3045

659

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÈDICAS

TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LAS FRACTURAS

DEL MIEMBRO INFERIOR

SU APLICACIÓN EN EL HOSPITAL MILITAR

TÉSIS INAUGURAL

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

FLORENCIO S. PEREIRA

EX-INTERNO DEL HOSPITAL MILITAR DE LA NACION AÑOS (1892 á 1898)

Y DEL HOSPITAL NACIONAL DE ALIENADAS (1898)

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE A. VILLAFAÑE

San Martín 123 (altos)

1898

B

42

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÈDICAS

TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LAS FRACTURAS

DEL MIEMBRO INFERIOR

SU APLICACIÓN EN EL HOSPITAL MILITAR

TÉSIS INAUGURAL

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

FLORENCIO S. PEREIRA

EX-INTERNO DEL HOSPITAL MILITAR DE LA NACION AÑOS (1892 á 1898)

Y DEL HOSPITAL NACIONAL DE ALIENADAS (1898)

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE A. VILLAFAÑE

San Martín 123 (altos)

1898

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TRATAMIENTO AMBULATORIO DE LAS FRACTURAS

DEL MIEMBRO INFERIOR

SU APLICACIÓN EN EL HOSPITAL MILITAR

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tésis.
(Art. 162 del Reglamento)

TESIS INAUGURAL

PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

FLORENCIO S. PEREIRA

EX-INTERNO DEL HOSPITAL MILITAR DE LA NACION AÑOS 1897 Á 1899
Y DEL HOSPITAL NACIONAL DE ALIENADAS (1898)

BUENOS AIRES
IMPRENTA DE A. VILLAFAÑE
San Martin 129-(altos)
1898

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

DOCTOR D. ENRIQUE E. DEL ARCA.

Vice-Decano

DOCTOR D. PEDRO MALLO.

Académicos Titulares

DOCTOR D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
« « JOSÉ T. BACA
« « RAFAEL HERRERA VEGAS
« « PEDRO MALLO
« « JACOBO DE T. PINTO
« « EUFEMIO UBALLES
« « JUAN R. FFRNÁNDEZ
« « ENRIQUE E. DEL ARCA
« « PEDRO N. ARATA.
« « MANUEL BLANCAS
« « ROBERTO WERNICKE
« « PEDRO LAGLEYZE
« « JOSÊ PENNA
« « LUIS GÜEMES
« « ELISEO CANTÓN

