

Una faja de cuero amoldado cubre la pelvis, dos tutores sujetos á la faja sostienen los hombros, apoyándose por debajo al nivel de las cabezas de los dos fémurs.

### FRACTURA DE LA ROTULA

Y RUPTURA DE LOS LIGAMENTOS ROTULIANOS

**Aparato** que baja hasta dentro del calzado y permite al enfermo andar con toda seguridad (fig. 186).



Fig. 186.

*Un músculo artificial de tejido elástico facilita la marcha, conduciendo la pierna en su estension.*

#### MEDIDAS NECESARIAS

- Longitud desde el suelo al tobillo.  
 — — el tobillo á la rodilla.  
 — — la rodilla á los dos tercios del muslo.
- Circunferencia de la parte alta del muslo.  
 — — — baja —  
 — de la pantorrilla.  
 — de la parte baja de la pierna.

*Se necesita tambien el trazado del pié tomado de plano.*

### RODILLERA CON TUTORES ARTICULADOS

PERMITIENDO LA MARCHA DESPUES DE LAS FRACTURAS DE LA RÓTULA

**Este aparato** compuesto de dos tutores articulados unidos por dos abrazaderas metálicas, está fijado á una rodillera de piel muy fina. Un tornillo lateral limita la flexion ó la suprime á voluntad.

*Este aparato es ligero, sólido, y presta los mayores servicios.*

*Es indispensable el molde del miembro enferm.*

### PARALISIS Y ATROFIA

DE LOS MIEMBROS INFERIORES

**Aparato** de cuero modelado para que la pierna camine derecha cuando la rodilla se doble involuntariamente. Se necesita el molde del miembro enfermo (fig. 187).



Fig. 187.

**Aparato** para remediar la parálisis de la pierna. Se compone de uno ó dos tutores á los que se halla fijada una suela, que entra en el calzado. Una venda de traccion sostiene los tobillos para impedir al pié de doblarse, y facilita la marcha.

**Aparato** de tallo doble y de traccion elástica, para levantar el pié durante la marcha.

**Aparato** de polaina y pantorrillera de Duchenne.

*Se necesita el molde de la pierna y del pié.*

PARA LÓS TRES APARATOS CITADOS SE NECESITAN LAS MEDIDAS SIGUIENTES :

Longitud desde los maléolos al suelo.  
 — — — — — á la corva.  
 Circunferencia de la parte alta de la pantorrilla.  
 — — — — — baja de la pierna.

*Dar el trazado del pié tomado de plano.*

### ENDEREZAMIENTO

DE LOS MIEMBROS INFERIORES

**Aparato** contra el *genu valgum*.

Este aparato se compone de dos tallos subiendo hasta la cintura y de un doble movimiento que opera sobre la rodilla y la restablece.

**Aparato** para enderezar las curvaturas de la pierna, por medio de tracciones elásticas.

### APARATO CON PUNTO DE APOYO ISQUIATICO

Este aparato sirve para facilitar la marcha cuando uno de los miembros inferiores paralizado, es demasiado débil y no puede soportar el peso del cuerpo.

MEDIDAS NECESARIAS

Longitud desde los maléolos al suelo.  
 — — — — — á la rodilla.  
 — — — — — la rodilla al isquion.

Circunferencia de la parte alta del muslo.  
 — — — — — de la rodilla.  
 — — — — — de la pantorrilla.  
 — — — — — de la parte baja de la pierna.  
 — — — — — de los maléolos.

*Dar el trazado del pié tomado de plano.*

### APARATOS PARA EL PIÉ TRUNCADO

**Aparato** de doble movimiento para corregir el *varus quin*, con sandalia articulada para llevar la punta del pié hácia fuera.

MEDIDAS NECESARIAS

Longitud desde el suelo á los maléolos.  
 — — — — — los maléolos á las corvas.  
 Circunferencia de la pantorrilla.  
 — — — — — del bajo de la pierna.  
 — — — — — de los maléolos.

*Dèse el trazado del pié tomado de plano.*

*Dèse, si es posible, el molde en yeso de la pierna y del pié.*

### APARATO PARA EL PIÉ TRUNCADO (fig. 188).

CONSTRUIDO SEGUN LAS INDICACIONES DE NÉLATON

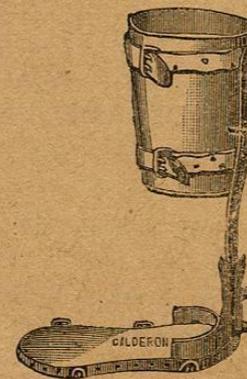


Fig. 188.

Es necesario fijar el pié sobre la sandalia por medio de una polaina de cuti, dar luego al pié la posicion normal y fijarlo así apretando los tornillos posteriores.

