

passer un drain dans chacune d'elles. S'arranger pour que le drainage s'exerce aux points les plus déclives quand le blessé sera couché. Ne pas suturer. Appliquer un pansement aseptique sec.

Immobiliser ensuite le membre en bonne position dans un *appareil plâtré* (p. 564), pendant au moins un mois. La guérison de l'arthrite obtenue, les plaies cicatrisées, commencer le massage, l'électricité, les douches sulfureuses.

Ultérieurement, on pourra recourir avantagement aux eaux thermales : Aix-les-Bains, Bourbonne, Bourbon-Lancy.

B. Plaies larges (instruments tranchants).

Préparatifs.

1° Du traitement des plaies en général (p. 107).

[Anesthésie.

Générale : chloroforme ou éther.

Aides.

Deux (un pour l'anesthésie)].

2° De l'appareil plâtré (p. 564), s'il s'agit d'un membre.

Opération.

Position.

Décubitus dorsal.

Exécution.

Agrandissement de la plaie au bistouri ou aux ciseaux. Nettoyage de l'articulation avec de l'eau bouillie chaude en abondance. Détersion minutieuse de la cavité avec des compresses stérilisées.

Laisser un drain à l'angle inférieur de la plaie. Suturer séparément le reste de la capsule et la peau, en ménageant la place pour le passage du drain.

Pansement.

Aseptique sec et immobilisation dans un appareil plâtré, s'il y a lieu.

Suites.

Surveiller attentivement l'état local et l'état général. Si tout va bien, enlever le ou les *drains* le plus tôt possible (au bout de dix à quinze jours) et commencer à mobiliser le membre, une fois la plaie fermée (environ quatre semaines après le traumatisme).

Le traitement *consécutif* (massage, électrisation, etc.) sera le même qu'à la suite de l'arthrotomie.

Si la *fièvre* se déclare, si des phénomènes douloureux se développent, procéder à l'arthrotomie (p. 537).

OSTÉO-ARTHRITE TUBERCULEUSE (ou ostéo-synovite fongueuse).

Ce sont des lésions tuberculeuses dont le début est presque toujours une ostéite, la jointure ne se prenant que dans un second temps (Lannelongue).

Caractères. — Début sourd, insidieux. — Des douleurs apparaissent spontanées et à la pression au niveau des os. Les mouvements deviennent difficiles, parce que douloureux. L'article augmente de volume, des attitudes vicieuses se produisent. Les fongosités donnent l'impression de la fluctuation (fausse fluctuation).

Traitement.

Ne pas oublier le traitement général (p. 347).

Le traitement local consiste dans l'emploi de la *méthode sclérogène* (de Lannelongue). Principe de la méthode : grâce à l'injection d'une solution de chlorure de zinc dans la zone saine la plus voisine des fongosités, des néoplasmes tuberculeux, déterminer la sclérose de cette couche périphérique et enrayer ainsi le processus extensif de la lésion.

Manuel opératoire.

S'il s'agit d'injection sur des membres plus ou moins déviés, il est indispensable de redresser au préalable ces membres et de leur conserver une bonne attitude, grâce à un appareil plâtré ou autre, maintenu pendant la période de réaction de l'injection.

Préparatifs.**I. — Avant l'opération.***Instruments.*

Seringue à injections hypodermiques de 1 à 2 centimètres cubes, avec index à vis, pour fractionner par gouttes la solution injectée, et aiguille assez longue.

Récipients.

Un récipient à mettre sur le feu pour stériliser la seringue et l'aiguille.

Deux cuvettes ordinaires pour le nettoyage des mains de l'opérateur (l'une pour l'eau bouillie, l'autre pour le Van Swieten).

Liquides.

Eau bouillie, quelques litres.

Solution de chlorure de zinc (à 1/20 pour les tout jeunes enfants, à 1/10 pour tous les autres sujets) dans un flacon à large ouverture.

Alcool à 90°.

Solution de Van Swieten.