Académicos Honorarios

DOCTOR D. ERNESTO ABERG
« « PABLO MARENGO
« « EDUARDO WILDE
« « MARTIN SPUCH
« « TELÉMACO SUSINI

Secretario Titular

DOCTOR D. LUIS M. ACUÑA

Pro- Secretario

DOCTOR D. ZENÒN AGUILAR

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos Titulares
Anatomía descriptiva.	Doctor	Juan José Naón.
Anatomía topográfica	«	Juvencio J. Arce.
Histólogía teórico-práctica	«	Rodolfo de Gainza
Fisiología general y humana	«	Pedro J. Coronado.
Higiéne pública y privada.	«	Meliton G. del Solar.
Patología general y ejercicios clínicos	«	Roberto Wernike.
Materia Médica y Terapéutica	«	Justiniano Ledesma.
Patología externa	«	Obdulio Hernández.
Patología interna	«	José Penna.
Anatomía patológica	«	Telémaco Susini.
Bactereología	«	Cárlos Malbrán.
	«	Abel Ayerza.
	«	Francisco Sicardi.
Enfermedades génito-urinarias	«	Federico Texo.
Botánica farmaceútica	«	Adolfo Mujica.
Medicina operatoria.	«	Adalberto Ramaugé.
Enfermedades de mujeres y su clínica	«	Enrique Bazterrica'
Enfermedades de niños y su clínica	«	Maeuel Blancas.
Enfermedades de los ojos y su clínica.	«	Pedro Lagleyze.
Enfermedades nerviosas y su clínica	«	José M. Ramos Mejía.
Enfermedades mentales y su clínica.	«	Domingo Cabred.
Clíninica Quirúrgica	Dres.	(Julian Aguilar. (Antonio C. Gandolfo.
Clínica Médica		(Alejandro Castro. (Luis Guemes. (Gregorio N. Chaves.
Obstetricia y su clínica	Doctor	Samuel A. Molina.
Medicina legal	«	Eduardo M. Perez.
Química aplicada á la Medicina , ...	Dres.	(Pedro N. Arata (Atanasio Quiroga.
Física médica	Doctor	Jaime R. Costa.
Zoólogía médica	«	Eliseo Cantón.
Toxicología	«	Juan B. Señorans.
Enfermedadas vénereas y dermatología . . .	«	Baldomero Sommer
Laringología, otología, rinología	«	Eduardo Ovejero.
Farmacia teórica	«	Juan A. Boeri.
Farmacia práctica	«	J. Manuel Irizar.
Botánica médica	«	Martin Spuch.
Obstetricia para alumnas parteras	«	Juan R. Fernandez.
Odontología	«	N. Etchepareborda.
Dentistería operatoria	«	León Pereira.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Sustitutos	
Anatomía descriptiva.	Doctor	Juan D. Piñero.
Anatomía topográfica.	»	Avelino Gutirrrez.
Histología teórico práctica.	«	Samuel de Madrid.
Fisiología general y humana	«	Pedro J. Coronado.
Higiéne pública y privada.	Dres	(Enrique Revilla. (Ricardo Schatz.
Patología general y ejercicios clínicos	Doctor	Gregorio A. Alfaro.
Materia Médica y Terapéutica.	«	(Enrique del Arca. (Angel M. Centeno.
Patología externa	Dres.	(Pascual Palma. (Daniel J. Cranwell.
Patología interna	Doctor	Marcial V. Quiroga.
Anatomía Patológica	«	José Badía.
Medicina operatoria	«	Alejandro Posadas.
Enfermedades de mujeres y su clínica.	Dres.	(José F. Molinari. (Alfredo Lagarde.
Enfermedades de niños y su clínica	«	(Antonio F. Piñero.
	«	(Facundo Larguía.
Enfeamedades de los ojos y su clínica.	«	(Francisco Barraza.
	«	(Teófilo A. Moret.
Enfermedades nerviosas y su clínica	«	(José A. Esteves.
	«	(J. Semprum.
Enfermedades mentales y su clínica.	«	Benjamin T. Solari.
	«	Juan B. Justo.
Clínica Quirúrgica	Dres.	(Diógenes Decoud.
		(Juan J. Galiano.
		(Julio Mendez.
		(Ignanio Allende.
Física médica	Doctor	Fanor Velarde.
Obstetricia y su clínica	«	Luis F. Vila.
Medicina legal	«	F. de Veyga.
	«	D. Cavia.
Toxicología	«	Juan Alba Carreras.
Química aplicada á la Medicina	«	Vacante.
Farmacia práctica.	«	Vacante.
Botánica médica.	«	Roberto S. *K*olbe.
Laringología, otología, y rinología.	«	Wenceslao Tello.
Enfermedades venéreas y dermatología . . .	«	M. Aberastury.
Obstetricia para alumnas parteras.	«	Enrique Pietranera.
Dentistería operatoria.	«	Vacante.

PADRINO DE TÉSIS

ACADÉMICO DR. LUIS GÜEMES

AL DR. JUAN B. DEL CAMPILLO

GRATITUD Y CARIÑO

A MIS HERMANOS

FLORENCIO Y LUCIO PEREIRA

A MIS PRIMOS

FLORENCIO Y LUCIO PEREIRA

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES PROFESORES:

Una vez mas reclamo vuestra indulgente atención, vengo á presentaros la prueba final, el trabajo que exije de nosotros, el reglamento de la Facultad para cerrar el último eslabón de nuestra carrera universitaria.

Si desde este momento se desligan los estrechos vínculos materiales, que durante más de seis años, me han unido á esta escuela de medicina, siento por el contrario que los vínculos morales, los del agradecimiento, se robustecen con mayor energía.

No puedo dejar de recordar que en ella he recibido las enseñanzas de la ciencia, que en sus aulas he aprendido á luchar contra las enfermedades humanas, á vencerlas algunas veces, á aliviarlas en muchas ocasiones. Me retiro de la Facultad Señores Profesores, lleno de fé en los principios de la ciencia que habeis inculcado en mi mente y dispuesto á seguir la espléndida vía de estudio y perseverancia, que nos habeis señalado con vuestro ejemplo contínuo, y con vuestros actos todos,

á los que se debe el elevado rango intelectual que ocupa nuestra Facultad de Ciencias Médicas.

Tengo que señalar también otra institución, en la cual al mismo tiempo que en la Facultad de Medicina, he adquirido los conocimientos que poseo: el Hospital Militar.