*Dése el molde de yeso de la pierna y del pié.*

### PIÉ TRUNCADO DOBLE

APARATO DOBLE PARA COMBATIR EL VARUS EQUIN.

Estos aparatos tienen tres movimientos para obrar contra el varus equin, y para llevar el metatarso hácia fuera. Los dos aparatos se hallan fijos á una faja que sirve de punto de apoyo para dirigir los piés hácia fuera.

El mismo movimiento hácia fuera puede obtenerse con una faja especial, ejerciendo tracciones elásticas.

### APARATO SELLETTE

Propongo este aparato cuando la rodilla esté anquilosada en la flexion.

*Se necesita el molde del miembro inferior todo entero.*

*Tómese la altura desde el talon al suelo.*

### MOCHILA DE AMBULANCIA

1. Caja de amputacion, conteniendo :
2. Seis agujas de sutura.
3. Dos bisturios que se cierran.
4. Dos cuchillos de amputacion.
5. Llave de Garengot.
6. Gancho de de Graefe con esponja.

### 7. Tijeras de Vezien (fig. 189).

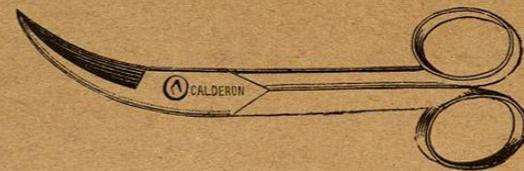


Fig. 189.

8. Alfileres de suturas.
9. Pinzas tirabalas.
10. — de ligaduras.
11. — de torsion y cerrojo.
12. Compresor con hebillas.
13. Seis sierra finas.
14. Sierra con hoja de repuesto.
15. Sonda de plata para hombres.
16. — exploradora, de estaño.
17. — exofágica.
18. Pelota compresiva con banda.
19. Saco guarnecido de piel.
20. Caja de hojalata, conteniendo los frascos de medicamentos.
21. Siete frascos.
22. Sacacorcho
23. Objetos diversos en una caja fija.
24. Cubilete con su mango movable.
25. Lámpara de espíritu de vino.
26. Pote de estaño para cerato.
27. Candelilla de cera.
28. Pelota de hilo.
29. Esponja con cubierta impermeable.
30. Agujas en un estuche.
31. Cera para el hilo de ligadura.
32. Hoja de algodón en rama.
33. Hilas.
34. Compresas.
35. Venda de lienzo.
36. Vendaje forma T.
37. — de cuerpo.

38. **Cinco Tablillas** articulados.
39. **Tres juegos de Tablillas** de alambre.

### MOCHILA DE AMBULANCIA

#### MODELO NUEVO

1. **Caja de amputacion**, conteniendo:
2. **Sierra** de dos hojas.
3. **Dos cuchillos** de amputacion.
4. **Dos bisturios** que se cierran.
5. **Sonda** de plata para hombre.
6. **Dos sondas** de goma.
7. **Pinzas** tirabaldas.
8. **Dos pinzas** de torsion.
9. **Seis agujas** de sutura.
10. **Dos ganchos** separadores.
11. **Dos compresores** de prolongacion.
12. **Tijeras** de Vezien.
13. **Pinzas** para curas y esquiras.
14. — de diseccion.
15. **Bisturi** fuerte.
16. **Seis frascos** para farmacia.
17. **Glicerolado** de almidon.
18. **Dos hacias** para lavar las llagas.
19. **Treinta compresas**.
20. **Doscientos cincuenta gramos de hilos**.
21. **Dos esponjas** en un saco impermeable.
22. **Compresor**.
23. **Vendas** de lienzo (*diez y seis*).
24. **Agárico**.
25. **Cubilete** para dar de beber á los heridos.
26. **Lámpara** de espíritu de vino.
27. **Palmatoria**.
28. **Bujia**.
29. **Fósforos**.
30. **Cinta** de hilo.
31. **Esparadrapo**.
32. **Agujas** de coser, en un estuche.
33. **Hilo** encerado.

34. **Cera** virgen.
35. **Alfileres**.
36. **Ovillo** de hilo bramante.
37. **Algodon** en rama.
38. **Vendaje** en T.
39. **Dos vendajes** de cuerpo.
40. **Tirabuzon**.
41. **Tapones** de repuesto.
42. **Cinco Tablillas** de madera con prolongacion.
43. **Dos juegos de Tablillas** de alambre.
44. **Botella** chata con tapon-tornillo para espíritu de vino.

### CARTUCHERA PARA LAS PRIMERAS CURAS

1. **Frasco** para percloruro de hierro.
2. — para alcohol alcanforado.
3. **Nueve vendas** para curas.
4. **Doce compresas**.
5. **Ciento cincuenta gr. de hilos**.
6. **Agárico**.
7. **Compresor** de Nicaise.
8. **Jofaina** para lavar las llagas.
9. **Esponja** en un saco impermeable.
10. **Tijeras** de Vezien.
11. **Bisturi** que se cierra.
12. **Pinzas** de torsion.
13. — de curar.
14. **Doscientos alfileres**.
15. **Ovillo** de hilo.
16. **Agujas** en un estuche.
17. **Tres Tablillas** de alambre.
18. **Cinta** de hilo.

