castration par le procédé belge à cordons couverts. *Annal. de méd. vét.* 1889, p. 30.

des bourses, une incision suffisante pour permettre la sortie du testicule.

*Troisième temps : Incision des enveloppes profondes.* — Divisez ces enveloppes en arrière, vers l'extrémité postérieure du testicule, en y faisant une étroite incision qui ne corresponde pas à celle du scrotum et du dartos. Déposez le bistouri, faites sortir le testicule en le comprimant avec la main gauche et saisissez-le de la main droite.

La *torsion* est faite sur le cordon complet ou sur la partie vasculaire seulement.

Mêmes manœuvres pour l'autre testicule (1).

### III. — Castration aseptique (2).

*Instruments.* — Bistouri convexe, soie ou gros fil de catgut, aiguille à suture. — *Prendre toutes les mesures que comporte l'asepsie.*

**TECHNIQUE.** — **Premier procédé.** — Effectuez les *premier, deuxième et troisième temps* comme dans la castration par les casseaux à testicules couverts.

*Quatrième temps : Ligature.* — A 2 ou 3 centimètres au-dessus de l'épididyme, liez le cordon en serrant fortement.

*Cinquième temps : Ablation du testicule.* — Coupez le cordon à un centimètre au-dessous de la ligature.

*Sixième temps : Suture.* — Réunissez les lèvres scroto-dartoïques par des points séparés et recouvrez la couture d'une couche de collodion iodoformé.

Mêmes manœuvres pour le testicule droit.

**Deuxième procédé.** — Faites sur la ligne médiane une seule incision des enveloppes superficielles et appliquez les ligatures sur les cordons couverts. Suture et occlusion.

**Troisième procédé.** — Divisez toutes les enveloppes et liez les cordons découverts. Suture et occlusion.

## XVI. — Opération de la cryptorchidie.

### a. — Perforation de l'interstice inguinal.

*Assujettissement.* — Couchez le cheval sur le côté opposé à celui où vous devez opérer; à l'aide d'une plate-longe, portez le

(1) JACOULET, Castration par torsion bornée. *Bullet. de la Soc. cent. de méd. vét.*, 1893, p. 45.

(2) BAYER, Castration unter antiseptischen Cautelen und Heilung per primam intentionem. *Monatsschr. des Vereines der Thierärzte in Oesterreich*, 1881, p. 163.

membre postérieur superficiel sur l'épaule correspondante, comme pour la castration ordinaire, ou faites-le tenir dans l'abduction, comme pour la kélotomie inguinale, à l'aide de deux plates-longes, l'une tendue dans la direction de l'encolure, l'autre perpendiculaire à la colonne vertébrale.

### 1° Procédé belge.

*Instruments.* — Bistouri convexe et pinces hémostatiques.

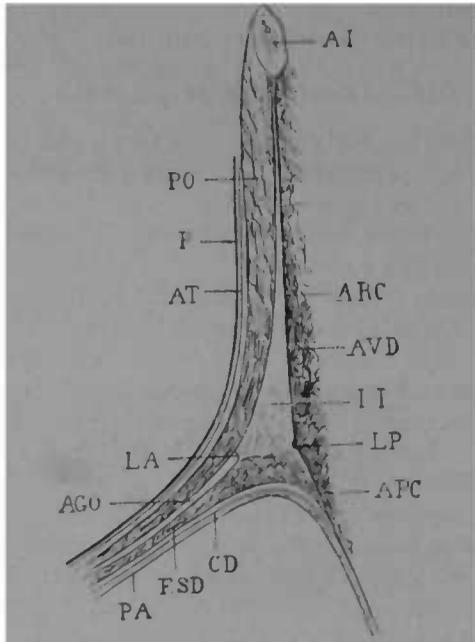


Fig. 23. — Coupe des parois de l'interstie inguinal gauche, faite suivant une ligne allant du centre de l'anneau inguinal inférieur à l'angle externe de l'ilium. Segment interne.

PA, peau; CD, couche dartosienne; FSD, fascia conjonctifs sous-dartosiens; AGO, aponévrose du grand oblique de l'abdomen; LA, lèvre antérieure de l'anneau inguinal inférieur; LP, lèvre postérieure de cet anneau; II, interstie inguinal rempli de tissu conjonctif; PO, muscle petit oblique; AT, aponévrose du muscle transverse; P, péritoine; ARC, arcade crurale; APC, sponévrose crurale; AI, angle externe de l'ilium; AVD, coupe des muscles recouverts par l'arcade crurale.

**TECHNIQUE.** — *Premier temps : Incision du scrotum, du dartos, et dissection de la couche sous-dartosienne.*

Avec le bistouri convexe, divisez d'avant en arrière, sur une longueur de 12 à 15 centimètres, le tégument et la couche dar-

toïque. Faites ensuite, vers le centre de cet anneau, en suivant la même ligne, sur les fascia conjonctifs sous-dartosiens une étroite incision; introduisez dans celle-ci les pouces opposés par leur

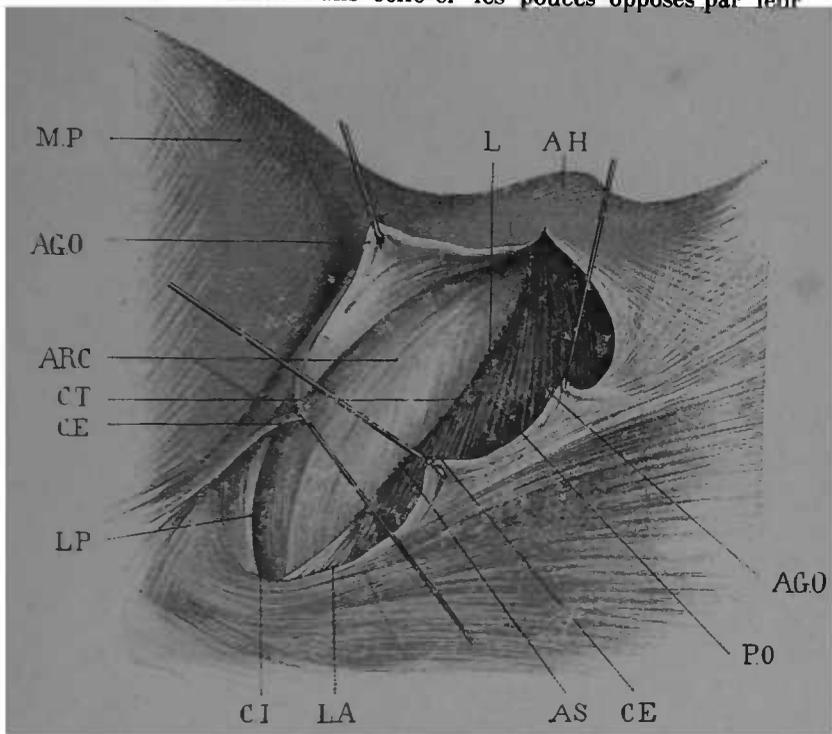


Fig. 24. — Interstice inguinal vu par le flanc. La commissure externe de l'anneau inguinal inférieur est sectionnée. L'aponévrose du grand oblique est divisée un peu en avant de la ligne où elle se dédouble. Le petit oblique est décollé de l'arcade crurale jusque près de la commissure interne de l'interstice.

ARC, arcade crurale; PO, muscle petit oblique; CT, commissure interne du trajet inguinal; AGO, aponévrose du grand oblique incisée; ses bords écartés; CI, commissure interne de l'anneau inguinal inférieur; CE, commissure externe sectionnée; LA, lèvres antérieure; LP, lèvres postérieure; AS, ligne pointillée indiquant la situation de l'anneau inguinal supérieur; L, ligne pointillée montrant la hauteur à laquelle doit être faite la trouée de la commissure dans l'opération de la cryptorchidie abdominale; AH, angle de la hanche; MP, membre postérieur porté dans l'abduction.

face dorsale et agrandissez-la en les écartant. Mettez ainsi à découvert, dans toute son étendue, l'anneau inguinal inférieur.

*Deuxième temps : Creusement du trajet inguinal et perforation des couches profondes de la paroi abdominale.* — Servez-vous de la main droite si vous opérez à droite, de la gauche si vous opérez à

gauche. Les doigts disposés en cône, la main est portée à l'entrée du trajet inguinal, dans l'anneau, le bord cubital occupant

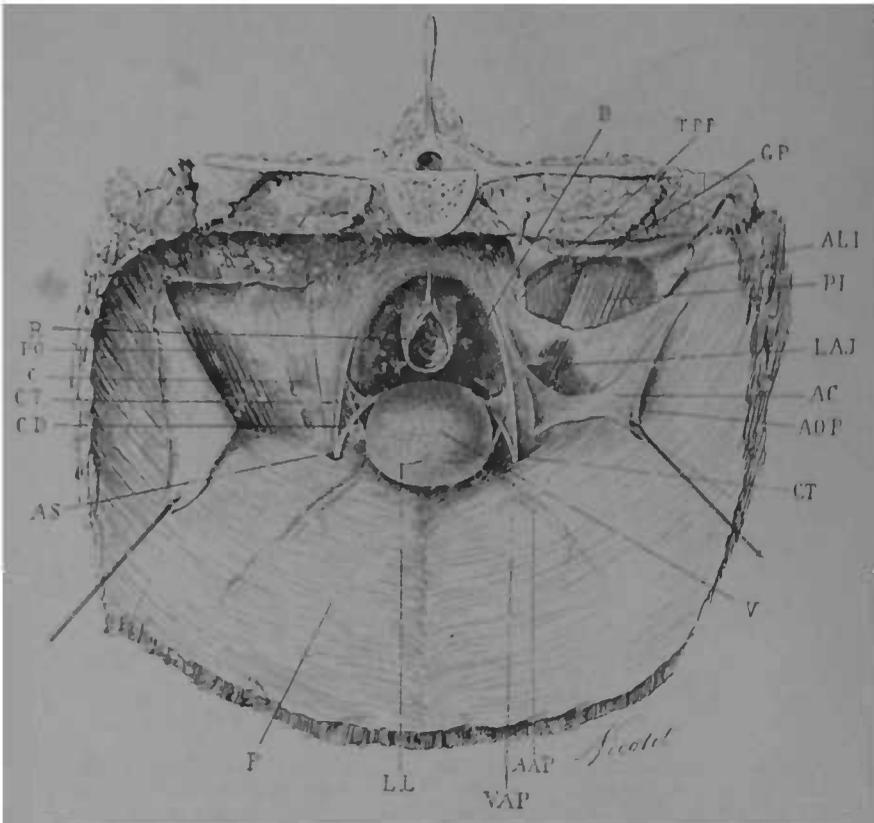


Fig. 25. — Coupe transversale verticale de la région abdominale postérieure, montrant une partie des régions sous-lombaire, iliaque et pré-pubienne (cheval entier).

P, péritoine; AAP, artère abdominale postérieure; VAP, veine abdominale postérieure; AS, anneau inguinal supérieur; CT, cordon testiculaire; CD, canal déférent; AOP, couche comprenant le bord supérieur de l'arcade crurale, le bord postérieur du petit oblique, le crémaster, la couche sous-péritonéale et le péritoine; AC, arcade crurale renversée en bas; sa face profonde; LAJ, long adducteur de la jambe; ALI, aponévrose lombiliaque; PI, psoas iliaque; GP, grand psoas; TPP, tendon du petit psoas; B, bassin; R, coupe du rectum; V, vessie; LL, ligaments latéraux de la vessie bordés par les artères ombilicales oblitérées.

la commissure pubienne, l'extrémité des doigts au contact de l'arcade crurale. Dirigez-la en dehors, vers l'angle interne de l'ilium et droit à la voûte lombaire ou légèrement en arrière.

Poussez-la dans le trajet, faites-l'y progresser en exécutant un double mouvement de propulsion et de semi-rotation avec de

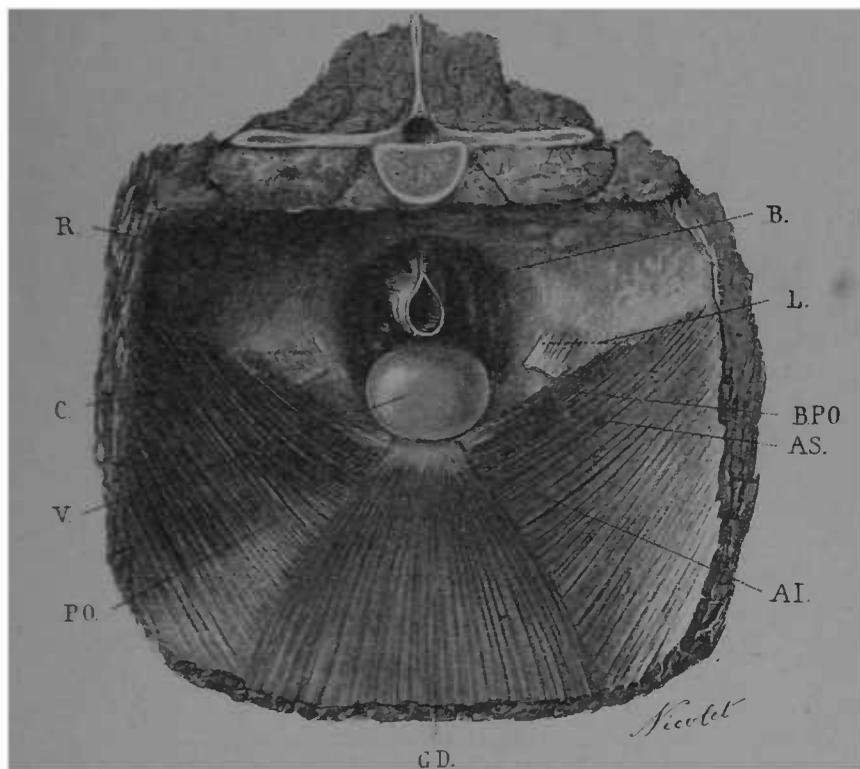


Fig. 26. — Coupe transversale verticale de la région abdominale postérieure, montrant l'insertion supérieure et la disposition des muscles petit oblique de l'abdomen et crémaster, vus par leur face interne. Le péritoine, la couche sous-péritonéale et le muscle transverse sont enlevés.

PO, muscle petit oblique de l'abdomen; BPO, bord postérieur de ce muscle; C, partie supérieure du crémaster (ce muscle est coupé à quelques centimètres de son origine); GD, muscle grand droit de l'abdomen; AI, ligne pointillée indiquant la situation de l'anneau inguinal inférieur; AS, ligne pointillée correspondant à l'anneau inguinal supérieur; L, ligne pointillée tracée à la hauteur où, dans l'opération de la cryptorchidie abdominale, la main doit atteindre le péritoine; B, bassus; V, vessie; R, coupe du rectum.

légers écartements des doigts et en évitant d'endommager la commissure interne du trajet. Détachez ainsi de l'arcade crurale le muscle petit oblique jusqu'au fond de l'interstice. Arrivé là, vous percevrez le péritoine et à travers cette mem-

brane les anses intestinales. Traversez la séreuse en poussant brusquement contre elle l'extrémité de l'index ou déchirez-la en

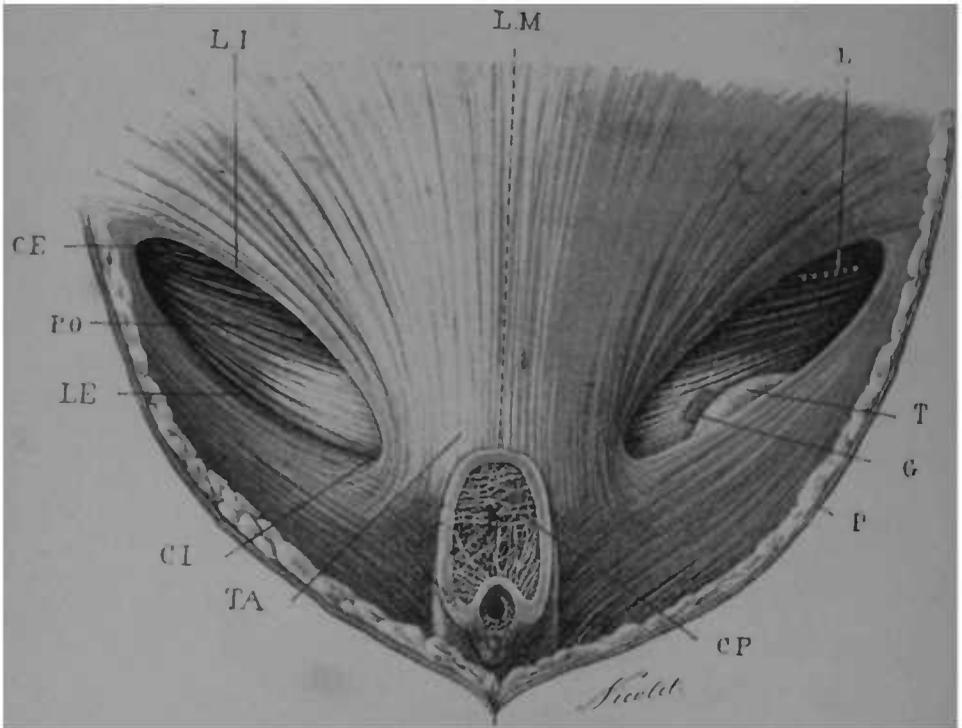


Fig. 27. — Régions pré-pubienne et inguinale vues par leur face inférieure. Figure montrant, de chaque côté de la ligne médiane, l'anneau inguinal inférieur et l'entrée de l'interstice inguinal.