Solution de chlorhydrate de morphine à 1/100.

Matériel de pansement.

Ouate hydrophile.

Matériel d'asepsie.

Savon.

Brosse à ongles.

Anesthésique.

Général : chlorure d'éthyle ou chloroforme.

Aides.

Deux (un pour l'anesthésie).

II. — Préparatifs de l'opération.*Instruments.*

Stériliser la seringue et l'aiguille (p. 24). Ne pas oublier de placer la seringue dans l'eau froide que l'on portera ensuite à l'ébullition.

Opérateur.

Nettoyage aseptique des mains (p. 23).

Malade.

Préparation aseptique de la région (p. 24). Anesthésie.

Injection.**I. — OSTÉO-ARTHRITE TUBERCULEUSE DU GENOU**

a. *Partie supérieure.* — Enfoncer l'aiguille au-dessus du cul-de-sac supérieur, de manière à atteindre le fémur au niveau de la réflexion de la synoviale fongueuse et déposer *sur le fémur même*, au-dessous du périoste si possible, II gouttes de la solution (enfant de dix ans), III gouttes (adulte).

Retirer l'aiguille et prendre la précaution de mettre le doigt sur le trajet abandonné par l'aiguille, afin d'empêcher le liquide de refluer. Puis, enfoncer l'aiguille plus loin, jusqu'à quatre à cinq fois, sur la demi-circonférence du cul-de-sac supérieur. A chaque fois injecter de II à III gouttes, suivant l'âge.

b. *Partie inférieure.* — Pour le *quartier interne* de la synoviale placé en dedans de la rotule et du ligament rotulien, enfoncer l'aiguille au bord de la rotule et la diriger parallèlement au bord du ligament rotulien, à 1 centimètre environ en dedans de ce bord; laisser tomber II gouttes de solution. Veiller à ce que l'aiguille soit bien *sous l'aponévrose*, c'est-à-dire dans la couche superficielle des fongosités.

Répéter l'injection de II gouttes parallèlement au bord supérieur de l'épiphyse du tibia, au niveau de la réflexion de la synoviale sur ce bord, c'est-à-dire très près du bord articulaire de l'épiphyse elle-même.

Procéder de la même façon pour le *quartier externe* de la synoviale.

II. — OSTÉO-ARTHRITE DU COU-DE-PIED

Injectant II à III gouttes à chaque fois : *en avant*, sur le bord antérieur du tibia au-dessous des extenseurs, faire deux à trois piqûres sous les tendons sans se préoccuper des gaines tendineuses souvent atteintes;

en dedans, injecter au-dessous de la malléole et le long de cette saillie osseuse en arrière, et surtout le long du tendon d'Achille;

en dehors, procéder de même sous la malléole externe; on enfoncera l'aiguille nettement sous l'aponévrose, dans les couches superficielles des fongosités.

Pansement.

Le membre maintenu en bonne position, le malade gardera le repos au lit.

Dès le réveil du sujet, faire une *injection de morphine* (2 milligrammes) toutes les deux heures, jusqu'à ce qu'on ait atteint en tout une dose égale au nombre d'années de l'enfant, jusqu'à l'âge de dix ans. On s'arrêtera à la dose de 1 centigramme pour les enfants plus âgés; il ne sera pas toujours nécessaire d'y arriver pour faire cesser la douleur.

Suites.

Appliquer la *compression ouatée* de l'articulation *deux à trois jours après* les injections. Continuer cette compression jusqu'au moment où le membre est abandonné à lui-même, une fois le travail de sclérose achevé.

Mais en attendant ce moment, faire tous les jours du *massage* des muscles au-dessus et au-dessous de l'articulation, sans jamais toucher à cette dernière elle-même. On peut recourir également à l'*électrisation*.