*La cartuchera está dispuesta para llevarla en bandolera ó sobre el cinturon.*

## NOMENCLATURA DE LAS CAJAS DE CIRUJIA

DEL MINISTERIO DE LA MARINA

1. Tijeras curvas con espiga N° 4.
2. — rectas — N° 4.
3. — — — N° 5.
4. Cuero para navajas.
5. Diez y seis agujas de suturas, variadas.
6. Cuatro agujas de coser.
7. Bisturí convexo de muelle corredizo.
8. Dos bisturíes rectos, fuertes, de muelle corredizo.
9. Bisturí abotonado, con muelle corredizo.
10. — curvo de Poot, con muelle corredizo.
11. — fijo, largo, con boton.
12. Bruñidor y raspador.
13. Cauterio cónico.
14. — cutelar.
15. — numular.
16. Dos mangos para los cauterios.
17. Gorgere de ébano.
18. Doscientos alfileres.
19. Diez y ocho sierras finas.
20. Piedra de amolar.
21. Escarificador.
22. Constrictor de Maisonneuve.
23. Sello quirúrgico.
24. Tres cuchillos de puntas romas.
25. Dos cuchillos de punta.
26. Cuchillo de dos tranchantes.
27. Dos ganchos separadores en S.
28. Dos garrotes de Morel.
29. Pinzas corta-neto.
30. Dos pinzas de Amussat, con cerrojo.
31. Pinzas de dientes de raton.
32. Porta-agujas y tres agujas.
33. Bisturí fijo con dos filos.
34. Dos bisturíes convexos.

35. Sierra de amputacion con tres hojas.
36. — de cadena.
37. Tenáculo con mango fijo.
38. Torniquete de presion continua.
39. Dos compresores pequeños.
40. Arbol de trepano.
41. Dos coronas.
42. Cepillo.
43. Dos cuchillos lenticulares.
44. Elevatorio doble.
45. Raspadera de cinco filos.
46. Tirafondo.
47. Tres candelillas de goma.
48. Seis taladros de melchor.
49. Tiento acanalado.
50. Sonda recta, de plata.
51. Tres sondas curvas, de plata.
52. — — — cilindricas, de goma.
53. Tenacillas curvas.
54. Estuche para las sondas.
55. Trócar curvo para la vejiga.
56. — para la paracentesis.
57. — para la hidrocele.
58. Cánula doble de traqueotomía.
59. Sonda de Belloc.
60. Gancho exofágico de de Graefe.
61. Pinzas para pólipos y tirabalas.
62. — de Hunter.
63. Sonda exofágica.
64. Tirafondo y tirabala con cánula.
65. Cauterio para los dientes.
66. Llave de Garengot.
67. Gatillo recto.
68. Limas para los dientes.
69. Dos raspadores para los dientes.
70. Dos agujas para catarata.
71. Par de tijeras curvas.
72. Cuchillo de Richter.
73. Raspadera de Daviel, de plata.
74. Dilatador de los prápados.
75. Pinzas de uñas.
76. Piel encarnada para conservar los instrumentos.

77. **Caja** de nogal, conteniendo todos los instrumentos arriba citados.
78. **Funda** de cuero negro para envolver la caja.

## CAJA DE CIRUJIA

PARA VIAJES LARGOS

Bolsa conteniendo :

1. **Tres bisturíes** con muelle corredizo.
2. **Dos pares de tijeras**, una de ellas puntiaguda.
3. **Una espátula**.
4. **Pinzas** de curar.
5. — de disección.
6. **Portacáustico**.
7. **Navaja** de afeitar, fuerte.
8. **Sonda** acanalada.
9. — de melchor para hombres y mujeres.
10. **Tres estiletes**.
11. **Caja** de nogal.

*En la caja de cirugía se encuentran además los instrumentos siguientes :*

12. **Torniquete**.
13. **Garrote** de Morel.
14. **Tres cuchillos** de amputación, variados.
15. **Sierra** de amputación.
16. **Dos bisturíes** de cola de pescado.
17. **Seis agujas** de sutura, en una caja.
18. **Par de tijeras** curvas.
19. — para la ropa.
20. **Llave** de Garengéot.
21. **Gatillo** curvo.
22. **Pié** de ciervo.
23. **Dos raspadores** para los dientes.
24. **Piedra** con cuero para afilar.
25. **Venda** para sangrías.
26. **Cuatro lancetas** en un estuche.
27. **Jeringa** de estaño.
28. — uretral.