CI, commissure interne de l'anneau inguinal inférieur; CE, commissure externe de cet anneau; LI, lèvres interne; LE, lèvres externe; PO, muscle petit oblique de l'abdomen; T, testicule recouvert par sa gaine et descendu jusqu'àuprès de l'anneau inguinal inférieur (cryptorchidie inguinale); G, bandelette fibreuse sectionnée représentant le vestige du gubernaculum; L, ligne pointillée figurant la situation et la direction de l'ouverture faite au petit oblique dans la méthode danoise modifiée par Bang et Møller; TA, tendon commun des muscles abdominaux; CP, coupe du pénis; P, peau; LM, ligne pointillée tracée sur la ligne médiane.

la saisissant entre ce doigt et le pouce. Agrandissez l'ouverture de manière à pouvoir introduire facilement deux doigts ou la main tout entière dans la cavité péritonéale.

### 2<sup>e</sup> Procédé danois.

**Instruments.** — Bistouri convexe, sonde cannelée, aiguille courbe et fil de soie.

**TECHNIQUE.** — Le *premier temps* est le même que dans le procédé belge.

*Deuxième temps : Perforation du muscle petit oblique de l'abdomen.*  
— Dilacérez le tissu conjonctif du vestibule inguinal, comme dans le procédé belge. Découvrez le petit oblique vers la commissure externe de l'interstice et sur une certaine hauteur. Quand ce muscle est bien tendu, vers la fin d'une inspiration, perforez-le avec la spatule de la sonde cannelée, en y faisant une simple boutonnière parallèle aux fibres; agrandissez-la, toujours avec la sonde cannelée, de façon à pouvoir y introduire deux doigts. Si vous opérez à gauche, introduisez dans la plaie musculaire le grand doigt et l'index gauche accolés. La paroi abdominale tendue à la fin d'une inspiration, perforez le transverse et le péritoine par une poussée brusque des doigts. Agrandissez la plaie parallèlement aux fibres musculaires si vous voulez introduire la main dans la cavité abdominale. L'intestin tend-il à s'échapper? Faites pratiquer le tamponnement avec une serviette mouillée.

Si vous opérez à droite, perforez la paroi abdominale avec le grand doigt et l'index de la main correspondante.

*b.* — **Laparotomie** (V. page 67).

## XVII. — Amputation du pénis.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté gauche; le membre postérieur droit sera porté au niveau de l'épaule correspondante, comme pour la castration, et tenu en cette position par deux aides.

*Instruments.* — Bistouris, pinces ordinaires et à forcipressure, fine aiguille et fil, sonde métallique.

**TECHNIQUE.** — Un aide saisit la tête du pénis et le tend modérément; un autre exerce une légère traction sur la peau vers la base de l'organe. — Faites sur les faces supérieure et latérales du pénis une incision circulaire dont les extrémités s'arrêtent à la limite des faces latérales et de la face inférieure. Cette première incision est complétée par deux autres qui, partant de ses extrémités, convergent en arrière et se réunissent sur la ligne médiane à cinq centimètres plus loin. Dans l'aire du lambeau triangulaire ainsi délimité, excisez les tissus qui recouvrent l'urèthre. Découpez celui-ci, disséquez-le un peu au delà de l'incision circulaire

et coupez-le transversalement à 1-2 centimètres en avant de cette incision. Introduisez dans la portion découverte du conduit une sonde cannelée dont la rainure est dirigée vers la paroi inférieure, et avec le bistouri guidé par la sonde, divisez cette paroi sur la ligne médiane. Réunissez par des points de suture isolés chaque lèvre de la muqueuse à la lèvre correspondante du tégu-

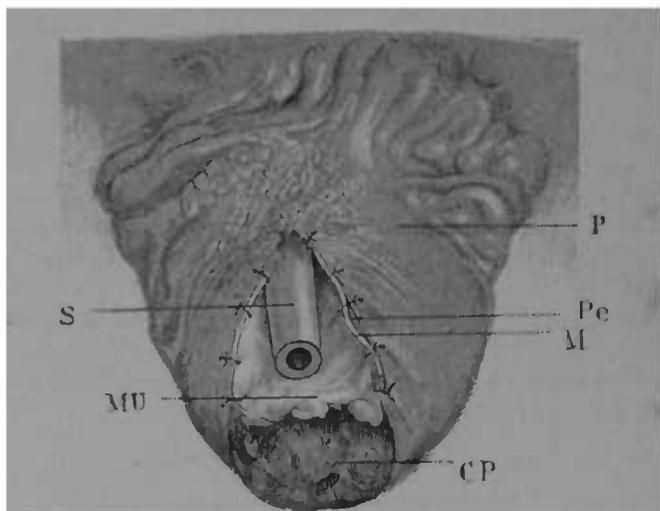


Fig. 28. — Amputation du pénis.

P, pénis ; CP, coupe du pénis, corps caverneux ; MU, muqueuse ; M, Pe, muqueuse et peau suturées ; S, sonde introduite dans l'urèthre.

ment pénien (fig. 28). Coupez transversalement le corps caverneux au niveau de l'incision circulaire, liez l'artère dorsale, rabattez la peau en avant du moignon, affrontez-en sur la ligne médiane les bords latéraux et faites-y deux ou trois points de suture.

Vous pouvez aussi faire d'abord la section du corps caverneux, ensuite disséquer l'urèthre, le fendre et le suturer à la peau.

La dissection de l'urèthre est facilitée par l'introduction d'un cathéter dans le canal (1).

1 Ce procédé, emprunté à la chirurgie de l'homme, est supérieur à tous les autres ; bien exécuté, il conjure sûrement le rétrécissement de l'urèthre. Avant nous, HARRISON l'avait recommandé pour le cheval. (*The Veterinary Journal*, 1885, p. 4.)

XVIII. — Cathétérisme de l'urèthre chez la jument,

*Assujettissement.* — Mêmes règles que pour le cathétérisme de l'urèthre chez le cheval.

*Instrument.* — Cathéter métallique ou en gomme élastique long d'environ 20 centimètres.

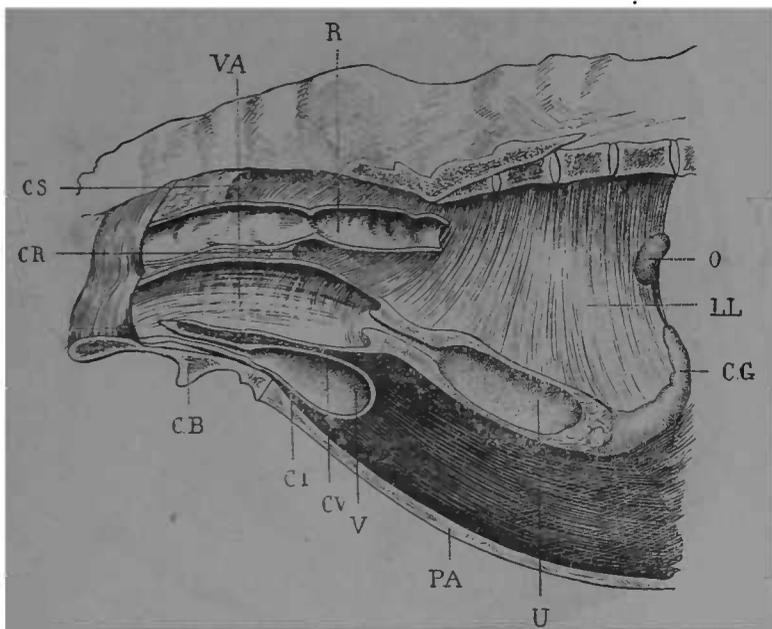


Fig. 29. — Coupe verticale médiane antéro-postérieure des organes génito-urinaires de la jument.

O, ovaire gauche ; CG, corne gauche ; LL, ligament large ; VA, vagin ; V, vessie ; R, rectum ; CR, cul-de-sac recto-vaginal ; CV, cul-de-sac vésico-vaginal ; CS, cul-de-sac supérieur ; Cl, cul-de-sac inférieur ; CB, coupe du bassin ; PA, paroi abdominale.

**TECHNIQUE.** — L'orifice du canal de l'urèthre est situé à 10-15 centimètres de l'entrée de la vulve, au-dessous d'une large valvule tendue transversalement sur la paroi inférieure de cette cavité, à sa limite avec le vagin. Portez à cet orifice l'index de la main gauche, en écartant les bords de la vulve ; glissez sur le doigt le cathéter ; engagez-le dans le canal de l'urèthre et poussez-

le dans la vessie. Chez la jument, il n'y a pas, comme chez la vache, de repli muqueux qui arrête l'instrument.

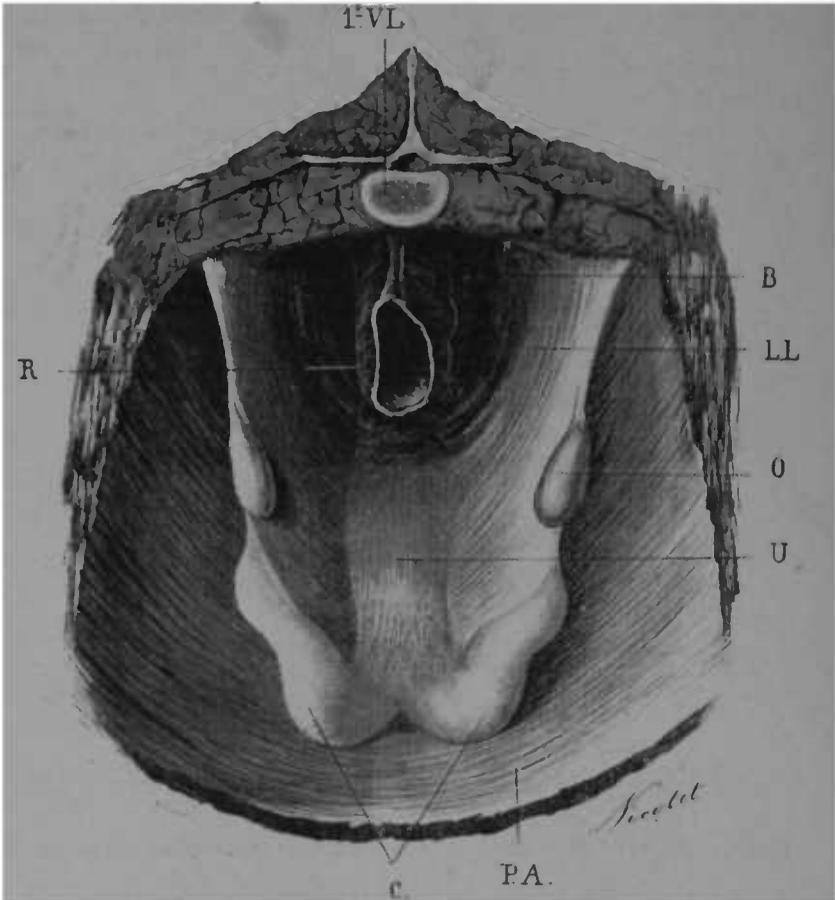


Fig. 30. — Coupe transversale verticale de la région abdominale postérieure, faite en avant de la première vertèbre lombaire, montrant la disposition de l'utérus vu par sa face supérieure et l'insertion des ovaires sur les ligaments larges, chez la jument.

O, ovaire; C, cornes; U, utérus; LL, ligament large; R, coupe du rectum; B, bassin; PA, paroi abdominale; 1°VL, première vertèbre lombaire.

## XIX. — Ovariectomie.

*Assujettissement.* — Si vous opérez sur l'animal couché, laissez les membres dans les entravons. (Les manœuvres sont d'une

exécution beaucoup plus facile sur la bête assujettie debout, au travail, les membres postérieurs fixés aux poteaux de celui-ci par des plates-longes, la queue tenue relevée sur la ligne médiane ou

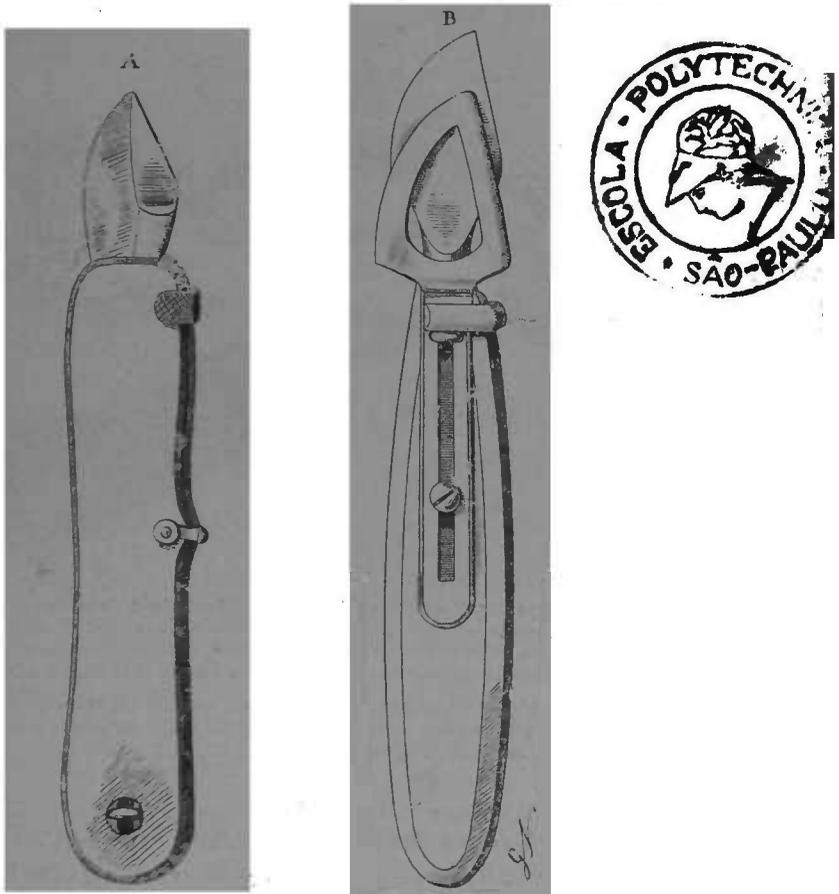


Fig. 31. — Bistouris à manche métallique.

A, bistouri à lame mobile ; B, bistouri à curseur.

garnie d'une plate-longe qui passe sur la traverse du travail et soutient le train postérieur.)

*Instruments.* — Bistouri à lame cachée et écraseur (fig. 31).

*TECHNIQUE.* — *Premier temps* : Ponction du vagin et agrandissement de l'ouverture avec les doigts. — Explorez le vagin et provoquez-en la dilatation. Dès que ses parois se tendent, retirez la

main ; après avoir saisi le bistouri dont la lame est rentrée, portez-la de nouveau au fond du vagin.

A un ou deux travers de doigt au-dessus du col, faites aux

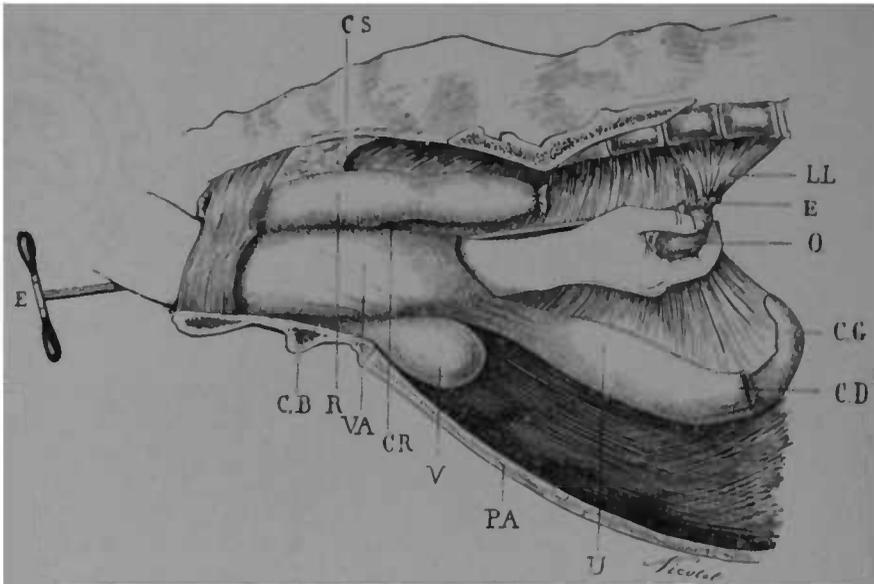


Fig. 32. — Coupe antéro-postérieure de la cavité abdominale et du bassin, faite un peu à droite de la ligne médiane du corps, montrant les organes génitaux de la jument. — Ovariectomie. Deuxième temps : Ablation de l'ovaire gauche. L'instrument est placé ; la chaîne enserre le ligament ovarien. La glande est tenue de la main droite.