L'articulation guérie (ce qu'on reconnaît à la disparition des fongosités remplacées par un empatement consistant, à l'absence de sensibilité sur les épiphyses

comme aux attaches ligamenteuses, bref à l'aspect normal de l'article) laisser le malade reprendre peu à peu les mouvements qu'il peut faire sans gêne et sans douleur : en aucune façon, ne provoquer chez lui le moindre mouvement. Le retour des fonctions s'opère peu à peu.

Il peut être nécessaire de *recommencer* l'emploi de la méthode (en cas de transformation fibreuse insuffisante) plusieurs fois, à huit ou quinze jours d'intervalle.

Complications.

Epanchement sanguin quelques jours après l'injection.

Ne sera pas confondu avec un abcès (absence de température et de réaction locale). — Il suffit d'exercer une compression directe particulière avec de l'ouate fixée par du diachylon et de faire par-dessus le tout la compression générale, dont il est question plus haut.

Eschare, produite lorsque l'injection est faite au-dessus de l'aponévrose superficielle. D'où l'indication — pour l'éviter — de pénétrer très profondément et lorsque les parties molles sont fines, comme chez les très jeunes enfants, de recourir à des solutions au 1/20. — Se borner à appliquer un pansement aseptique.

Arthrite aiguë aseptique, consécutive à la pénétration de la solution dans la synoviale. — La compression en vient à bout.

Arthrite suppurée, consécutive également à la pénétration de la solution dans la synoviale. — La ponction articulaire ou l'arthrotomie peuvent être nécessaires.

La méthode sclérogène peut être associée à l'injection intra-articulaire : c'est, alors, la MÉTHODE DES INJECTIONS INTRA-EXTRA-ARTICULAIRES.

Récemment préconisée par Lannelongue, cette méthode convient aux cas où le travail néoplasique se produit surtout à la partie interne de la synoviale, ou à la fois en son intérieur et à sa périphérie.

Quelques jours avant les injections péri-articulaires sclérogènes, on commence par ponctionner l'articulation pour en retirer le pus, puis après lavage à l'eau bouillie, on y injecte l'huile iodoformée créosotée dont voici la formule :

Huile	90 grammes.
Éther	40 —
Iodoforme	10 —
Créosote	2 —

On laisse dans l'articulation une quantité déterminée de cette huile (30 grammes environ pour le genou d'un adolescent).

Dans la huitaine qui suit, au bout de trois à quatre jours, on procède aux injections extra-articulaires.

COXO-TUBERCULOSE

Arthrite tuberculeuse de la hanche, encore appelée improprement coxalgie.

Symptômes. — 1^{re} période : claudication, douleur spontanée à la

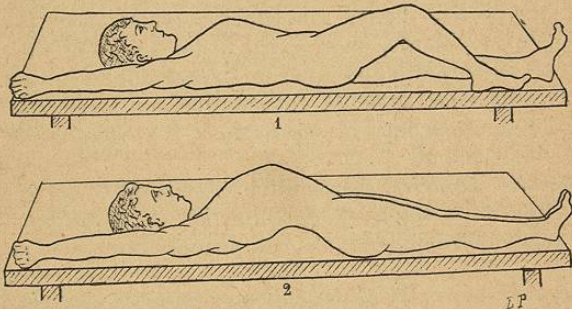


Fig. 349. — Examen du coxalgique sur un plan horizontal rigide (d'après Desfosses).

En 1, le membre du malade est fléchi. — En 2, ce membre est étendu, mais alors le dos se creuse et produit l'ensellure.

hanche ou, et surtout, au genou, sans contracture; ganglions cru-raux. Douleur à la pression : à la base du triangle de Scarpa, en

dehors de l'artère fémorale et en arrière, au pli fessier. Douleur à la percussion sur le grand trochanter, sur le talon.

2^e période : abduction ou allongement apparent du membre. Deux étapes : dans l'une l'articulation est fixée dans une attitude vicieuse, il y a de la contracture, puis de la rétraction, de la déformation des surfaces et des adhérences c'est alors que l'on observe l'ensellure (fig. 349). — Dans l'autre, il s'ajoute un ou plusieurs abcès froids.