Al finalizar mi carrera; solo puedo tener, palabras de cariño, para esta escuela del deber, de la disciplina y de la abnegación, que no deja en mi espíritu sinó recuerdos gratos, porque en ella se ha deslizado mi vida de estudiante y porque en sus salas, he formado mi criterio y he aprendido á descifrar las difíciles y múltiples cuestiones que diariamente presentan á nuestra consideración la medicina y la cirujía clínicas.

He elejido para tema de mi trabajo inaugural, un punto que precisamente he observado con bastante frecuencia en esas salas porque desgraciadamente la naturaleza misma de la noble carrera militar, expone á los que la ejercen á múltiples y contínuos accidentes.

Las fracturas y entre estas, las del miembro inferior, han sido frecuentes; he tenido por eso ocasión de estudiarlas clínicamente, de seguir paso á paso su proceso curativo, de poder hacer un estudio comparativo de los diversos tratamientos preconizados. Hoy este capítulo ha adquirido un impulso considerable, con el procedimiento ambulatorio, que permite al paciente, la marcha, un momento después del accidente, por decirlo así, que

disminuye el tiempo de la curación y que evita los múltiples inconvenientes de una prolongada estadía en el lecho. He visto obtener en el nuevo método de tratamiento, tan brillantes resultados que no he trepidado en servirme de él para tema de mi trabajo inaugural.

El plán que he seguido es bien sencillo.

He trazado primeramente á grandes rasgos un ligero bosquejo histórico, que demuestra las visicitudes que el procedimiento ha tenido que sufrir en algunas partes y la franca acogida que ha merecido en otras; me ocupo al mismo tiempo de presentar los casos que sirvieron á algunos autotores para aceptarlo, modificarlo y generalizarlo. Tras una breve história clínica de los casos observados en el Hospital Militar, paso á describir los aparatos de marcha europeos, los que se han modificado entre nosotros y finalmente termino con unas ligeras consideraciones en las que fundo á mi manera de ver la excelencia y los brillantes resultados que se obtienen con ese procedimiento que ha producido una verdadera revolución en el tratamiento de las fracturas del miembro inferior, capítulo de la cirujía que habia permanecido estacionario en medio de los brillantes adelantos contemporáneos.

Permitidme unas palabras todavía antes de terminar, permitidme que cumpla con un imperioso deber que me llena de íntima satisfacción; el de agradecer sinceramente á todos los profesores de

la escuela de Medicina, á todos los médicos del Hospicio Nacional de Alienadas y del Hospital Militar, bajo cuyas órdenes he trabajado, por la enseñanza recibida, por las atenciones que me han prodigado.

Pero hay algunos entre todos ellos, cuyos nombres tengo que escribir particularmente, porque los servicios que me han prestado son demasiado grandes para que los deje pasar en silencio. Ya desde el principio de la carrera el Dr. Juan José Naón, distinguido profesor de anatomía descriptiva conquistó mi gratitud por sus deferencias para conmigo; recuerdo también en estos momentos al Dr. Marcial V. Quiroga, no menos distinguido profesor y cirujano de nuestra Sanidad Militar, por sus servicios mas que de maestro, de amigo, que obligan eternamente mi agradecimiento.

Agradezco del mismo modo á los profesores Gandolfo, Chaves, Sicardi, Susini a (anatomía patológica) y Moret (oftalmología), porque son los que me han guiado en el estudio de las clínicas quirúrgica y médica los primeros, en el de las ciencias señaladas entre paréntesis los segundos, todos con sus sábias lecciones.

Al Dr. Alfonso Masi, cirujano del Hospital Militar, mi mayor reconocimiento por las atenciones que ha tenido para conmigo mientras he sido su interno; por su enseñanza práctica y de todos los dias en su servicio de cirujía y por haberme guiado con sus luces en la preparación de este modes-

to trabajo.

Y para terminar; una palabra de sincero agradecimiento al Dr. Luis Güemes, eminente profesor y académico de la Facultad, por sus notables lecciones clínicas que he de utilizar á cada momento en la práctica y también por el inmerecido honor que me ha dispensado apadrinando este trabajo que someto, Señores Profesores, á vuestra alta y benévola consideración.

BOSQUEJO HISTORICO

DEL

PROCEDIMIENTO AMBULATORIO

El primer aparato para la marcha en las fracturas de la pierna fué colocado por *Hessing*, quien presentó en el Congreso de Cassel en 1878 un enfermo que caminaba á los quince dias después de producida una fractura apoyándose sobre el miembro fracturado.