O, ovaire ; U, utérus ; VA, vagin ; CD, corne droite coupée ; CG, corne gauche ; LL, ligament large ; E, écraseur ; R, rectum ; V, vessie ; CR, cul-de-sac recto-vaginal ; CS, cul-de-sac supérieur ; PA, paroi abdominale ; CB, coupe du bassin.

parois vaginales, sur la ligne médiane, une étroite ponction. Pour cela, tenez à pleine main le bistouri dans une direction presque horizontale ou légèrement oblique, pointe en haut ; avec le pouce, dégagez la lame dans toute sa longueur ; ensuite, par une action brusque du bras, portez l'instrument en avant ; rentrez la lame et explorez la plaie : si la perforation est complète, retirez l'instrument ; si le péritoine n'est pas traversé, donnez un second coup de bistouri.

Après avoir déposé l'instrument, agrandissez la plaie avec les doigts jusqu'à ce qu'elle permette l'entrée de la main tout entière dans la cavité péritonéale. Pour arriver à l'ovaire, d'un côté ou de l'autre, suivez le corps de la matrice et la corne corres-

pondante ; à l'extrémité de celle-ci, vous trouverez la glande.

*Deuxième temps : Préhension et ablation des ovaires.* — La main ramenée au niveau de la perforation vaginale, engagez l'écraseur le long du bras ; poussez-le, guidé par la main, jusqu'à l'ovaire. Avec les doigts, ouvrez la chaîne, disposez-la en anse et faites-y pénétrer l'ovaire. Saisissez celui-ci en dessous de la chaîne et coupez le pédicule en faisant fonctionner lentement l'écraseur (fig. 32). Retirez ce dernier et sortez la glande avec la main.

Mêmes manœuvres pour l'autre ovaire.

## XX. — Laparotomie.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté droit ; faites tirer en arrière le membre postérieur gauche.

*Instruments.* — Ciseaux, bistouris, pinces à forcipressure, sonde cannelée, drain, aiguilles et fils à suture.

*TECHNIQUE.* — Coupez les poils et rasez la peau du flanc. Recouvrez la région d'une toile fenêtrée humide, aseptique. Un peu en avant et au-dessous de l'angle externe de l'ilium, faites, dans la direction des fibres de l'ilio-abdominal, une incision d'environ dix centimètres, qui divise la peau et la couche conjonctivo-aponévrotique sous-cutanée. Avec les doigts ou la spatule de la sonde cannelée, perforez le petit oblique, le transverse, le péritoine. Agrandissez l'ouverture en procédant comme il est indiqué au sujet de la castration des cryptorchides par le procédé danois. (V. *Cryptorchidie.*)

Effectuez dans la cavité abdominale les manipulations que comporte l'opération que vous pratiquez.

Faites une suture musculaire au catgut et une suture cutanée à la soie, après avoir fixé un court drain à l'angle inférieur de la plaie.

## XXI. — Sutures intestinales.

Pour ces sutures, servez-vous d'aiguilles courbes fines ou de l'aiguille de Reverdin coudée à gauche et de fils de soie *zéro*.

## I. — Suture de Jobert.

**TECHNIQUE.** — Placez transversalement les fils dans les lèvres de la plaie, à des intervalles d'environ 6 millimètres, en procédant de la façon suivante : avec l'aiguille, perforez de dehors en dedans les tuniques intestinales à un centimètre de la plaie ; faites

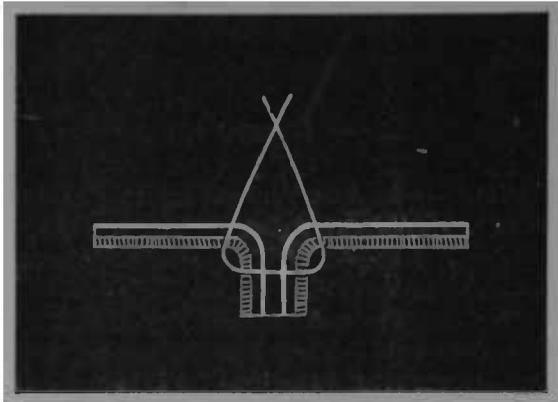


Fig. 33. — Suture de Jobert.

Le fil est passé à travers les trois tuniques intestinales ; les chefs sont croisés ; les lèvres de la plaie vont s'affronter par leur face séreuse. (D'après Chaput.)

sortir l'aiguille sur la même lèvre à 4-5 millimètres du bord libre ; traversez l'autre lèvre de dehors en dedans à 4-5 millimètres de la plaie et faites sortir l'aiguille un demi-centimètre plus loin. Une fois tous les fils placés, serrez-les successivement et coupez les chefs au ras des nœuds. Les bords de la plaie sont renversés en dedans et les lèvres étroitement affrontées par leur face séreuse (fig. 33).

## II. — Suture de Lembert.

**TECHNIQUE.** — Implantez l'aiguille dans l'une des lèvres à environ 8 millimètres de son bord libre et en traversant la séreuse seulement ; poussez-la perpendiculairement à l'axe de la plaie, dans l'épaisseur de la musculuse, et faites-la sortir 2-4 millimètres plus loin, en traversant la séreuse de dedans en dehors.

Traversez de même l'autre lèvre en faisant pénétrer l'aiguille

à 2-4 millimètres du bord libre pour la faire sortir quelques millimètres plus loin.

Préparez ainsi tous les points de suture nécessaires et nouez ensuite successivement les différents fils.

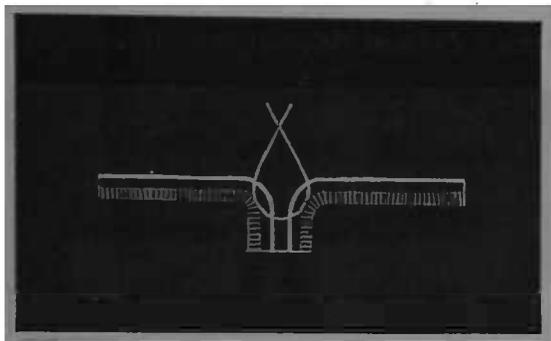


Fig. 34. — Suture de Lembert.

Le fil est passé à travers la séreuse et dans la musculuse; les chefs sont croisés; les lèvres de la plaie vont s'affronter par leur face séreuse. (Chaput.)

Cette suture est préférable à celle de Jobert : les fils ne performent pas la muqueuse (fig. 34) et ne s'infectent pas.

### III. — Suture de Gély.

TECHNIQUE. — Prenez un long fil de soie dont chacun des chefs

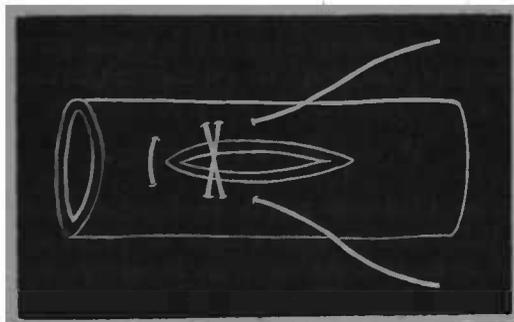


Fig. 35. — Suture de Gély.

est passé dans le chas d'une fine aiguille. Avec l'une des aiguilles, traversez de dehors en dedans la paroi intestinale un peu en

dehors et en arrière de l'un des angles de la plaie, dirigez-la parallèlement à celle-ci pour la faire sortir 5 ou 6 millimètres plus loin, en traversant l'intestin de dedans en dehors. Exécutez la même manœuvre du côté opposé avec l'autre aiguille. Pour faire le second point, croisez les fils : l'aiguille qui a servi à gauche passe à droite et réciproquement (Fig. 35). Chacune des

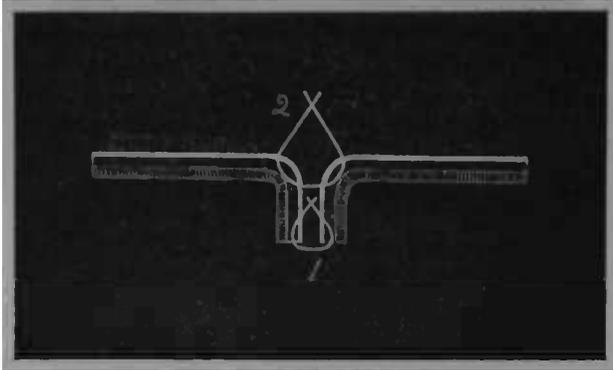


Fig. 36. — Suture de Czerny.

1, étage séro-musculaire, fils passant par la tranche de la musculuse ou de la celluleuse  
2, étage séro-séreux. (Chapul.)

aiguilles est réintroduite dans le trou de sortie du fil ou un peu en avant. On continue ces manœuvres un peu au delà de l'autre extrémité de la plaie. On serre ensuite chaque point au degré convenable, dans l'ordre où on les a placés : les faces séreuses des lèvres s'adossent très exactement si la suture est correcte. On noue les deux fils et l'on coupe les chefs au ras du nœud.

#### IV. — Suture de Czerny.

TECHNIQUE. — C'est une suture de Lembert à deux étages superposés. Faites une première rangée de points en traversant la séreuse et la musculuse sur leurs bords (Fig. 36). Faites la seconde rangée à 8-10 millimètres de la première. Les deux lèvres sont ainsi maintenues en contact intime sur une largeur de 1 centimètre au moins, par des sutures non perforantes.

## V. — Sutures de Chaput.

**TECHNIQUE.** — Dans toute l'étendue de chaque lèvre, séparez la muqueuse de la musculuse sur une largeur de 1 centimètre.

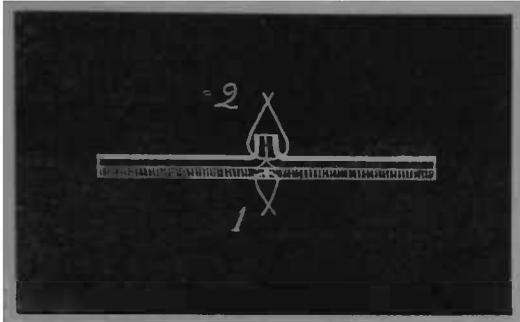


Fig. 37. — Suture par abrasion. Premier procédé.  
1, suture muco-muqueuse; 2, suture par abrasion.

Placez un premier rang de sutures non perforantes sur la muqueuse, après excision ou invagination dans l'intestin de la partie

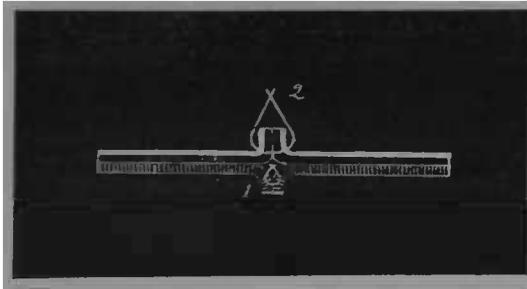


Fig. 38. — Suture par abrasion. Deuxième procédé.  
1, suture muco-muqueuse par inflexion; 2, suture par abrasion.

détachée (suture muco-muqueuse). Placez un deuxième rang de sutures perforantes sur la séreuse et la musculuse (suture musculo-musculaire). (Fig. 37 et 38.)

Cette suture peut être employée dans les cas de section complète de l'intestin. Pour la demi-circonférence postérieure de l'intestin, les fils de la suture muqueuse sont noués en dedans; pour la demi-circonférence antérieure, on les nouera en dehors.

Par-dessus la suture musculo-musculaire, on peut faire une troisième rangée de points séro-séreux (suture séro-séreuse de sûreté).

Lors de plaie avec perte de substance, la greffe intestinale donne d'excellents résultats. En regard de la perforation, placez

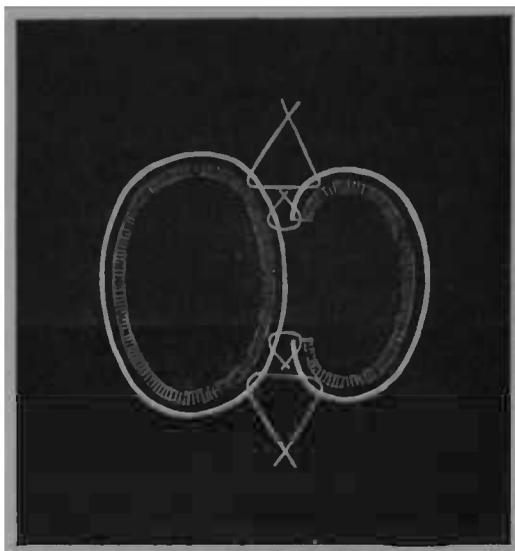


Fig. 39. — Greffe intestinale simple.

La plaie est fermée par deux étages de sutures séro-séreuses non perforantes.

une partie de l'anse blessée, située à environ 20 centimètres au-dessus ou au-dessous. Par deux étages de points séro-séreux séparés et non perforants, réunissez les lèvres de la plaie à la portion intestinale saine qui doit l'occlure (fig. 39).

## TÊTE

### I. — Examen de l'œil.

*Assujettissement.* — Faites tenir immobile la tête garnie ou non d'un tord-nez.

Placez-vous un peu en avant du sujet, du côté de l'œil à examiner.

### I. — Épreuve de la pupille.

Faites amener l'animal dans un lieu bien éclairé. Pendant toute la durée de l'opération, un aide doit recouvrir avec la main l'œil non examiné. Abaissez la paupière supérieure sur l'œil à inspecter, tenez pendant quelques instants le globe recouvert en exerçant sur lui de légers frottements, puis découvrez-le brusquement en retirant la main : lorsque l'iris a conservé sa mobilité, la pupille, dilatée dans l'obscurité, se rétrécit brusquement. Si ce mouvement ne s'accomplit pas ou s'il se fait lentement, l'iris est altéré.

### II. — Examen avec l'ophtalmoscope.

Faites agir sur l'œil une substance mydriatique (sulfate d'atropine en solution à 4 p. 100).

*Instruments.* — Ophthalmoscope et loupe, écarteur, lampe à essence ou à pyroléine.

#### a. — Examen de l'œil à l'éclairage direct.

Procédez en plein jour, en réfléchissant sur l'œil à l'aide d'un miroir concave (ophtalmoscope de Follin) la lumière solaire; ou, ce qui est préférable, opérez dans un box obscur et employez comme foyer lumineux soit une lampe ordinaire à essence donnant une lumière vive, soit une lampe spéciale à pyroléine. L'aide qui tient la lampe se placera un peu en avant et à droite de la tête si vous faites l'examen de l'œil gauche, à gauche si vous examinez l'œil droit. L'effet mydriatique obtenu, inspectez l'œil après avoir placé l'écarteur : vous pourrez distinguer les altérations de la membrane de Descemet, de l'iris, du cristallin et du fond de l'œil. Si celui-ci est atteint de fluxion périodique, vous constaterez des synéchies postérieures ou les traces de ces synéchies.

#### b. — Examen à l'éclairage oblique.

Opérez dans un box obscur. Faites tenir la lampe par un aide placé du côté correspondant, au niveau de la partie antérieure de l'encolure. Avec la loupe interposée entre la lampe et l'œil; concentrez sur celui-ci les rayons lumineux. En faisant varier légèrement la position de la lampe et de la lentille, vous

pourrez distinguer très nettement les altérations de la cornée, de la membrane de Descemet, de l'iris, du cristallin, et reconnaître les synéchies postérieures ou leurs vestiges.

## II. — Ponction de la cornée.

*Assujettissement.* — Appliquez un tord-nez à la lèvre supérieure ; faites lever le pied antérieur du côté opposé à celui où vous opérez.

*Instruments.* — Écarteur des paupières, aiguille lancéolée montée sur manche ou aiguille à suture ordinaire.

*TECHNIQUE.* — Anesthésiez l'œil à la cocaïne, appliquez l'écarteur des paupières et fixez le globe oculaire. Ponctionnez obliquement la cornée vers sa périphérie en introduisant l'aiguille parallèlement à l'iris ; écartez les deux bords de la plaie en imprimant à l'aiguille un quart de révolution sur son axe. Après évacuation de la quantité de liquide que vous voulez extraire, replacez l'aiguille dans sa situation première et retirez-la.

Avec le kératome ou le trocart *ad hoc*, il suffit de traverser obliquement la cornée : le liquide s'écoule par la rainure du kératome ou par la canule maintenue en place.

## III. — Opération de la cataracte.

Pour les animaux, il faut s'en tenir à l'*abaissement* ou à la *réclinaison*.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous devez opérer. Anesthésie générale. Dilatez la pupille par des instillations d'une solution d'atropine.

*Instruments.* — Écarteur des paupières, aiguille à tige fine terminée par une pointe en fer de lance (aiguille de Dupuytren ou de Scarpa).

*TECHNIQUE.* — A. **Abaissement.** — Les paupières sont écartées et l'œil fixé. L'aiguille tenue en plume, à écrire, dans une direction oblique de bas en haut et un peu d'arrière en avant, la pointe horizontale, la convexité tournée en haut, implantez-la dans la sclérotique à 5 millimètres de la cornée et un peu au-dessous du diamètre transverse de l'œil. Une fois toute la portion courbe de l'aiguille introduite, faites exécuter à l'instrument un quart de tour sur son axe, de façon que sa convexité

soit tournée vers la cornée. Portez son extrémité vers la partie supérieure du cristallin, en évitant de blesser l'iris : appliquez-en la concavité sur le sommet de la lentille et, par un mouvement de bascule, abaissez celle-ci de champ, enfoncez-la en bas et en arrière, au-dessous de l'axe visuel et dans le corps vitré. Maintenez-le quelques instants pour l'empêcher de remonter et sortez l'aiguille après l'avoir ramenée en position horizontale. Quand l'opération est bien exécutée, la face antérieure du cristallin est devenue inférieure.