Pronostic. — Favorable dans les milieux aisés. Généralement, la guérison n'est obtenue qu'au prix de l'ankylose. — Malgré le développement d'abcès, la majorité des malades guérissent avec une déformation plus ou moins grave, susceptible de réclamer plus tard une intervention chirurgicale.

Diagnostic. — Penser surtout à l'entorse épiphysaire et aux douleurs de croissance. Le meilleur moyen de diagnostic est de mettre l'enfant au repos absolu. S'il ne s'agit pas de coxalgie, la boiterie et la douleur ne tardent pas à disparaître.

Traitement.

PREMIÈRE PÉRIODE

Repos absolu au lit, dans le décubitus horizontal, sur un matelas assez dur et sans oreiller. Tous les jours, le malade sera, si possible, transporté (fig. 350) au grand air pendant quelques heures; il assistera aux repas des autres, il sera distrait et amusé. Frictions sèches quotidiennes sur tout le corps.

L'alimentation sera forte (viande fraîche, poissons, œufs, beurre, sardines, viande crue au besoin). Le malade boira du vin ou de la bière, naturellement en quantité modérée. Il prendra de l'huile de foie de morue ou, à son défaut, du fer, du quinquina, de l'arsenic, des glycéro-phosphates.

Le séjour au bord de la mer est généralement excellent.

La durée du repos au lit est variable; le décubitus sera conservé, tant qu'il n'y aura pas : récupération absolument complète de tous les mouvements de la hanche, absence de toute douleur à la pression méthodique exercée sur les différents points de la région, absence d'engorgement ganglionnaire (Lannelongue).

En général, l'enfant gardera le lit au moins deux à trois mois, souvent davantage.

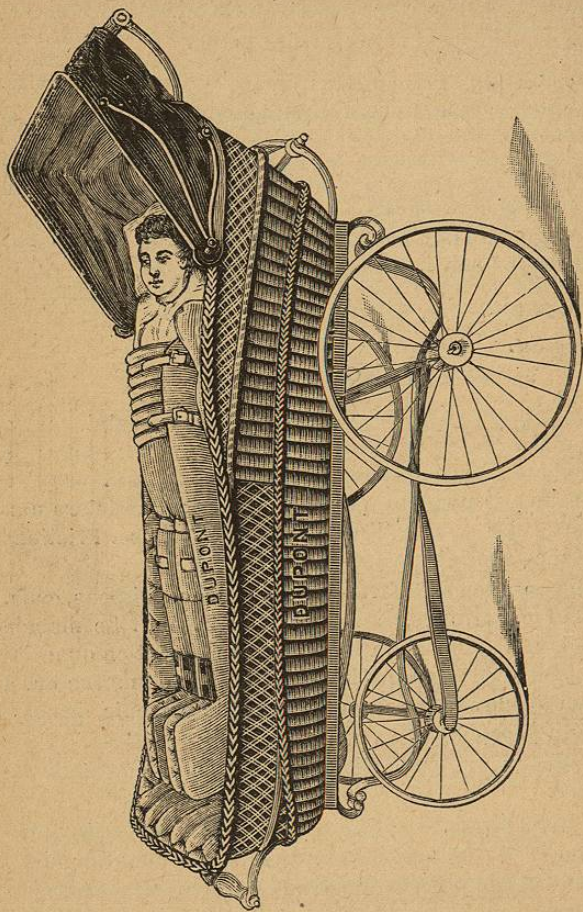


Fig. 350. — Voiture longue pour coxo-tuberculeux transporté dans une gouttière de Bonnet.

Le retour aux marches, jeux, etc., ne se fera que progressivement et par une sage graduation.

DEUXIÈME PÉRIODE

Le traitement général sera le même ici que dans la première période.

Le traitement local varie suivant l'étape.

PREMIÈRE ÉTAPE : pas d'abcès froid.

Le traitement de choix consiste dans l'EXTENSION CONTINUE.