29. **Cuatro sondas** de goma.
30. **Cuatro candelillas** de goma.
31. **Dos sondas** de melchor.
32. **Espátula** fuerte.

## CAJA DE INSTRUMENTOS

DE LA SOCIEDAD DE SOCORRO A LOS HERIDOS

1. **Dos vendas** elásticas con corchetes, de Nicaise.
2. **Dos aparatos** de Esmarch, último modelo.
3. **Cinco cuchillos** variados para amputación.
4. **Compresor** de J.-L. Petit.
5. **Tres bisturíes** de mango fijo.
6. **Bisturí** largo para las falanges.
7. **Sierra** de cadena.
8. — giratoria para amputaciones y resecciones, con cuatro hojas de repuesto.
9. **Gatillo** de resección, de Farabeuf.
10. **Cizalla** angular, de Liston.
11. **Desata-tendon**, de Farabeuf.
12. **Raspadera** curva, del mismo.
13. **Tijeras** de Vezien.
14. — rectas fuertes.
15. **Sonda** acanalada de Nélaton.
16. **Dos separadores** dobles de Farabeuf.
17. **Pinzas** para esquirlas.
18. — tirabalas.
19. **Dos estiletes** de Nélaton, para explorar las balas.
20. **Sonda** de plata, para el pecho.
21. **Pinzas** de ligaduras profundas.
22. — de torsión.
23. **Tenáculo**.
24. **Pinzas** de disección.
25. **Doce pinzas** hemostáticas.
26. **Aguja** de Cooper.
27. **Doce sierra** finas, de plata.
28. **Seis pinzas** de presión continua.
29. **Gatillo** para los dientes.
30. **Trefina** con dos coronas.

31. **Gancho** de de Graefe para retirar los cuerpos estraños del exófago.
32. **Llave** de Garengeot.
33. **Dos cauterios** con mango fijo.
34. **Cánula** para traqueotomía.
35. **Doce** agujas de sutura.
36. **Jeringas** de melchor.
37. **Dos sondas** de goma.
38. **Trescientos** alfileres.
39. **Jeringa** de Pravaz.
40. **Dos sondas** de cautchú vulcanizado
41. **Constrictor** de Maisonneuve.
42. **Frasco** para morfina.
43. **Piedra** de afilar.
44. **Frasco** para cloroformo, en un estuche de madera.
45. **Hilo.**
46. **Seda** para ligaduras.
47. **Pan** de cera virgen.
48. **Caja** de caoba.

## CAJA DE SOCORROS

DEL MINISTERIO DE LA MARINA

1. **Bata** de lana.
2. **Gorro** de lana.
3. **Par de tijeras** fuertes.
4. **Dos cepillos** de clin.
5. **Espéculo** laringeo.
6. **Dos frotadores.**
7. **Manojo de plumas** de ganso
8. **Palanca** para separar las mandíbulas.
9. **Ballena** con esponja.
10. **Cafetera** de espíritu de vino.
11. **Recipiente** de metal conteniendo medio litro de espíritu de vino.
12. **Lámpara** de espíritu de vino.
13. **Cuchara** de hierro estañado.
14. **Cubilete** de estaño.
15. **Calentador** de agua.
16. **Eslabones.**

17. **Jeringa** de clisterio con canula larga de goma.
18. **Martillo** de dos cabezas.
19. **Frasco** de vinagre (250 gr.).
20. **Botella** forrada de mimbre, llena de aguardiente alcanforado.
21. **Dos frascos** de sal gruesa (125 gr. cada uno).
22. **Frasco** de agua de melisa (100 gr.).
23. **Hilas** en un saco (200 gr.).
24. **Diez hojas** de Rigollet, en una caja.
25. **Cuatro bandas.**
26. **Compresas** (1 kilog.) en un saco.
27. **Lanceta** en un estuche.
28. **Dos esponjas.**
29. **Caja** de roble rodeada de hierro con cerradura y aldabillas.

## CAJA DE SOCORROS

PARA LAS COMPAÑIAS DE FERRO-CARRILES

*(Modelo adoptado para los trenes.)*

1. **Frasco** de alcohol alcanforado.
2. — de percloruro de hierro.
3. — de glicerolado de almidon
4. — de extracto de saturno.
5. **Hilas** (250 gr.).
6. **Estuche** con tafetan de Inglaterra.
7. **Compresas** (250 gr.).
8. **Diez vendas.**
9. **Agárico** de encina.
10. **Hoja** de algodón en rama
11. **Tres series** de tablillas conjugadas.
12. **Paño** fanon.
13. **Bacia** de hojalata
14. **Esponja.**
15. **Alfileres.**
16. **Agujas** de coser.
17. **Hilo** encerado y cinta de hilo.

*Bolsa conteniendo:*

18. **Par** de tijeras rectas, fuertes.