**B. Réclinaison.** — Introduisez l'aiguille dans l'œil et portez-la au sommet du cristallin comme il vient d'être indiqué pour l'abaissement. Au lieu de déplacer la lentille directement, de haut en bas, faites-la basculer en arrière dans le corps vitré ; couchez-la sur le plancher de l'œil, de manière que sa face antérieure devienne supérieure. Tenez-la ainsi fixée quelques instants pour l'empêcher de remonter et sortez l'aiguille après l'avoir ramenée en position horizontale.

#### IV. — Extirpation de l'œil.

Assujettissez l'animal comme pour l'opération de la cataracte. (Dans la pratique, l'anesthésie générale n'est pas nécessaire, il suffit de faire autour du globe oculaire et sous la conjonctive cinq ou six injections d'une solution de cocaïne à 1 p. 100.)

*Instruments.* — Pincés, bistouri droit, ciseaux courbes.

*TECHNIQUE.* — *Premier temps : Incision de la conjonctive.* — Incisez la conjonctive sur toute la périphérie de l'œil ; détachez-la du corps clignotant, des paupières, et renversez celles-ci en dehors. Si le globe oculaire est très volumineux, débridez l'angle externe.

*Deuxième temps : Ablation de l'œil.* — Plongez entre le globe oculaire et l'orbite, vers l'angle interne de l'œil, le bistouri droit tenu en plume à écrire, tranchant en dehors. Faites-le pénétrer jusqu'au fond de la cavité, détachez la partie inférieure du globe oculaire en rasant, de dedans en dehors, jusqu'à l'angle externe de l'œil, la demi-circonférence inférieure de l'orbite. Reportez le bistouri à l'angle interne et rasez de même la demi-circonférence supérieure. L'œil n'est plus fixé que par le nerf optique et les muscles droits. Introduisez au fond de l'orbite, en longeant la paroi externe, les ciseaux courbes, concavité tournée vers le globe oculaire, et d'un coup sectionnez le nerf et les muscles.

## V — Ligature du canal de Sténon.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui



Fig. 40. — Canal de Sténon, artère et veine glosso-faciales.  
 S.M, tendon du sterno-maxillaire ; P, parotide ; CS, CS, canal de Sténon ; VF, veine faciale ; AF, artère faciale.

où vous devez opérer ; le licol enlevé, faites tenir la tête étendue sur l'encolure.

*Instruments.* — Bistouris, pincés, sonde cannelée, aiguille et fil.

*TECHNIQUE.* — *Ligature sur la joue.* — Après avoir contourné de dedans en dehors le bord inférieur du maxillaire, le canal de

Sténon monte le long du bord antérieur du masséter, en arrière de la veine glosso-faciale, puis s'engage sous celle-ci et sous l'artère pour aller s'ouvrir dans la cavité buccale (fig. 40).

A deux travers de doigt du bord du maxillaire et à un centimètre en arrière de l'artère glosso-faciale, faites une étroite incision ; divisez la peau, le peaucier, et disséquez avec précaution la couche conjonctive sous-jacente. Le canal apparaît sous forme d'un étroit cordon blanchâtre, aplati. Il n'y a qu'à l'isoler et à le lier, en évitant de blesser la veine.

*Ligature en arrière du maxillaire.* — A 1-2 centimètres en arrière de la branche ascendante du maxillaire inférieur, près de l'angle antéro-inférieur de la parotide, au niveau du tendon du sterno-maxillaire, faites, suivant une direction légèrement oblique de haut en bas, d'arrière en avant, une incision de trois à quatre centimètres portant sur la peau et le peaucier ; divisez ensuite avec précaution la couche cellulaire dans laquelle est situé le canal ; celui-ci découvert, isolez-le et faites-en la ligature.

## VI. — Trépanation.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous devez opérer. Faites tenir la tête étendue sur l'encolure. Tord-nez à la lèvre supérieure. Faites enlever la bride ou le licol.

*Instruments.* — Bistouris, pinces, rugine, trépan, couteau lenticulaire ou rénette.

### I. — Trépanation du sinus frontal.

Ouvrez le sinus frontal entre l'angle interne de l'œil et la ligne médiane, à égale distance de ces deux repères.

*Техническое.* — *Premier temps : Incision en V et dissection du lambeau cutané.* — Faites de haut en bas et d'arrière en avant deux incisions obliques, convergentes, réunies à leur extrémité inférieure. Avec des pinces et le bistouri droit, disséquez le lambeau cutané ainsi délimité. Ruginez ensuite la surface osseuse sur une étendue qui corresponde au diamètre de l'ouverture que vous voulez pratiquer.

*Deuxième temps : Trépanation.* — Le trépan préparé — la pointe de la pyramide dépassant de quelques millimètres le bord de la couronne et le curseur arrêté sur celle-ci, à 1 centimètre du

bord, — le lambeau cutané est saisi avec des pinces et tenu relevé par un aide. La pointe de la pyramide placée au centre de la

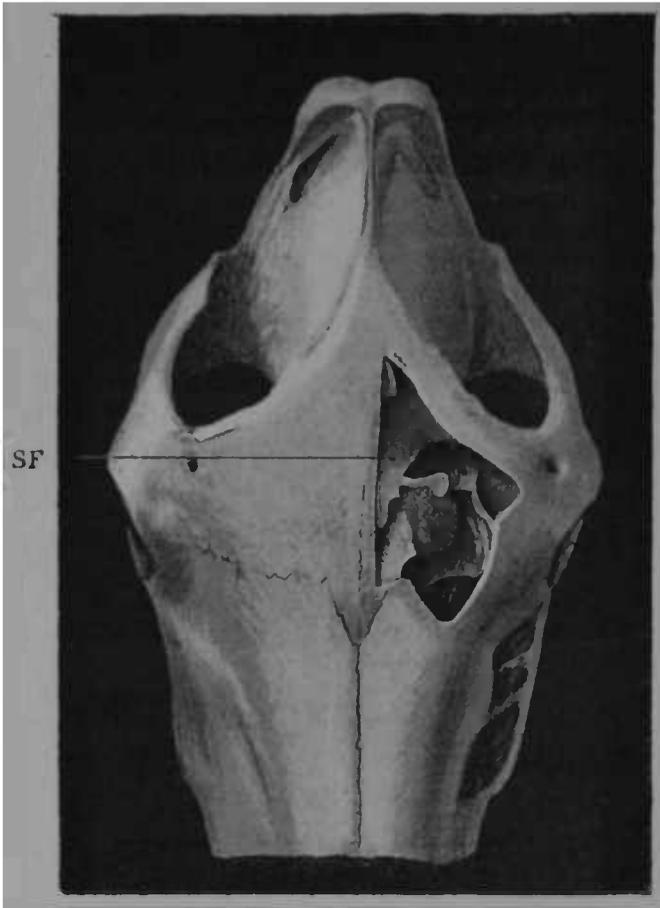


Fig. 41. — Tête. Face antérieure.  
SF, sinus frontal.

portion osseuse à découvert, appliquez une main sur la plaque en bois qui garnit l'arbre de l'instrument ; avec l'autre, imprimez à celui-ci un mouvement de rotation qui fait successivement pénétrer dans l'os la pyramide et la scie. En quelques instants l'os est divisé. Si la couronne ne porte pas de curseur, n'exercez sur l'instrument qu'une légère pression lorsque la section de l'os touche à sa fin. Souvent la rondelle osseuse coupée reste fixée

dans la couronne ; si elle tombe dans le sinus, retirez-la avec



Fig. 42. — Trépanation. Ouverture large des sinus. Repoussement des molaires.

A, trépanation du sinus maxillaire inférieur ; B, trépanation du sinus frontal ; *edc*, ligne d'incision pour l'ouverture large des sinus maxillaires ; *fgh*, ligne d'incision pour l'ouverture large du sinus frontal ; *ab*, ligne d'incision pour le repoussement des premières molaires.

les pinces. Avec la rénette ou le couteau lenticulaire, faites disparaître les arêtes tranchantes du bord de l'ouverture.

## II. — Trépanation du sinus maxillaire supérieur.

Pratiquez-la dans l'angle formé par la paupière inférieure et la crête zygomatique, à égale distance de ces parties.

Incision en < dont le sommet correspond à l'angle formé par la paupière inférieure et la crête zygomatique.

## III. — Trépanation du sinus maxillaire inférieur.

Faites-la un peu en avant de la crête zygomatique : — chez les chevaux âgés, presque au niveau de l'extrémité inférieure de

cette crête ; — chez les jeunes (où le sinus est moins vaste et des-

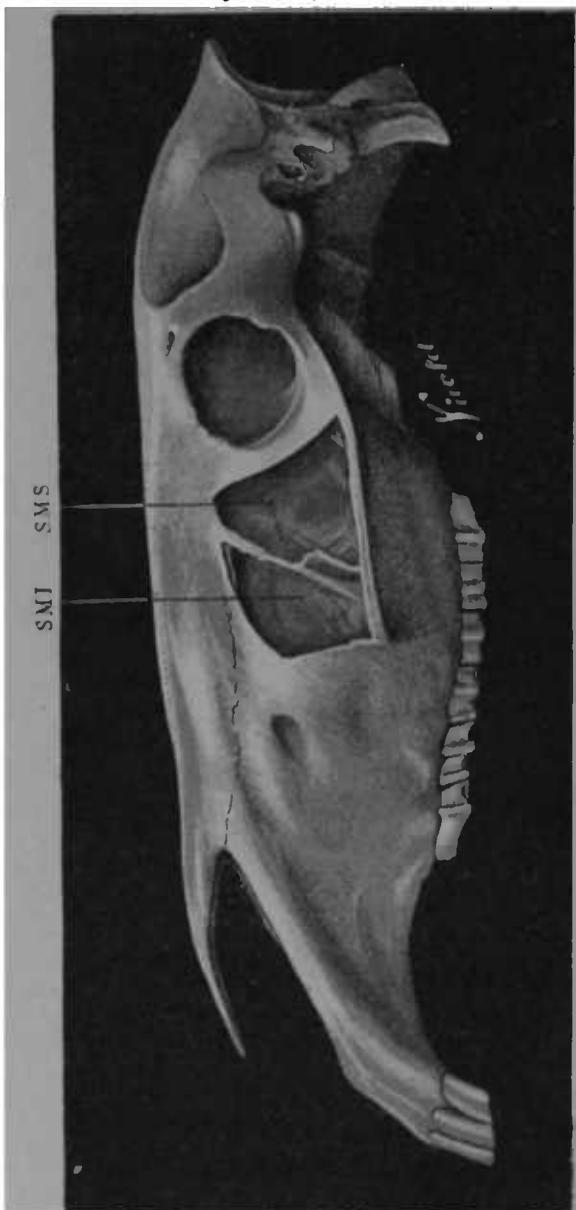


Fig. 43. — Tête. Face latérale gauche. Sinus maxillaires.  
SMI, sinus maxillaire inférieur ; SMS, sinus maxillaire supérieur.

cent moins bas, un peu plus haut et plus loin de ladite crête.

Même technique que pour les opérations précédentes.

Introduisez les ciseaux courbes dans l'ouverture du sinus maxillaire inférieur et faites-le communiquer avec le supérieur en déchirant la mince cloison osseuse qui les sépare.

#### IV. — Ouverture large des sinus pour l'ablation des tumeurs bénignes de ces cavités.

Découvrez largement le sinus frontal en détachant un lambeau cutané limité en dedans par une première incision faite de haut en bas près de la ligne médiane, parallèlement à celle-ci, et par une autre tirée de l'angle interne de l'œil sur la première dans une direction légèrement oblique d'arrière en avant. Découvrez de même les sinus maxillaires en prolongeant le long de la crête zygomatique et en avant de la paupière inférieure les deux incisions faites pour la trépanation du sinus maxillaire supérieur (fig. 42). Avec un trépan à large couronne, faites aux surfaces osseuses mises à découvert, trois, quatre ou cinq ouvertures tangentes; réunissez-les en faisant sauter les travées osseuses qui les séparent et régularisez le contour des ouvertures.

#### VII. — Repoussement des molaires.

*Assujettissement.* — Comme pour la trépanation.

*Instruments.* — Ciseaux, bistouris, pinces, trépan, ciseau à froid ou rogne-pied, gouge et repoussoir.

*TECHNIQUE.* — A. — *Refoulement d'une molaire supérieure.* — *Premier temps : Incision et décollement de la peau.* — Faites sur la peau de la joue, au niveau de l'extrémité profonde de la dent que vous voulez repousser, une large incision en V. Disséquez le lambeau cutané ainsi délimité et ruginez la surface osseuse à découvert.

*Deuxième temps : Trépanation du maxillaire supérieur.* — Faites à la table externe de cet os trois ouvertures tangentes, dont deux parallèles à l'arcade molaire et l'autre en avant des premières. Régularisez l'ouverture avec le ciseau ou le rogne-pied.

*Troisième temps : Repoussement de la dent.* — Écartez les mâchoires avec le spéculum et faites tenir celui-ci par un aide. Le repoussoir placé parallèlement à la dent à refouler, appliquez-en une extrémité sur la racine de cette dent. Un aide armé d'un marteau à tête lourde frappe à petits coups sur le repoussoir.

Avec la main libre, rendez-vous compte de l'effet produit. D'ordinaire, quelques coups suffisent pour ébranler la dent et la

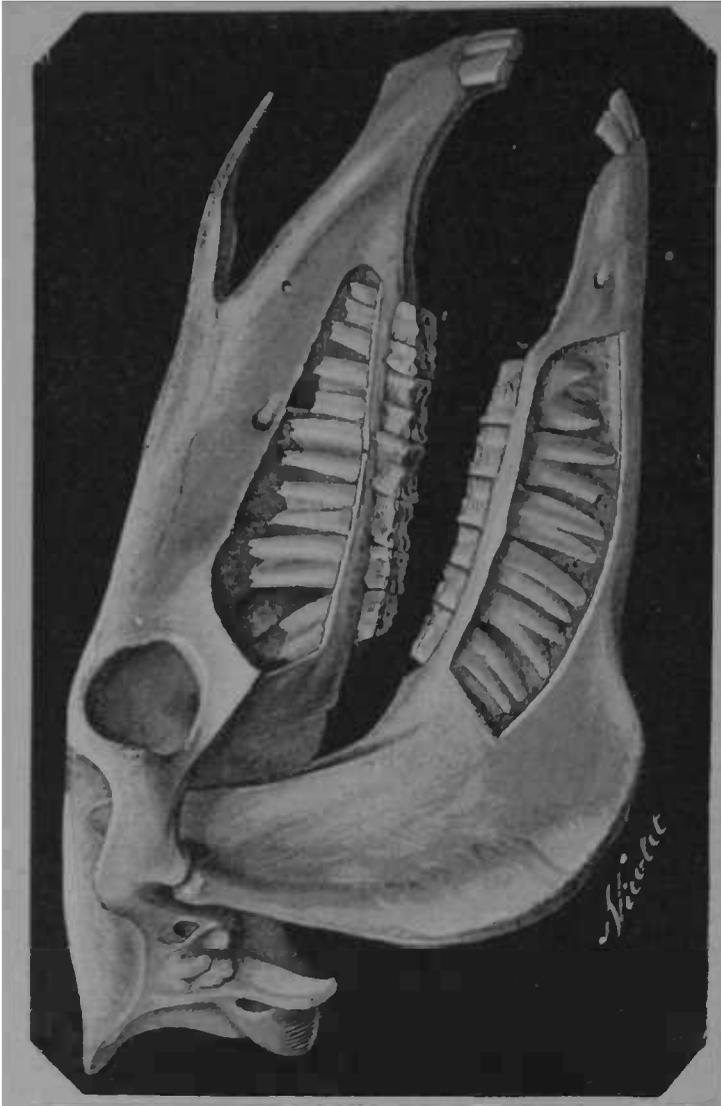


Fig. 44. — Disposition des dents molaires.

chasser de son alvéole. Saisissez-la avec de longues pinces ou avec la main introduite dans la bouche, entre les branches du spéculum.

B. — *Repoussement d'une molaire inférieure.* — La technique est la même que pour les molaires supérieures; mais, en raison des dangers de fracture du maxillaire inférieur, l'aide ne doit frapper que de très légers coups sur le repoussoir.

Que l'on opère sur l'une ou l'autre mâchoire, si l'on ne veut pas s'exposer à refouler une dent autre que celle sur laquelle on doit agir, il faut se rappeler que *les racines des trois molaires antérieures de chaque arcade sont dirigées un peu en avant, que celles des trois autres sont inclinées en arrière (fig. 44).*

## VIII. — Amputation de l'oreille.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous opérez. Faites tenir la tête étendue sur l'encolure.

*Instruments.* — Ciseaux, bistouris, pinces à dissection et à forcipressure, aiguille et fil.