Préparatifs.

De l'appareil de Tillaux pour fracture de cuisse (p. 594).
(Prendre, comme poids, des sacs de toile remplis de grains de plomb ou de sable. Commencer par 1 kilo-

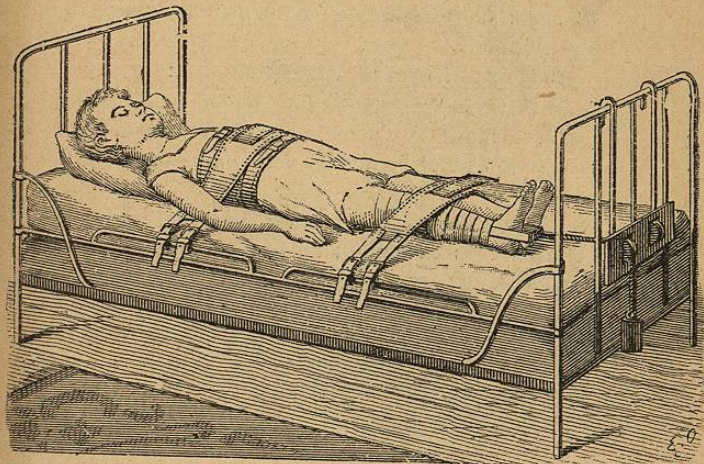


Fig. 351. — Lit de Lannelongue pour coxalgie (Ricard et Launay).

gramme au-dessous de dix ans ; 2, 3, 4 kilogrammes au-dessus de dix ans et suivant l'âge).

Planche assez épaisse, d'une longueur égale à la taille de l'enfant plus 50 centimètres environ, et de la largeur du lit. Cette planche sera encadrée de rebords et

munie de poignées latérales, de façon à pouvoir être enlevée aisément.

Matelas en crin, de préférence, et à capitons rapprochés, de dimensions légèrement inférieures à celles de la planche. Ce matelas est pourvu d'une enveloppe constituée sur une de ses faces par de la moleskine, sur l'autre par de la toile. L'enfant sera couché sur l'une ou l'autre face, à volonté.

Le drap de dessous sera protégé, au niveau du siège de l'enfant, par un morceau de toile *imperméable* fixé aux quatre coins, recouvert d'une *alèze* pliée en quatre — ce qui permet le changement de l'alèze, quand elle est souillée.

Le *lit* sera, de préférence en fer, à barreaux et peu large (fig. 351).

Appareil de Lannelongue (fig. 352) composé :

- a. D'une ceinture thoracique bouclée en avant, en tissu souple, à laquelle s'attachent en arrière deux lacs assez longs pour être fixés aux barreaux de la tête du lit.
- b. D'un bandage de corps : bande de toile large de 15 à 18 centimètres au milieu, de 10 à 12 centimètres aux extrémités sur une longueur de 1^m20. Ce bandage porte à quelque distance du milieu une boutonnière verticale où s'engage une des extrémités du bandage. Il a, en outre, quatre lacs, deux attachés au bord supérieur, deux au bord inférieur.
- c. D'un troisième bandage analogue au bandage de corps, sans les lacs, qui peut être nécessaire pour les membres inférieurs.

Petit coussin de la grosseur d'une serviette ordinaire roulée, destiné à être mis sous les pieds au niveau du tendon d'Achille.

Mise en place de l'appareil.

Après que le membre malade a été minutieusement nettoyé à l'eau chaude et au savon, appliquer l'appa-

reil de Tillaux (p. 595), sauf le poids que l'on n'attachera qu'à la fin.