*TECHNIQUE.* — Après avoir coupé les poils sur la base de l'oreille et sur la région périauriculaire, faites sur la conque, à deux centimètres de sa base, une incision circulaire divisant la peau seulement. Tandis qu'un aide porte l'oreille successivement en dedans, en arrière, en bas et en avant, avec le bistouri rasant la conque, détachez de celle-ci la parotide et le cartilage scutiforme, coupez les muscles parotido, scuto, pariéto et cervico-auriculaires; pincez les artères auriculaires postérieure et antérieure. La conque isolée jusqu'à sa base, excisez-la d'un coup de bistouri donné dans le ligament fibreux qui la fixe au cartilage annulaire. Liez les artères auriculaires, enlevez les pinces, introduisez dans le conduit auditif un petit tampon d'ouate et suturez les lèvres de la plaie.

## QUEUE

### I. — Amputation.

*Assujettissement.* — Tord-nez à la lèvre supérieure; entravez les deux membres postérieurs; le lacs passé en sautoir entre les deux membres antérieurs, sur le garrot, la côte, est croisé et tenu par un aide.

*Instruments.* — Coupe-queue ou rogne-pied bien affilé, billot et maillet, brûle-queue ou fil de caoutchouc.

*TECHNIQUE.* — On sectionne ordinairement la queue à 10-15 centimètres de son extrémité libre. Les crins peignés, coupez-les circulairement sur une longueur de 5 centimètres au point où vous voulez faire la section ; réunissez en deux nattes latérales ceux de la partie supérieure et fixez-les sur la base de l'organe ; nouez près de leur extrémité ceux de la partie inférieure. Cela fait, assurez l'hémostase préventive en appliquant sur la région tonsurée, un peu au-dessus de la ligne de section, un fil de caoutchouc bien tendu.

Placez-vous à gauche du sujet, un peu en arrière du membre postérieur correspondant. Un aide tend la queue horizontalement. Si vous vous servez du coupe-queue, tenez la branche femelle de la main gauche et placez-la de manière que la portion tonsurée de la queue vienne reposer dans la concavité de l'armature. Coupez la queue un peu au-dessous de la ligature, d'un seul coup, en rapprochant brusquement et avec force les deux branches de l'instrument. Si le fil de caoutchouc est suffisamment serré, il n'y a pas d'hémorragie.

Lorsque l'on n'a pas appliqué de ligature, le sang s'échappe en jets par les orifices béants des artères coccygiennes. Arrêtez l'hémorragie avec le brûle-queue chauffé au rouge cerise : tenez le moignon caudal de la main gauche et appliquez pendant quelques minutes le brûle-queue sur la plaie, en faisant correspondre la vertèbre à l'orifice de l'instrument, et en imprimant à celui-ci quelques mouvements de semi-rotation. (Peuch.)

A défaut de coupe-queue, faites placer un billot sous la partie de la queue où vous voulez faire la section, appliquez sur l'organe le tranchant d'un rogne-pied ou d'un instrument coupant analogue, et divisez-le d'un coup de maillet.

## II. — Queue à l'anglaise.

*Assujettissement.* — Tord-nez ; faites tenir la tête élevée, entravez les membres postérieurs ; le lacs passé en sautoir sur le garrot est tenu par un aide.

*Instruments.* — Bistouri convexe et pinces à dents de souris ou ténotome.

*TECHNIQUE.* — PROCÉDE PAR INCISIONS LONGITUDINALES. Faites

tenir la queue fortement relevée sur la ligne médiane, renversée sur la croupe. Placez-vous en arrière du sujet. Sur la face inférieure de la queue se dessinent deux saillies latérales et longitudinales formées par les muscles abaisseurs (V. *fig.* 20). Avec le bistouri convexe, faites de haut en bas sur chacun de ces muscles, et exactement dans leur axe, une incision de 6 à 8 centimètres, en ayant soin de la commencer assez haut pour laisser entre son extrémité inférieure et la base de l'appendice, une distance de trois travers de doigt. — Vous pouvez aussi faire tout d'abord, au niveau des limites de la portion musculaire à exciser, deux courtes incisions transversales que vous réunissez ensuite par une incision longitudinale (Trasbot). — La peau et l'aponévrose coccygienne divisées, les deux muscles abaisseurs saillent entre les bords des incisions.

Saisissez l'un de ces muscles avec les pinces ténues de la main gauche; avec l'extrémité du bistouri convexe, détachez en dehors sa couche profonde, coupez-le ensuite transversalement près de l'angle inférieur de l'incision, désinsérez-le du côté interne en évitant de blesser l'artère coccygienne médiane, enfin achevez l'ablation en le sectionnant, à l'angle supérieur de l'incision, d'un coup de bistouri donné de bas en haut.

Pratiquez l'excision de l'autre muscle, en effectuant les mêmes manœuvres.

Ce procédé opératoire est simple, d'une facile exécution et donne de bons résultats.

**PROCÉDÉ SOUS-CUTANÉ.** — *Premier temps : Ponction.* — Le lieu d'élection est à un travers de main de la base de la queue. Coupez les poils sur les faces latérales, aux points où vous devez opérer. Pour la section du muscle abaisseur du côté droit, tenez de la main correspondante le ténotome droit; sur le côté de la queue, à la limite du relief formé pour le muscle, c'est-à-dire au niveau de la couche profonde de celui-ci, appliquez la pointe de l'instrument; ponctionnez la peau, l'aponévrose coccygienne, et faites pénétrer la lame du ténotome à plat sous le muscle.

*Deuxième temps : Section.* — Retirez l'instrument tout en introduisant le ténotome courbe dans la plaie; poussez-le sous le muscle jusqu'à ce que vous perceviez vers la ligne médiane son extrémité mousse; faites-lui ensuite exécuter un quart de cercle, tournez-en ainsi le tranchant vers le muscle, saisissez le manche à pleine main, appliquez le pouce sur la saillie formée

par l'abaisseur, enfin coupez celui-ci de dedans en dehors en respectant la peau.

Pour la section du muscle abaisseur du côté gauche, opérez de la main gauche.

S'il y a hémorragie, appliquez un pansement modérément compressif. Fixez les couches d'ouate par des tours de bande appliqués de l'extrémité de la queue vers sa base.

## MEMBRES

### I. — Ténotomies.

*Règles générales.* — Faites toutes les ténotomies sur l'animal couché. Placez le membre dans l'attitude la plus favorable pour la section rapide du tendon à couper. Si vous devez le porter dans l'extension, servez-vous de plates-longes. Sauf pour la section de la branche cunéenne, employez toujours le procédé sous-cutané et ne faites à la peau qu'une étroite ponction.

#### I. — Ténotomie sus-carpienne.

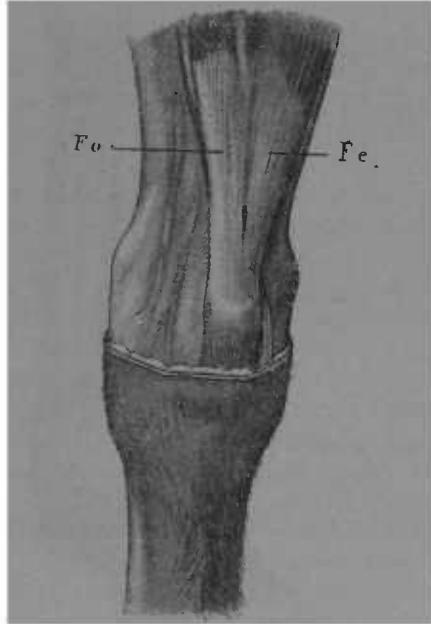
*Assujettissement.* — Couchez le cheval sur le côté opposé à celui où vous devez opérer. Appliquez un tord-nez à la lèvre supérieure. Tendez le membre au moyen de deux plates-longes : l'une, placée à la partie supérieure de l'avant-bras, est tirée en arrière ; l'autre, serrée sur le canon ou le sabot est tirée en avant.

*Instruments.* — Ciseaux courbes et ténotomes.

*TECHNIQUE.* — 1° **Section du tendon du fléchisseur oblique du métacarpe.** — Placez-vous, un genou en terre, en avant du membre, au niveau de l'avant-bras. Le tendon est très apparent vers son extrémité inférieure, un peu au-dessus du genou. Coupez les poils en cette région. — Avec le ténotome droit, faites au niveau du bord antérieur du tendon, à 3-4 centimètres au-dessus de l'os sus-carpien, une étroite ponction portant sur la peau et l'aponévrose sous-jacente. Par cette ponction, engagez, à plat, d'avant en arrière, sous le tendon, le ténotome courbe dont l'extrémité boutonnée sera poussée jusqu'au niveau du bord postérieur de la corde. Faites exécuter à l'instrument un quart de tour sur son axe, de manière à en porter le tranchant contre la face profonde du tendon ; saisissez-le à pleine main, prenez avec le

pouce un point d'appui sur la peau, un peu en arrière du tendon, et faites tirer sur les plates-longes. Par un léger mouvement de bascule et de scie, coupez de dedans en dehors le tendon et l'aponévrose antibrachiale (*fig. 45*).

2° Section du tendon du fléchisseur externe du méta-



**Fig. 45.** — Partie inférieure de l'avant-bras, genou et partie supérieure du métacarpe (face postérieure).

*Fo*, fléchisseur oblique du métacarpe ; *Fe*, fléchisseur externe.

**carpe.** — A 4-5 centimètres au-dessus de l'os sus-carpien, immédiatement en avant du tendon, faites à la peau et à l'aponévrose sous-jacente, à l'aide du ténotome droit, une étroite ponction. A la faveur de celle-ci, engagez le ténotome courbe à plat, sous le tendon ; faites tirer sur les plates-longes, coupez ensuite le tendon et l'aponévrose, en procédant comme pour la section du fléchisseur oblique (*fig. 45*).

## II. — Ténotomie plantaire.

Que vous pratiquiez la section du perforant, celle du perforé ou la ténotomie double, le lieu d'élection aux membres anté-

rieurs est à 1-2 centimètres au-dessous de la partie moyenne du canon ; aux membres postérieurs, exactement au milieu du canon (le cul-de-sac inférieur de la gaine carpienne est situé un peu

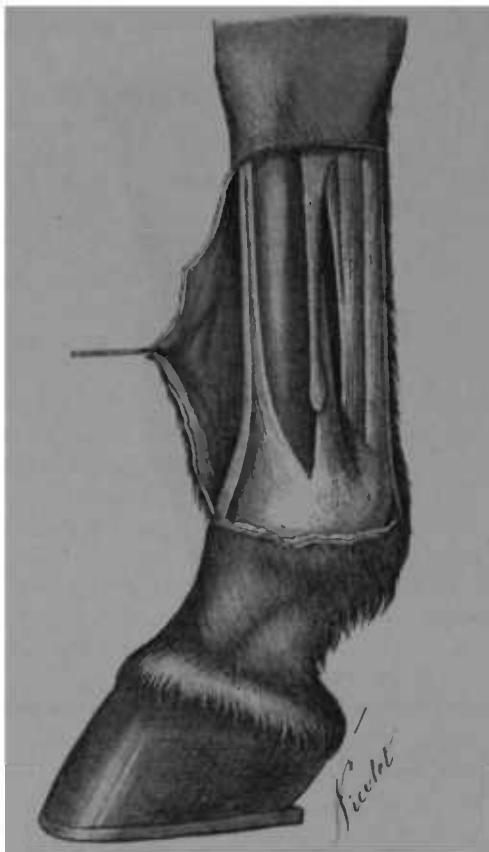


Fig. 46. — Région métacarpienne.

Ligament suspenseur du boulet, bride carpienne, perforant et perforé.

plus bas que celui de la gaine tarsienne). Aux membres antérieurs, l'artère collatérale du canon longe le bord interne des tendons et peut être blessée ; aux membres postérieurs, dans les deux tiers supérieurs de son trajet, elle est située à la face externe du canon, immédiatement en avant du métatarsien rudimentaire externe ; il n'y a aucun danger de l'atteindre.

*Assujettissement.* — Aux membres antérieurs, comme aux

membres postérieurs, opérez par la face externe. Couchez l'animal sur le côté opposé; laissez le membre dans l'entravon; fixez-y deux plates-longes, l'une à la partie inférieure de l'avant-bras ou de la jambe selon que vous opérez sur un membre antérieur ou un membre postérieur, l'autre sur le sabot; la première sera tirée en arrière, la seconde en avant.

*Instruments.* — Ciseaux et ténotomes.

**TECHNIQUE.** — 1° **Section du perforant.** — *Premier temps : Ponction.* — Placez-vous, un genou en terre, en avant des membres antérieurs, au niveau de l'avant-bras, ou en arrière des membres postérieurs, au niveau du jarret. La région préparée, implantez entre les deux tendons, ou, s'ils sont altérés et confondus, au tiers postérieur de la masse indurée qu'ils constituent, la lame du ténotome droit, en évitant de perforer la peau du côté opposé.

*Deuxième temps : Section.* — Retirez le ténotome droit en glissant sur sa lame celle du ténotome courbe, qui se trouve ainsi engagée dans la ponction. Faites exécuter à l'instrument un quart de cercle sur son axe pour mettre son tranchant en contact avec le perforant, saisissez-le ensuite à pleine main, prenez avec le pouce un point d'appui sur l'os du canon, faites tirer sur les plates-longes et coupez le tendon d'arrière en avant par un double mouvement limité de bascule et de scie. Un léger bruit et l'écartement des bouts indiquent que la section est complète.

2° **Section du perforé.** — Faites à la peau, au même point que pour la section du perforant, une étroite ponction. Introduisez le ténotome courbe à plat en arrière du tendon, dans le tissu conjonctif sous-cutané, dirigez le tranchant de l'instrument contre le tendon et coupez-le d'arrière en avant.

Si vous faites la ténotomie double, coupez d'abord le perforant ensuite le perforé, en procédant comme il vient d'être dit.

Appliquez sur le canon un pansement légèrement compressif.

### III. — Ténotomie cunéenne.

*Assujettissement.* — Couchez le cheval sur le membre où vous opérez; fixez le membre postérieur superficiel sur l'antérieur correspondant, au-dessus ou au-dessous du genou.

*Instruments.* — Ciseaux courbes; bistouri convexe, pinces à dents de souris et aiguille à suture munie d'un fil, ou ténotomes.

**TECHNIQUE.** — La branche cunéenne, disposée obliquement d'avant en arrière et de haut en bas, à la face interne du jarret,

un peu au-dessus de la proéminence qui marque la limite inférieure de cette région (fig. 47), est facile à percevoir à travers la peau. Dans le cas d'éparvin très volumineux, elle n'est jamais entièrement recouverte par la néoformation osseuse ; celle-ci est creusée d'une dépression canaliculaire au fond de laquelle est situé le tendon.

PROCÉDÉ ANCIEN. — Après avoir coupé les poils sur la moitié inférieure de la face interne du jarret, faites à la peau, sur l'axe

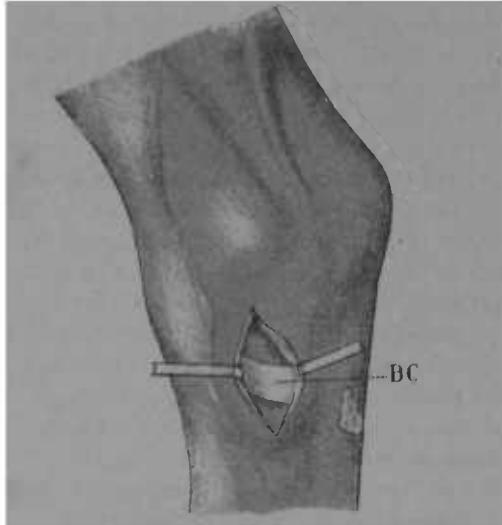


Fig. 47. — Face interne du jarret.  
BC, branche cunéenne.

de cette face et perpendiculairement au tendon, une incision de 3 centimètres à 4 centimètres ; incisez ensuite la couche conjonctive sous-cutanée ; introduisez, de haut en bas, l'extrémité des ciseaux (disposée à plat, face concave en dehors) sous le tendon, qui se trouve ainsi chargé, et coupez-le avec le bistouri.

Réunissez par un ou deux points de suture les bords de la plaie cutanée.

PROCÉDÉ SOUS-CUTANÉ. — Faites à la peau, sur l'axe de la face interne du jarret et au niveau du bord inférieur du tendon, une étroite ponction transversale. Si vous faites la section avec un ténotome à tranchant concave, introduisez la lame à plat sous

le tendon et coupez-le de dedans en dehors, en évitant d'entamer la peau ; si vous opérez avec un ténotome à tranchant convexe, engagez la lame à plat entre la peau et le tendon, et coupez celui-ci de dehors en dedans.

#### IV. — Ténotomie de l'extenseur latéral des phalanges.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé au membre où vous devez opérer ; laissez ce dernier dans l'entravon.

*Instruments.* — Ciseaux courbes et ténotomes.

**TECHNIQUE.** — Au membre postérieur, le tendon de l'extenseur latéral des phalanges se réunit à celui de l'extenseur antérieur vers le milieu du métatarse. Dans la moitié supérieure de cette région, on perçoit nettement les deux tendons à travers la peau.

Faites l'opération à quelques centimètres de la jonction des tendons, à environ trois travers de doigt de la partie moyenne du canon. Ponctionnez la peau au niveau du bord externe du tendon et engagez sous lui le ténotome droit. Introduisez la lame du ténotome courbe dans la ponction, dirigez le tranchant de l'instrument contre le tendon et coupez celui-ci de dedans en dehors. La flexion des phalanges, provoquée par la traction, en arrière, d'une plate-longe fixée sur le sabot, favorise la section du tendon.

## II. — Desmotomies.

### I. — Desmotomie métacarpienne.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal sur le côté opposé au membre à opérer ; laissez ce dernier dans l'entravon ; appliquez une plate-longe à la partie inférieure de l'avant-bras et une autre sur le sabot.

*Instruments.* — Ciseaux et ténotomes.

**TECHNIQUE.** — Faites l'opération un peu au-dessus de l'extrémité inférieure des métacarpiens ou des métatarsiens rudimentaires, en un point où le bord du suspenseur du boulet est bien dessiné (fig. 46) et à quelque distance du cul-de-sac supérieur de la grande gaine sésamoïdienne.

Implantez le ténotome droit entre le suspenseur du boulet et le perforant ; engagez dans la ponction la lame du ténotome

courbe, tournez le tranchant contre le ligament et coupez-le d'arrière en avant, après avoir fait tendre les plates-longes, comme pour la ténotomie plantaire.

## II. — Desmotomie rotulienne.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal du côté du membre où

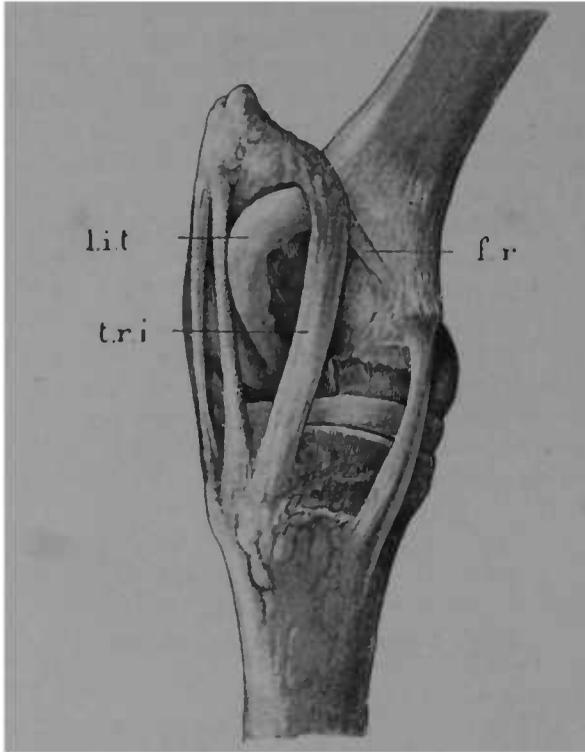


Fig. 48. — Articulation fémoro-tibio-rotulienne.

L. i. t. lèvre interne de la trochlée fémorale ; t. r. i. ligament tibio-rotulien interne ; f. r. ligament fémoro-rotulien.

l'opération doit être faite ; fixez le membre postérieur superficiel sur la partie inférieure de l'avant-bras correspondant.

*Instruments.* — Ciseaux et ténotomes.

*TECHNIQUE.* — Le ligament tibio-rotulien interne (fig. 48) est facilement perçu à l'exploration de la face interne du grasset. A 1 centimètre au-dessus de la marge supérieure du tibia, immédiate-

ment en arrière du ligament, ponctionnez la peau avec le ténotome droit et, *celui-ci tenu très obliquement, faites pénétrer sa lame sous le ligament*, en évitant de blesser la synoviale. En même temps que vous retirez l'instrument, engagez dans la ponction la lame du ténotome courbe ; tournez le tranchant contre le ligament et coupez-le de dedans en dehors.

### III. — Névrotomies.

*Règles générales.* — On pratique les diverses névrotomies sur l'animal assujéti en position décubitale. Si l'opération est faite au côté externe d'un membre, le cheval doit être couché sur le côté opposé à ce membre ; si elle est faite au côté interne, il sera couché sur le côté correspondant ; si elle est bilatérale, on opérera d'abord du côté interne.

*Instruments.* — Des ciseaux, deux bistouris, des pinces à dents de souris et une aiguille garnie de fil sont les seuls instruments indispensables ; mais il convient de se munir d'un écarteur ou d'une érigne plate, d'une sonde cannelée et de pinces à forcipressure.

Ces opérations comprennent quatre temps : 1° Incision de la peau ; 2° Dissection des tissus sous-cutanés et isolement du nerf ; 3° résection d'une partie de celui-ci ; 4° suture.

#### I. — Névrotomie plantaire au-dessous du boulet. (Névrotomie phalangienne.)

*Assujettissement.* — L'opération doit toujours être faite sur les deux nerfs plantaires. On commence par l'interne. Le cheval doit être couché sur le côté du membre à opérer. S'agit-il d'un membre antérieur ? Fixez-le au-dessus du jarret du membre postérieur opposé. Si vous opérez à un membre postérieur portez-le sur l'antérieur opposé, au-dessus du genou.

*TECHNIQUE.* — *Premier temps : Incision.* — Si la région phalangienne n'est ni indurée, ni infiltrée, il suffit d'en explorer la face latérale, avec la pulpe du pouce, pour trouver, en arrière, la bride du coussinet plantaire et le cordon vasculo-nerveux sous-jacent. Celui-ci fixe la ligne d'incision (fig. 49). S'il y a de l'infiltration ou de l'induration et que ces organes ne puissent être perçus, l'incision doit être faite à la limite des faces latérale et

postérieure du paturon, suivant l'axe de la première phalange et au tiers supérieur de cet os (au-dessus de la bride) ou au tiers inférieur (au-dessous de la bride). — Les poils coupés et la peau rasée, faites avec le bistouri convexe une incision cutanée

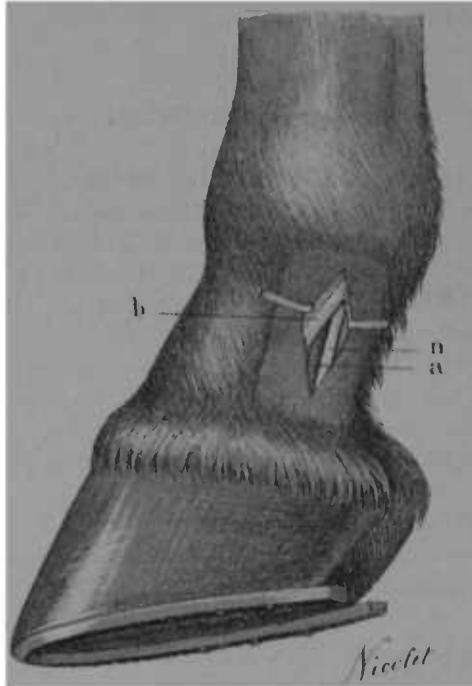


Fig. 49. — Névrolomie plantaire au-dessous du boulet.  
b, bride du coussinet plantaire ; a, artère digitale ; n, nerf plantaire.

de 2 centimètres et demi à 3 centimètres, divisez le tissu cellulaire sous-jacent ; si vous tombez sur la bride, prolongez un peu l'incision en haut ou en bas.

*Deuxième temps : Dissection et isolement du nerf.* — Avec les pinces, saisissez la couche conjonctive qui forme une sorte de gaine commune à l'artère digitale et au nerf plantaire, faites-y un pli disposé transversalement à ces organes et divisez-la avec la pointe du bistouri. Isolez le nerf sur une longueur de 4 centimètre et demi, toujours avec le bistouri si vous avez la main sûre, avec la sonde cannelée si vous craignez de blesser l'artère. Celle-ci est située immédiatement en avant du nerf, et la veine

à 1 centimètre environ en avant de l'artère. On n'est exposé à blesser la veine que si l'incision est faite beaucoup trop en avant — faute fréquemment commise par les débutants. — L'exécution de ce temps est facilitée par l'application d'un écarteur ou d'une érigne. Si le sang coule et voile les parties sur lesquelles vous devez agir, un aide asséchera le champ opératoire.

*Troisième temps : Résection.* — Le nerf saisi entre les mors des pinces, glissez sous lui, à plat, la lame du bistouri droit, tranchant en haut, et sectionnez-le, d'un coup, à l'angle supérieur de la plaie. Coupez ensuite l'about inférieur à l'autre angle de l'incision, réséquez-en ainsi une longueur d'environ 1 centimètre à 1 centimètre et demi.

*Quatrième temps : Suture.* — Suivant l'étendue de l'incision, réunissez-en les lèvres par un ou deux points.

Recouvrez le paturon d'une flanelle, remplacez le membre dans l'entravon, retournez l'animal, et après avoir de nouveau fixé le membre en position convenable, faites l'opération du côté opposé.

## II. — Névrotomie plantaire au-dessus du boulet. (Névrotomie métacarpienne ou métatarsienne.)

*Assujettissement.* — Le membre sera entravé comme pour l'opération précédente, en ayant soin toutefois de fixer l'anse de la plate-longe assez haut sur le canon pour que la partie inférieure de cette région reste à découvert.

On peut aussi réunir en huit le membre à opérer et son congénère, désentraver ensuite le premier et le faire porter en avant (membre antérieur) ou en arrière (membre postérieur) à l'aide d'une plate-longe, le lacs étant tiré en sens contraire.

*TECHNIQUE.* — Quand le boulet et la partie inférieure du canon sont indemnes, on perçoit aisément le nerf en explorant, avec la pulpe du pouce, la face latérale des tendons, un peu au-dessus du boulet. Le nerf plantaire longe le bord du perforant. Au côté interne, l'artère collatérale du canon, continuée par la digitale, est un peu plus profondément située ; au côté externe, la digitale n'arrive au voisinage du nerf qu'immédiatement au-dessus du boulet (*fig. 50*).

Si l'engorgement de la région ne permet pas de percevoir le nerf, la ligne d'incision sera déterminée par le bord de la masse

cylindrique que forment les tendons. Comme pour la névrotomie phalangienne, quand le nerf n'est pas perçu, souvent l'incision est faite trop en avant.

Lorsque les synoviales du boulet sont distendues, parfois le

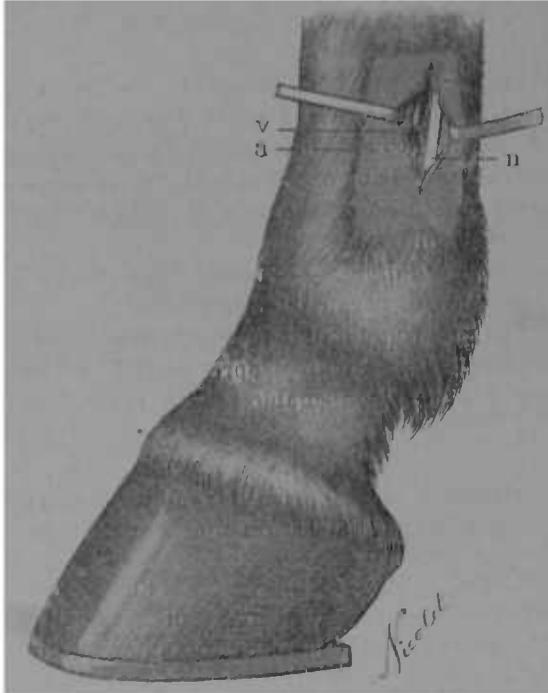


Fig. 50. — Névrotomie plantaire au-dessus du boulet.

V, veine collatérale du canon; A, artère collatérale du canon; N, nerf plantaire.

nerf est déplacé, reporté plus ou moins en arrière. L'opération, en ce cas, doit être faite au-dessus ou au-dessous du cul-de-sac distendu.

Même technique que pour la névrotomie phalangienne.

### III. — Névrotomie du médian. (Névrotomie antibrachiale.)

*Assujettissement.* — Couchez le cheval sur le côté du membre à opérer. Faites porter celui-ci en avant, à l'aide d'une plate-longe, après avoir entravé l'autre membre antérieur sur le postérieur correspondant, au-dessus du jarret.

**TECHNIQUE.** — Vous percevrez facilement le nerf médian à la face interne du coude : dirigé obliquement de haut en bas, un peu d'avant en arrière, il croise l'artère radiale à angle très aigu et se porte avec elle, vers la face postérieure du radius, pour s'engager sous la masse des muscles fléchisseurs (fig. 51). La veine principale est située en avant de l'artère. Faites l'opération au niveau de la partie inférieure de la jointure du coude ou immédiatement en arrière de l'extrémité supérieure du radius,

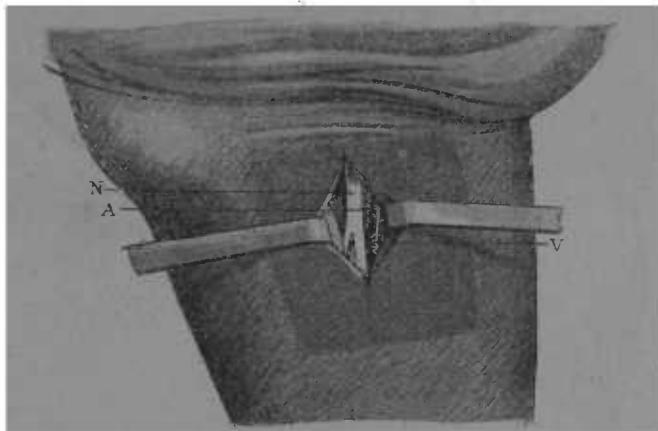


Fig. 51. — Névrotomie du médian.

N, nerf médian ou cubito-plantaire; A, artère radiale postérieure; V, l'une des veines radiales postérieures.

vers le sommet de l'interstice qui sépare cet os des muscles fléchisseurs de l'avant-bras.

**Premier temps : Incision.** — Les poils coupés, divisez successivement, sur une longueur de 5 centimètres, la peau, le tissu conjonctif sous-cutané et le sterno-aponévrotique. Vers l'angle inférieur de la plaie, faites une étroite incision à l'aponévrose antibrachiale; sous cette dernière, engagez de bas en haut, parallèlement au nerf, la sonde cannelée, rainure en dehors, et avec le bistouri ainsi guidé, incisez de dedans en dehors l'aponévrose (Peters). Pour effectuer cette division, vous pouvez aussi vous servir du bistouri boutonné. En retranchant ensuite aux ciseaux un lambeau semi-elliptique à chaque lèvre de l'aponévrose, le nerf est plus largement, à découvert (Möller). Faites écarter les bords de la plaie par deux érigines plates.

**Deuxième temps : Dissection de la couche sous-aponévrotique et iso-**

*lement du nerf.* — Ce temps de l'opération est parfois assez délicat. Évitez surtout de blesser les veines radiales. Si, sous l'influence des réactions, le nerf se déplaçait, il serait ramené sur la ligne d'incision en modifiant légèrement l'attitude du membre, en portant celui-ci un peu en avant ou en arrière. A l'aide des

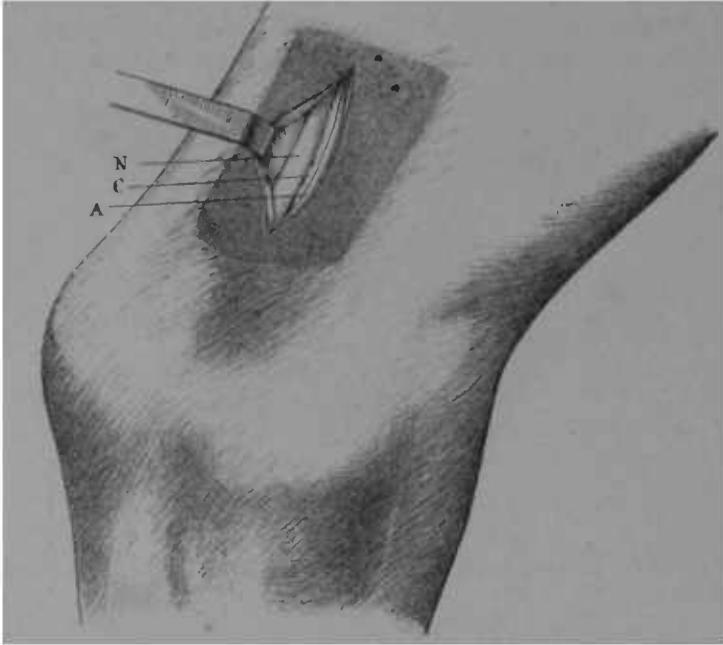


Fig. 52. — Névrotomie du grand sciatique (tibial postérieur).  
A, aponévrose ; C, couche cellulo-adipeuse ; N, nerf sciatique.

pincettes et du bistouri ou avec la sonde cannelée, isolez le nerf et chargez-le sur la sonde.

*Troisième temps : Résection.* — Coupez le nerf avec le bistouri ou les ciseaux à l'angle supérieur de la plaie, réséquez-en une longueur d'environ deux centimètres sur l'about inférieur.

*Quatrième temps : Suture.* — Réunissez les lèvres de la plaie par deux ou trois points séparés.

#### IV. — Névrotomie du sciatique. (Névrotomie tibiale.)

*Assujettissement.* — Couchez le cheval sur le côté du membre à opérer; laissez le membre dans l'entravon, fixez son congénère sur le membre antérieur correspondant.