L'enfant, revêtu de sa chemise, est placé au milieu du

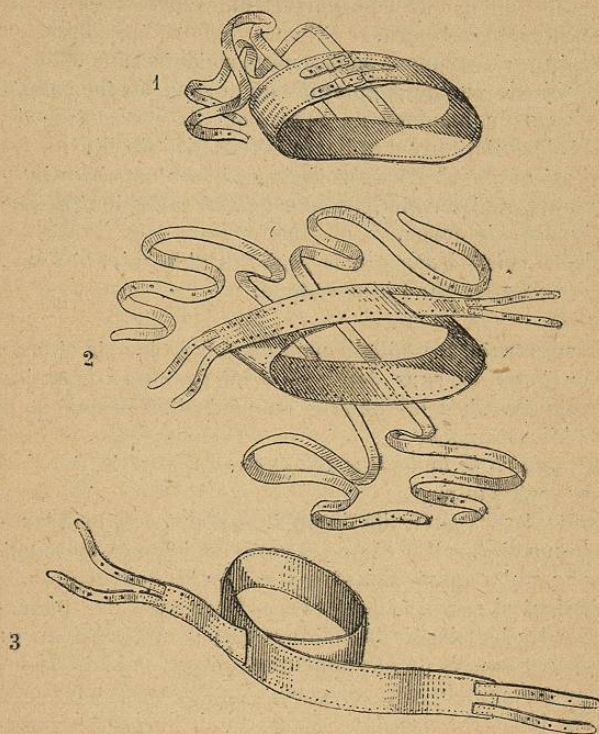


Fig. 352. — Ceintures de l'appareil de Lannelongue.

1. Ceinture thoracique. — 2. Bandage de corps. — 3. Bandage pour les membres inférieurs.

lit, la tête et les pieds à 25 centimètres des barreaux. Il est enveloppé avec la *ceinture thoracique* que l'on boucle en avant, en la serrant modérément. Attacher les deux lacs aux barreaux de la tête du lit.

Mettre le *bandage de corps* directement sur la ceinture, le plein en arrière. Ramener les deux chefs en avant et engager l'un d'eux dans la boutonnière. Les extrémités de ces chefs sont fixées de chaque côté du lit avec des courroies.

Ceinture et bandages sont rendus solidaires.

A l'aide de quelques épingle de sûreté, les lacs supérieurs du bandage de corps sont fixés à la tête du lit, les inférieurs aux barreaux du pied du lit.

S'il est nécessaire (enfant turbulent), les membres inférieurs sont enveloppés aux genoux avec le *deuxième bandage de corps*.

Adapter, alors seulement, le poids variable suivant l'âge. Commencer par 4 kilogramme.

Suites.

On augmentera graduellement de jour en jour la charge ou le poids, sans dépasser 5 kilogrammes pour les enfants. Chez les adultes on peut aller jusqu'à 6 à 7 kilogrammes.

La *cessation de la douleur doit être complète*, si l'extension est suffisante.

L'enfant sera surveillé de près. Veiller à ce que la traction soit effective et que la corde ou le poids ne soient pas embarrassés dans les draps ou les couvertures.

L'enfant observera bien le repos horizontal. Ne desserrer les boucles de la ceinture que pour les repas ou pour soulever un peu l'enfant et glisser un plat bassin, au moment de la garde-robe.

Dans le cas où le sujet se plaindrait de douleurs locales, défaire l'appareil et voir s'il ne s'est pas produit d'eschares, surtout au niveau de la rotule et du cou-de-pied. Dans le cas où il s'en serait produit, les recouvrir d'un pansement à la vaseline boriquée, avec beaucoup d'ouate.

Durée de l'extension : assez longue, de six mois à un an. Il faut, pour pouvoir la cesser, l'absence de tout symptôme du côté de la hanche; qu'il y ait disparition

complète de douleurs depuis plusieurs semaines au moins; que les mouvements possibles soient absolument indolores, ou que l'ankylose soit tout à fait organisée. Appliquer alors un appareil plâtré (voy. plus bas) avec lequel l'enfant marchera pendant environ un à deux mois.

Dans certains cas (traitement fait à une période avancée de la maladie) on n'obtient au bout de plusieurs semaines d'extension prolongée qu'un faible degré de redressement et à peine quelques mouvements, il est préférable de recourir au *redressement brusque sous le chloroforme*, après quoi on revient à l'extension continue.

Pour procéder à ce redressement, l'assistance de deux ou trois aides est nécessaire. L'anesthésie doit être profonde. Le bassin de l'enfant étant fixé par ces aides qui appuient sur les épines iliaques antéro-supérieures, l'opérateur imprime au fémur des mouvements dans tous les sens : abduction, adduction, extension, flexion, en les augmentant de plus en plus. Des craquements s'entendent et se sentent. Opérer prudemment et en graduant toujours l'effort employé. Il reste parfois un peu de flexion et d'abduction. Ne pas insister.

Chez les petits enfants, l'extension continue est difficile.

On peut recourir à L'IMMOBILISATION DANS UN APPAREIL INAMOVIBLE (fig. 355).

Préparatifs.

Matériel.

Quatre à cinq bandes plâtrées de 12 à 15 centimètres de largeur.

Ouate ordinaire en bandes (plusieurs paquets de 125 grammes).

Taffetas chiffon.

Cuvette renfermant de l'eau chaude.

Pelvi-support (fig. 353) ou appareil de soutien improvisé.

Serpette ou tranchet.

Anesthésique.

Général : chloroforme.

Aides.

Trois (un pour l'anesthésie).

Opération.

I. Sous l'anesthésie générale redressement forcé (p. 553).

II. Le redressement obtenu, avant le réveil de l'enfant, appliquer l'appareil plâtré.

Le sujet est placé tout nu sur le pelvi-support (fig. 354), un aide tenant la jambe saine et un autre

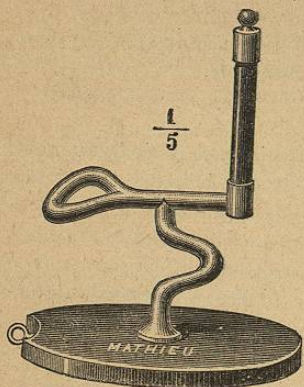


Fig. 353. — Pelvi-support de Cusco.

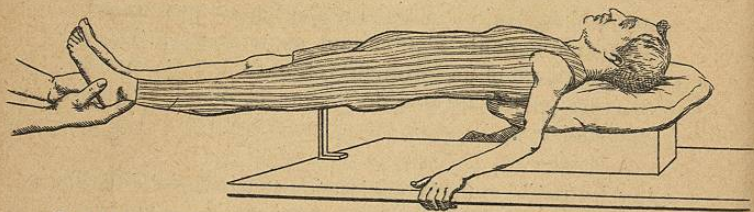


Fig. 354. — Enfant revêtu d'un maillot et placé sur le pelvi-support pour l'application de l'appareil plâtré (Desfosses).

aide tirant sur la jambe malade en extension et en légère abduction. Envelopper d'ouate le membre malade et le bassin jusqu'à la ceinture. (On peut remplacer l'ouate par un maillot en tissu des Pyrénées [p. 443]).

Recouvrir l'ouate ou le maillot avec les bandes plâtrées trempées dans l'eau tiède. Serrer modérément. Placer 8 à 10 épaisseurs de bandes dans l'ordre suivant :

Commencer l'appareil autour du tronc, descendre jusqu'aux trochanters par des circulaires s'imbriquant d'un bon travers de doigt — ne pas trop serrer ni tirailler. — Passer sur la cuisse par un tour spiral, descendre par des tours spiraux jusqu'aux malléoles. Faire remonter les tours de bande, revenir autour du bassin, y faire un ou deux circulaires, redescendre à la cuisse, replier la bande sur elle-même à plusieurs reprises au niveau de l'aîne, pour renforcer l'appareil, remonter au bassin où on terminera par un ou deux tours circulaires.

Laisser sécher l'appareil (un quart d'heure à une demi-heure), le membre étant en bonne position.