**TECHNIQUE.** — Le grand sciatique longe le côté interne de la corde du jarret. A un travers de main au-dessus de la pointe du calcanéum, il est assez superficiellement situé, un peu en avant de la corde, dans une atmosphère conjonctivo-graisseuse (fig. 52); c'est là que l'opération doit être faite.

Très peu en avant du bord antérieur de la corde du jarret, divisez la peau et l'aponévrose jambière sur une longueur de 4 centimètres; disséquez le tissu cellulo-adipeux qui entoure le nerf; celui-ci isolé, saisissez-le avec les pinces, coupez-le en haut d'abord, excisez l'about inférieur sur une longueur de 2 centimètres et réunissez les bords de la plaie par deux points de suture. (Rousseau.)

#### IV — Autoplastie du genou.

Couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous devez opérer; faites tenir le membre dans l'extension.

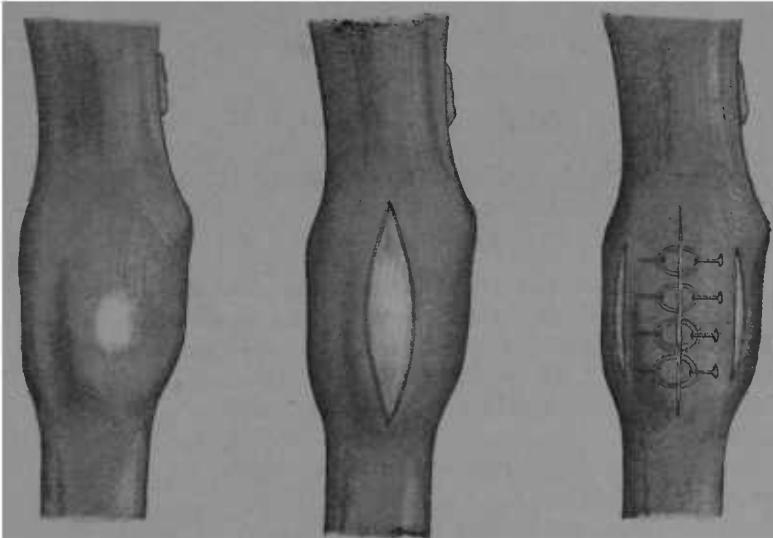


Fig. 53. — Autoplastie du genou couronné. (D'après Cherry; figures reproduites par W. Hunting) (1). — Remplacer la suture entortillée par des points isolés au crin de Florence.

**Instruments.** — Bistouris, pinces, aiguilles à manche, crin de Florence.

(1) CHERRY, On broken Knees, *The Farrier and Naturalist*, 1829 (V. II), p. 377. HUNTING, An Operation on blemished Knees, *The Veterinary Record*, 1889, p. 474.

**TECHNIQUE.** — La peau rasée sur la face antérieure du genou, faites-y deux incisions curvilignes délimitant un étroit lambeau elliptique à grand axe parallèle au membre (fig. 53). Enlevez ce lambeau en ne dépassant pas la couche conjonctive sous-cutanée. Disséquez les lèvres de la plaie ; mobilisez-les à un degré suffisant pour permettre leur affrontement. Si la perte de substance est très large, faites une incision de chaque côté, assez loin de la plaie et parallèlement à son grand axe, pour favoriser le glissement de la peau. Réunissez les lèvres de l'exérèse par des points isolés au crin de Florence.

Dans la pratique, cette opération ne peut réussir que sous le couvert d'une rigoureuse asepsie et en assurant la complète immobilisation du genou jusqu'au moment où la cicatrice est solide. (Delcambre et Vinsot.)

## PIED

### I. — Seime.

#### I. — Rainure.

Faites au tiers supérieur de la muraille, avec la râpe ou la rénette, une rainure transversale de 5 à 6 centimètres de longueur sur 1 centimètre de largeur. Creusez cette rainure à pellicule.

#### II. — Amincissement en V.

Tracez sur la muraille deux rainures obliques convergentes en bas, également distantes de la seime à leur partie supérieure et se réunissant au niveau de son extrémité inférieure, en un point variable de la hauteur de la muraille. Amincissez à fond le lambeau corné triangulaire compris entre ces deux rainures.

#### III. — Opération de la seime.

**Assujettissement.** — Pour la seime en pince, couchez l'animal sur le côté opposé à celui où vous devez opérer. Entravez le membre postérieur sur l'antérieur correspondant au-dessus du genou, ou le membre antérieur sur le postérieur au-dessus du jarret. — Pour la seime quarte, suivant que l'accident siège au quartier interne ou à l'externe, couchez le sujet sur le côté du membre à opérer ou sur le côté opposé et entravez comme il vient d'être indiqué.

*Instruments.* — Rénettes, feuilles de sauge, pinces, rogne-pied, tricoises. Pour le pansement, fer *ad hoc*, ouate et bande.

**TECHNIQUE.** — A. — **PROCÉDÉ PAR EXTIRPATION.** — *Premier temps : Creusement des rainures.* — Le pied paré à fond dans ses régions antérieures, prenez la rénette à large gorge et creusez dans la corne, à 5-6 centimètres de la seime, deux rainures parallèles ou légèrement convergentes vers le bord plantaire ; délimitez ainsi un lambeau de muraille dont la fissure, réelle ou fictive, occupe la partie moyenne. Donnez à ces rainures une largeur d'un centimètre et demi ; sans faire d'échappées, creusez-les à fond, du biseau vers le bord plantaire, jusqu'à ce que la corne cède sous la pression de l'ongle. Réunissez ces deux sillons à leur partie inférieure par une troisième rainure, également creusée à fond entre la muraille et la sole.

*Deuxième temps : Incision de la corne.* — Avec la feuille de sauge tenue à pleine main, le pouce prenant un point d'appui sur la muraille, incisez la corne au fond des rainures, en longeant les bords du lambeau à extirper, afin de ménager les bandes d'amincissement ; faites cette incision avec la pointe de la feuille de sauge, en évitant d'entamer profondément la membrane tégumentaire sous-cornée.

*Troisième temps : Extirpation.* — Tenez le rogne-pied à pleine main par son extrémité mousse, dans une direction transversale à l'axe du pied, portez l'autre extrémité à la partie inférieure de l'une des rainures et engagez-la sous le lambeau corné à arracher, l'instrument prenant un point d'appui sur la corne, de l'autre côté de la rainure ; détachez ce lambeau à sa partie inférieure par des pressions exercées sur l'extrémité libre de l'instrument, qui fonctionne à la façon d'un levier du premier genre. Dès que le lambeau est partiellement soulevé, un aide le saisit avec des tricoises et, par un mouvement de bascule de bas en haut imprimé à celles-ci, achève de le détacher du tissu podophylleux ; un second mouvement effectué dans le sens latéral, le désinsère de la cutidure, d'une rainure à l'autre. Pendant l'exécution de cette manœuvre, pressez sur le bourrelet avec les pouces, afin d'éviter la déchirure de cet organe.

*Quatrième temps : Excision.* — Avec les pinces et la feuille de sauge, enlevez, dans toute la hauteur du tissu podophylleux, une bande de un à deux centimètres et ruginez la troisième phalange sur cette surface.

*Pansement sans fer.* — La plaie recouverte d'ouate de tourbe,

emmaillotez le pied, la région digitée, et assujettissez les couches d'ouate avec de la bande. Faites des circulaires autour des phalanges et des renversés sur la région plantaire. Assurez une compression suffisante pour éviter l'hémorragie. Enveloppez le pansement d'une lame de toile et garnissez-le d'une double tresse de paille (Fig. 56).

*Pansement avec fer.* — Recouvrez la plaie de plumasseaux superposés qui débordent sur les côtés et en haut les limites de la brèche. Fixez-les avec de la bande ; passez le premier tour au milieu, le second en haut, le troisième en bas et les autres successivement de haut en bas, en faisant autant de renversés qu'il est nécessaire, en ayant soin aussi que chacun de ces tours de bande recouvre les deux tiers inférieurs de celui qui le précède et soit recouvert dans ses deux tiers inférieurs par le tour suivant. Faites tenir le chef sur la ligne médiane, entre les deux éponges du fer, perpendiculairement à la région plantaire. Tous les tours de bande doivent être passés, en arrière, entre le chef et les éponges.

B. — PROCÉDE PAR AMINCISSEMENT. — *Premier temps : Amincissement d'un lambeau de muraille.* — Tracez sur la muraille deux rainures convergentes en bas, comme si vous vouliez pratiquer l'extirpation. Amincissez à la rénette le lambeau de muraille compris entre ces rainures, jusqu'à ce que la corne cède en tous les points sous la pression de l'ongle. Au biseau, le sang suinte sur la coupe alors qu'il reste sur la cuticule un demi-centimètre de corne ; là aussi, poussez l'amincissement à pellicule, en agissant avec la lame de la rénette ou avec la feuille de sauge.

*Deuxième temps : Excision.* — A la partie moyenne de la région amincie, excisez avec une feuille de sauge la corne et le tissu podophylleux, sur une largeur d'un centimètre, dans toute la hauteur de l'amincissement. Ruginez la phalange. Faites le pansement comme dans le procédé par extirpation.

## II. — Ablation de la sole.

*Assujettissement.* — Couchez l'animal, entravez le membre de préférence en position simple si l'opération est faite à un pied antérieur.

*Instruments et objets de pansement.* — Rogne-pied, tricoises, brochoir, rénettes, feuilles de sauge, fer mince à quatre étampures, éclisses, ouate, bande.

**TECHNIQUE.** — *Premier temps : Creusement de la rainure.* — Parez le pied en laissant à la sole et à la fourchette une épaisseur d'un demi-centimètre, afin qu'elle ne se déchire pas sous les tractions effectuées avec les tricoises. Immédiatement en dedans de la ligne blanche, à la périphérie de la sole, creusez en empiétant sur celle-ci une rainure circulaire large de 1 centimètre à 1 centimètre et demi, rainure qui divise en arrière les arcs-boutants et au fond de laquelle la corne doit être amincie à fond.

*Deuxième temps : Incision de la corne au fond de la rainure.* — Avec la pointe de la feuille de sauge tenue de la main droite, le pouce prenant un point d'appui sur la sole, incisez la mince couche cornée qui reste au fond de la tranchée, en commençant par le talon inférieur et en évitant les échappées dans l'épaisseur du tissu velouté.

*Troisième temps : Ablation.* — Avec le rogne-pied ou un élévatoire, détachez la sole dans ses régions antérieures, en prenant un point d'appui sur le bord inférieur de la muraille et en évitant de déchirer le tissu velouté. Un aide saisira la partie antérieure de la sole entre les mors des tricoises et l'arrachera, ainsi que la fourchette, d'avant en arrière, par un mouvement de bascule, tandis que vous continuerez à soulever ces parties en des points de plus en plus rapprochés des talons.

*Pansement.* — Le fer fixé, disposez sur la région plantaire des couches d'ouate superposées, en commençant par combler les lacunes du pied. Placez ensuite les éclisses longitudinales et la transversale. Recouvrez les talons d'un petit plumasseau. Fixez le pansement par quelques tours de bande qui, en arrière, passent sur les éclisses et sont soutenues par les éponges du fer.

Vous pouvez aussi emmailloter le pied, comme après l'opération du clou de rue.

### III. — Opération du clou de rue.

*Assujettissement.* — Fixez le pied comme pour l'ablation de la sole. Placez sous les membres une botte de paille ou entrazez le pied en position croisée pour l'exécution des temps essentiels.

*Instruments.* — Rénettes, feuilles de sauge, pinces, égrigne aiguë, rugine ou curette. Si vous faites la dessolure, préparez les instruments nécessaires pour effectuer cette opération.

**TECHNIQUE.** — A. — OPÉRATION PARTIELLE. — *Premier temps : Desso-*

*ture ou amincissement à fond de la corne de la région plantaire — sole, barres, fourchette.*

*Deuxième temps : Excision.* — Creusez dans la zone moyenne de la région plantaire une cavité infundibuliforme en excisant une partie du coussinet et de l'aponévrose. Faites cette ablation avec les pinces et les feuilles de sauge.

B. — *OPÉRATION COMPLÈTE.* — Effectuez le *premier temps* comme pour l'opération partielle.

*Deuxième temps : Ablation du coussinet plantaire.* — Le pied tenu dans l'extension par un aide, sectionnez transversalement le coussinet plantaire près de sa base, avec la feuille de sauge double ; faites la section oblique d'arrière en avant, de la surface du coussinet vers l'aponévrose, en un point tel que cette incision prolongée dans l'aponévrose aboutisse sur le bord postérieur de l'os naviculaire. Saisissez avec des pinces ou avec une érigne aiguë la portion antérieure du coussinet et détachez-la en donnant à plat deux coups de feuille de sauge dans les lacunes du pied. Ordinairement la couche profonde du coussinet reste à la surface de l'aponévrose ; excisez-la avec la feuille de sauge et les pinces.

*Troisième temps : Ablation de l'aponévrose plantaire.* — Avec une feuille de sauge et en prenant un solide point d'appui, sectionnez transversalement l'aponévrose plantaire d'une lacune latérale à l'autre. Profondément, l'instrument doit arriver sur l'os naviculaire, près de son bord postérieur. Divisez ensuite sur la ligne médiane et en arrière ce lambeau de l'aponévrose, au niveau du sésamoïde ; excisez successivement chaque portion, en la soulevant avec l'érigne aiguë ou les pinces et en la coupant avec la feuille de sauge. La main ayant un point d'appui, achevez d'abord d'un côté la section transversale de l'aponévrose, en y faisant, vers la crête semi-lunaire, une incision curviligne, puis détachez-la de la phalange en rasant la crête semi-lunaire. Mêmes manœuvres pour l'autre portion. (Nocard.)

*Quatrième temps : Rugination des surfaces osseuses.* — Avec la lame de la rugine ou d'une rénette à gorge étroite, manœuvrée à plat, enlevez la couche cartilagineuse qui garnit la face inférieure de l'os naviculaire. Enlevez également les fibres terminales de l'aponévrose plantaire et ruginez la crête semi-lunaire en évitant de blesser le ligament interosseux. — Quand l'opération est faite dans un but thérapeutique, ne ruginez pas la crête semi-lunaire, à moins que les fibres qui s'y insèrent ne soient frappées

de nécrose, et en ce cas, bornez-vous à l'excision large de la portion nécrosée et à la rugination de la surface osseuse correspondante (fig. 54).

*Pansement.* — Recouvrez la région plantaire de couches d'ouate

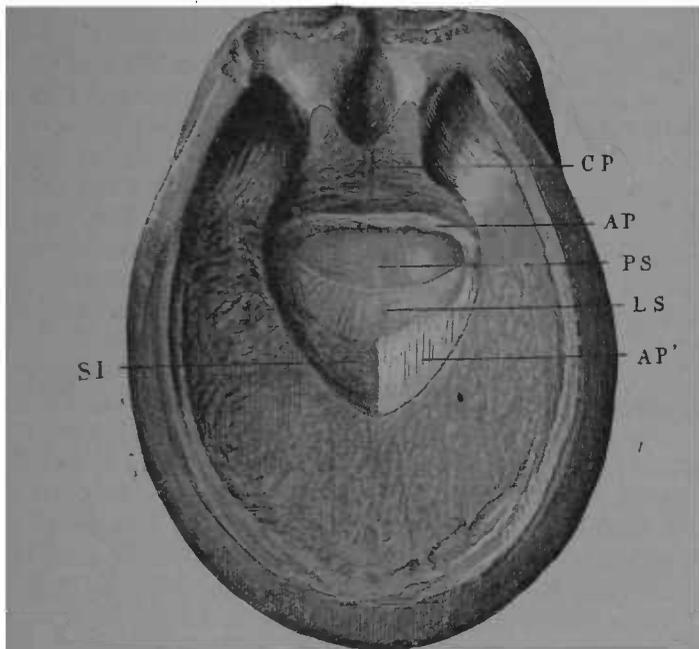


Fig. 54. — Opération complète du clou de rue.

CP, consinet plantaire; AP, coupe transversale de l'aponévrose plantaire; PS, petit sésamoïde; LS, ligament sésamoïdo-phalangien; AP', coupe oblique de l'aponévrose plantaire près de son insertion; SI, surface d'insertion de cette aponévrose.

et faites l'emballotement du pied ou appliquez un pansement avec fer, comme pour la dessolure.

#### IV. — Opération du javart cartilagineux. — Ablation complète du fibro-cartilage de l'os du pied.

*Assujettissement.* — L'animal couché, fixez le membre en position simple ou croisée au-dessus ou au-dessous du genou s'il s'agit d'un pied postérieur; au-dessus ou au-dessous du jarret s'il s'agit d'un membre antérieur.

*Instruments.* — Râpe, rânettes, feuilles de sauge, pinces, égrigne plate. — Pièces nécessaires pour le pansement. — Si l'opération est faite par extirpation, préparez en outre les instruments nécessaires pour détacher une partie de la muraille.

**TECHNIQUE.** — A. — **PROCÉDÉ PAR AMINCISSEMENT.** — *Premier temps : Amincissement du quartier.* — Le pied paré, amincissez à fond, sur le quartier où vous devez opérer, la barre et la branche correspondante de la sole. Tracez ensuite sur la muraille une rainure oblique de haut en bas, d'avant en arrière, partant du biseau au niveau de l'extrémité antérieure du cartilage et délimitant un lambeau de paroi deux fois plus étendu à son bord supérieur qu'à l'autre. Amincissez la corne à pellicule dans toute l'étendue de ce lambeau, surtout à la surface et au voisinage du bourrelet. Si la couche cornée superficielle est très dure, difficile à entamer, enlevez-la à la râpe ou faites agir sur elle un cautère chauffé au rouge sombre.

*Deuxième temps : Incision de la membrane kératogène.* — Séparez le bourrelet d'avec le tissu podophylleux en incisant le tégument entre ces deux portions de la membrane kératogène, le long de la zone coronaire inférieure. Faites cette incision avec la feuille de sauge tenue à pleine main, le pouce prenant un point d'appui sur le quartier aminci ; commencez-la à la limite antérieure de l'amincissement, pour la prolonger en arrière jusque dans la lacune latérale, en contournant le talon entre le cercle cutidural et les lames podophylleuses. La lame de la feuille de sauge, tenue perpendiculairement, ne divisera que la pellicule cornée et le tégument sous-jacent. Évitez d'entamer le cartilage.

*Troisième temps : Décollement du bourrelet et de la peau.* — Saisissez avec les pinces le bord inférieur du bourrelet ; à l'aide de la feuille de sauge, détachez partiellement cet organe du cartilage dans toute l'étendue de l'incision ; décollez-le sur une largeur d'environ 1 centimètre. Vers le milieu de l'incision, introduisez ensuite entre le bourrelet et le cartilage, jusqu'au-dessus du bord supérieur de celui-ci, la feuille de sauge double, face convexe en dehors. Décollez la cutidure et la peau en arrière d'abord : tenez l'instrument à pleine main, faites-le légèrement pivoter sur son axe, en arrière et en dedans, pour en rapprocher le tranchant de la surface du cartilage, et par une série de légers mouvements exécutés d'avant en arrière, séparez le tégument du cartilage ; arrivé au niveau du bord postérieur de celui-ci, contournez-le en retirant légèrement la feuille

de sauge, de manière que le bourrelet ne se trouve pas fortement tendu sur le tranchant de l'instrument. Manœuvrez ensuite la feuille de sauge d'arrière en avant pour achever le décollement au niveau de la partie antérieure de la plaque. Pendant l'exécution des actes que comporte l'isolement complet de toute la face externe et des bords du cartilage, prenez un point d'appui sur le quartier aminci. Évitez également d'entamer le bourrelet et le cartilage.

*Quatrième temps : Extirpation du cartilage.* — Engagez sous le bourrelet la feuille de sauge simple (à droite ou à gauche suivant le quartier où vous opérez), engagez-la à plat, le tranchant tourné en haut et en arrière; contournez le bord postérieur de la plaque en faisant exécuter à l'instrument un demi-tour sur son axe, puis, d'un seul coup, excisez de dedans en dehors la moitié postérieure du cartilage, en faisant sortir la feuille de sauge au-dessus des lames podophylleuses. Pour enlever la portion restante de la plaque scutiforme, le pied doit être tenu dans l'extension et le bourrelet soulevé sur une érigne. Par des dédolations successives, excisez-en d'abord la moitié inférieure, en enlevant des lames de cartilage d'autant plus minces que vous approchez davantage de la couche fibreuse, laquelle doit être respectée. Bientôt la teinte blanchâtre et la consistance du tissu cartilagineux font place à la nuance gris jaunâtre et à la souplesse de la trame fibreuse. Pour extirper la moitié supérieure, prenez l'autre feuille de sauge et manœuvrez-la de bas en haut; enlevez complètement l'angle antéro-supérieur de la plaque, où, souvent, la couche cartilagineuse est assez épaisse. Pour l'excision de l'angle antéro-inférieur, qui comble la dépression située en avant de l'apophyse basilaire, servez-vous de la curette ou d'une petite rénette.

Si le cartilage a subi une ossification partielle au voisinage de l'apophyse basilaire, enlevez cette néoformation osseuse avec la rénette à petite gorge. Lorsque l'ossification de la plaque est étendue, pratiquez l'ablation de la « forme ». Détachez-la d'abord de la phalange, en creusant à la rénette un sillon à sa base et en achevant la séparation avec le rogne-pied et le brochoir. Soulevez-la ensuite à l'aide du rogne-pied, et avec la feuille de sauge détachez-la des tissus voisins et sous-jacents. Toutes ces manœuvres doivent être effectuées en prenant les précautions nécessaires pour ne blesser ni la synoviale, ni les ligaments latéraux de la jointure du pied. Presque toujours, en avant de la forme,

il reste une *portion cartilagineuse* de la plaque scutiforme. Enlevez-la par minces couches, comme dans l'opération classique.

**B. — PROCÉDE PAR EXTIRPATION.** — *Premier temps : Creusement des rainures.* — Le pied paré et la face inférieure du talon amincie, creusez sur la muraille, du bord coronaire au bord plantaire, une rainure d'un centimètre et demi, oblique de haut en bas, d'avant en arrière, partant de l'extrémité antérieure du cartilage et limitant un lambeau pariétal dont le bord supérieur doit avoir une longueur environ double de l'inférieur. Faites à la

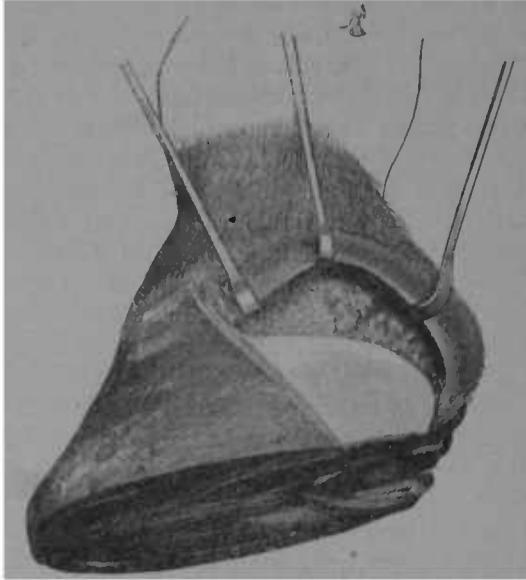


Fig. 55. — Opération complète du javart cartilagineux (procédé par amincissement).  
La couche cartilagineuse de la plaque scutiforme est enlevée.

région plantaire une autre rainure allant de l'extrémité inférieure de la première jusqu'au talon.

*Deuxième temps : Arrachement du lambeau de muraille.* — Incisez la pellicule cornée ménagée au fond des rainures, en longeant les bords de la partie à enlever, de manière à conserver en avant du podophylle une bande d'amincissement d'un centimètre. Détachez ensuite cette portion de muraille en procédant comme il a été indiqué à propos de la seime.

Au *troisième temps*, prolongez sur la bande d'amincissement l'incision de la membrane kératogène.

Effectuez ensuite le décollement et l'extirpation comme dans le premier procédé.

*Pansement avec fer.* — Le fer fixé, placez dans la dépression sous-podophylleuse et sous le bourelet un tampon d'ouate afin



Fig. 56. — Emmaillotement du pied.

de conserver la disposition en relief de la région cutidurale ; comblez la brèche pariétaire ; disposez ensuite sur le quartier de larges couches d'ouate et fixez-les avec de la bande. Passez le premier tour circulaire au milieu du pansement, croisez la bande au niveau de l'éponge du côté opposé et faites tenir le chef en ce point, perpendiculairement à la région plantaire ; passez, d'arrière en avant, le deuxième tour en haut et le troisième en bas. Fixez ensuite solidement le pansement en associant des

renversés aux tours circulaires, tous passés entre l'éponge et le chef et se recouvrant en partie comme dans le pansement de la seime. Arrêtez les chefs par un nœud droit.

*Pansement sans fer.* — Après avoir placé un tampon d'ouate sous le bourrelet et comblé la brèche du quartier, enveloppez le pied et la région digitée de lames d'ouate superposées. Fixez ensuite celles-ci par des tours de bande circulaires sur le rayon phalangien et par des renversés passés sur la région plantaire. Recouvrez le pansement d'une lame de toile pliée en deux ou en quatre et garnissez-le d'une double tresse de paille (*fig. 56*).

## ERRATA

- Page 10, ligne 21 : *Au lieu de* : la main droite, *lire* : la main gauche...  
— 10, — 25 : — la main gauche, *lire* : la main droite...  
— 11, — 9 : — vers les talons — sectionnez, *lire* :  
vers les talons, ou avec une rénette  
à gorge étroite, sectionnez...  
— 38, — 2 : — divisez de bas en haut, *lire* : divisez  
de haut en bas...  
— 47, dernière ligne : — trois temps, *lire* : deux temps ..  
— 60, avant-dernière ligne : *Au lieu de* : l'angle interne, *lire* :  
l'angle externe...  
— 101, ligne 6 : *Au lieu de* : très peu en avant, *lire* : à 2-3 centi-  
mètres en avant...



## TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

---

	Pages.
Ablation de la sole.....	104
Amputation de l'oreille.....	85
Amputation du pénis.....	64
Amputation de la queue.....	85
Anesthésie.....	11
Aryténoïdectomie.....	36
Autoplastie du genou.....	101
Castration à cordons couverts.....	55
Castration aseptique.....	57
Castration à testicules couverts.....	52
Castration à testicules découverts.....	54
Castration bornée.....	56
Castration du cheval.....	52
Castration par les casseaux.....	52
Cataracte.....	76
Cathétérisme de l'œsophage.....	40
Cathétérisme de l'urètre chez la jument.....	65
Cathétérisme de l'urètre chez le cheval.....	46
Cautérisation.....	25
Cautérisation en aiguilles.....	29
Cautérisation en pointes fines pénétrantes.....	29
Cautérisation en pointes superficielles.....	28
Cautérisation sous-cutanée.....	29
Cautérisation transcurrente.....	26
Clou de rue.....	105
Contention du cheval debout.....	3
Contention du cheval en position couchée.....	4
Cryptorchidie.....	57
Desmotomie cervicale.....	44
Desmotomie métacarpienne.....	93
Desmotomie rotulienne.....	94
Entérotomie.....	46
Épreuve de la pupille.....	75
Examen avec l'ophtalmoscope.....	75
Examen de l'œil.....	74
Examen de l'œil à l'éclairage direct.....	75
Examen de l'œil à l'éclairage oblique.....	75

Extirpation de l'œil.....	77
Hyovértébrotonomie.....	31
Injection intraveineuse de chloral.....	11
Javart cartilagineux.....	107
Kélotomie inguinale.....	49
Laparotomie.....	67
Laryngo-trachéotomie.....	35
Ligature de la carotide.....	20
Ligature de la jugulaire.....	19
Ligature de l'artère glosso-faciale.....	20
Ligature de l'artère plantaire.....	21
Ligature de l'artère saphène.....	21
Ligature des artères intercostales.....	21
Ligature des vaisseaux.....	19
Ligature du canal de Sténon.....	78
Névrotomie du médian.....	98
Névrotomie du sciatique.....	100
Névrotomie plantaire au-dessous du boulet.....	95
Névrotomie plantaire au-dessus du boulet.....	97
Névrotomies.....	95
Oesophagotomie.....	42
Ouverture large des sinus par l'ablation des tumeurs bénignes de ces cavités.....	83
Ovariatomic.....	65
Paracentèse.....	46
Ponction de la cornée.....	76
Queue (amputation).....	85
Queue à l'anglaise.....	86
Repoussement des molaires.....	83
Réséction partielle des apophyses épineuses du garrot.....	42
Saignée à la jugulaire.....	8
Saignée à l'angulaire de l'œil.....	7
Saignée à l'ars.....	8
Saignée à la saphène.....	10
Saignée à la sous-cutanée de l'avant-bras.....	9
Saignée à la sous-cutanée thoracique.....	9
Saignée au palais.....	11
Saignée en pince.....	11
Saignées.....	7
Seime (amincissement en V).....	102
Seime (opération).....	102
Seime (rainure).....	102
Séton à la fesse.....	17
Séton à la hanche.....	18
Séton à la joue.....	15
Séton à l'encolure.....	14
Séton à l'épaule.....	15
Séton à rouelle.....	18
Séton au grasset.....	17
Séton au poitrail.....	14
Séton au ventre.....	18

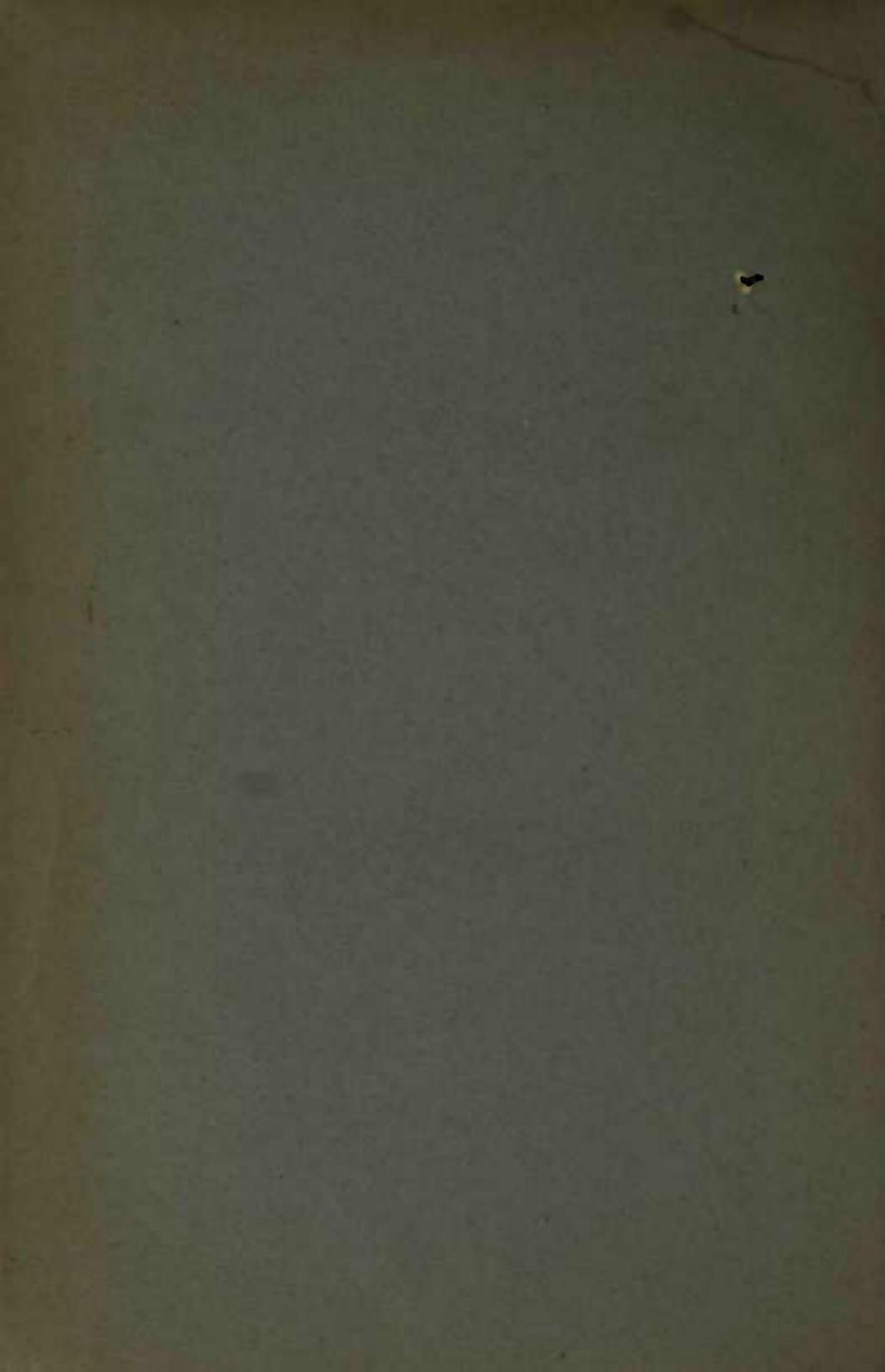
Séton aux côtes.....	16
Sétons.....	12
Sétons à mèche.....	12
Suture à bourdonnets.....	24
Suture à points continus.....	23
Suture de Bayer.....	24
Suture de Czerny.....	72
Suture de Gély.....	71
Suture de Jobert.....	70
Suture de Lembert.....	70
Suture enchevillée.....	23
Suture entortillée.....	23
Suture entrecoupée.....	22
Sutures.....	22
Sutures de Chaput.....	73
Sutures intestinales.....	69
Ténotomie cunéenne.....	91
Ténotomie de l'extenseur latéral des phalanges.....	93
Ténotomie plantaire.....	89
Ténotomie sus-carpienne.....	88
Ténotomies.....	88
Thoracentèse.....	45
Trachéotomie.....	33
Trépanation.....	79
Trépanation du sinus frontal.....	79
Trépanation du sinus maxillaire inférieur.....	81
Trépanation du sinus maxillaire supérieur.....	81
Uréthrotomie.....	47

6752











FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA  
E ZOOTECNIA DA USP

BIBLIOTECA