Alors, seulement, l'échancrer avec une serpette ou un tranchet. En bas, la ligne de section doit passer à un travers de doigt au-dessus du pubis, descendre en courbe à la face interne de la cuisse, à deux doigts au-dessous du périnée, puis remonter vers le coccyx pour venir gagner le pli de l'aîne sain, au-dessus duquel la ligne de section passe (pour permettre la flexion de la cuisse).

Placer un grand carré de taffetas chiffon en avant du pubis pour protéger le plâtre contre l'urine. Glisser un de ses bords sous l'appareil, coller la partie externe sur le plâtre et recouvrir le tout de vernis ou de paraffine.

Suites.

L'enfant sera surveillé les premiers jours pour s'as-

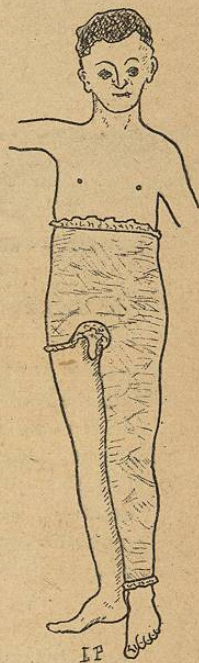


Fig. 355. — Appareil plâtré pour coxalgie.

surer qu'il n'est pas gêné, ni blessé par l'appareil. Si tout va bien, on enlèvera le plâtre tous les mois et demi à deux mois, de façon à voir s'il ne se développe pas un abcès et dans quel état est la jointure. Pour enlever le plâtre, le sectionner à la cisaille

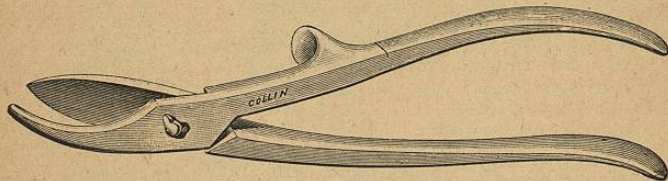


Fig. 356. — Cisaille pour couper les appareils plâtrés.

(fig. 356), de haut en bas, sur la face externe du membre malade.

DEUXIÈME ÉTAPE : il y a un abcès froid.

Traiter d'abord l'abcès (p. 135), puis faire le traitement de la coxo-tuberculose comme plus haut.

Lorsque, malgré le traitement, la suppuration ne s'arrête pas, qu'il y a des lésions profondes très accusées donnant lieu à des trajets fistuleux, avec fièvre, mauvais état général, il est indiqué de recourir à la résection de la hanche.

PONCTION ARTICULAIRE DU GENOU

Indications. — Hémohydarthrose, à résorption lente.

Manuel opératoire.

Préparatifs.

De l'opération en général (p. 13).

[*Instruments.*

Trocart avec mandrin.

[*Médicament.*

Collodion iodoformé.

Anesthésique.

Local : chlorure d'éthyle.

Aide.

Un.]

Opération.

Position.

Décubitus dorsal, le membre en extension.

Exécution.

Dans la partie supéro-externe du cul-de-sac sous-tricipital, *enfoncer d'un coup sec* le trocart tenu dans la main droite comme un couteau à découper.

Faire de *douces pressions* sur les régions antérieures et latérales du genou, surtout au niveau du cul-de-sac sous-tricipital, pour favoriser la sortie du liquide.

Si le trocart s'obstrue le déplacer en divers sens; au besoin, le déboucher avec le mandrin.

L'écoulement terminé, retirer brusquement le trocart après y avoir replacé le mandrin.

Pansement.

Collodion iodoformé. Ouate. Bandage en 8 de chiffre assez compressif.

Suites.

Repos au lit pendant quelques jours.

ARTHROTOMIE

Ouverture chirurgicale d'une articulation.

Indications. — D'une façon générale, les arthrites suppurées. — On y a recours également pour le traitement de l'hydarthrose, des corps étrangers articulaires.

Manuel opératoire.

Préparatifs.

1° De l'opération en général (p. 13).

[*Instruments.*

Un bistouri.