Esta importante comunicación produjo como es consiguiente, una verdadera revolución en el tratamiento de las fracturas, y su adopción se extendió rápidamente en Alemania, Italia, Suecia y Estados Unidos.

Puede decirse que en Francia no ha hecho su entrada sinó en el año anterior, y *Reclus* en un artículo que apareció en la "Gazette des Hospitaux" en 1897 se queja de que en su país, á los diez y nueve años del nacimiento del nuevo método, éste no habia sido aún discutido en sociedad científica alguna. Varios autores que de él se ocuparon *Rieffel*, *Ricard*, *Le Dentu* solo hicieron para combatirlo.

Cestan interno de Reclus hace una verdadera apología del método en un notable trabajo aparecido en 1897, anterior al artículo de Reclus.

Parece que nuevamente ha llegado á detenerse en ese país el movimiento de impulso que Reclus y su interno dieron al nuevo método, porque en las revistas especiales del corriente año y en los Comptes-Rendus de las sociedades de Cirujía, prolijamente revisados por nosotros, no hemos hallado nada sobre la materia.

En el trabajo de Cestan se encuentra la estadística completa de los casos publicados hasta entonces, que suman cuatrocientos noventa casos tratados por el vendaje de marcha que con diez uas de Reclus hacen un total de quinientas observaciones.

De estos quinientos casos, trescientos setenta y siete pertenecen á fracturas de la pierna, formando por consiguiente las tres cuartas partes del conjunto total; los restantes corresponden al féimur y á la rótula.

Mas acogida tuvo el método en Alemania, su país de orígen. En el Congreso de Cirujía celebrado en Berlin en 1894, *von Bardeleben* da cuenta del tratamiento de 4058 fracturas que en el transcurso de diez y siete años habian sido tratadas en su clínica del Hospital de Caridad por diversos procedimientos.

La primera adopción del método, Bardeleben la hizo en 1891 y después de 1892 todas las fracturas

simples y aún una parte de las complicadas fueron tratadas por ese método.

El número total de casos en que se empleó el nuevo procedimiento, y de que dá cuenta en el mencionado Congreso, es de ciento diez y seis. De éstos, noventa y ocho (de los cuales doce complicados) eran de la pierna; los otros pertenecian al fémur y á la rótula.

En el mismo Congreso, *Korsch*, de Berlin, presentó tres enfermos interesantes tratados por este procedimiento en la Clínica de Badeleben.

"Primero: Hombre de cincuenta y dos años, que además de una fractura del brazo derecho, tenia otra complicada de la pierna izquierda y una simple del fémur del mismo lado. A pesar de la fractura del brazo, el enfermo ha podido marchar durante el tratamiento por medio de una sola muleta. Curó completamente, con un acortamiento de solo dos centímentros."

"Segundo: Enfermo de sesenta y cinco años que, en Setiembre de 1892, ha sido tratado por una fractura expuesta de la pierna derecha y otra simple del muslo del mismo lado. Durante los siete primeros dias se recurrió á la extensión por medio de pesas, después se le aplicó un aparató enyesado por cinco semanas. Quince dias mas tarde podia flexionar la rodilla hasta el ángulo recto. Solo hubo un acortamiento de dos y medio á tres centímetros."

"Tercero: Hombre de veintitres años, fractura

del cuello del fémur. Aparato de marcha construido de manera de dejar en completa libertad á los movimientos de la rodilla y del pié. Consolidación en veintinueve dias sin acortamiento."

Entre nosotros, este procedimiento ha corrido la misma suerte que en Francia, lo que no debe estrañar por otra parte, dado el intercambio intelectual que entre aquel país y el nuestro existe.

El primer artículo que consignan nuestras revistas sobre la materia data de 1895 y pertenece al Dr. Nicolás Repetto (Anales del Circulo Médico Argentino 1895) y en él el autor, en aquel entonces asistente de la clínica de *Kocher*, de Berna, dá cuenta de la aplicación que por primera vez hizo del nuevo método el profesor Suizo.

En 1896 el Dr. Palma también lo menciona y dá cuenta de siete casos tratados por el procedimiento ambulatorio cuyo vendaje describimos mas adelante. (Anales del Circulo Médico Argentino 1896.)

En 1897 el Dr. Masi presentó su primer enfermo en una sesion del Circulo Médico Argentino, tratado por el aparato de Reclus. Después no se han hecho mas publicaciones al respecto.

En el servicio de cirujía del Dr. Masi, se sigue aplicando el procedimiento sistemáticamente á las fracturas del miembro inferior.

Este procedimiento ha sido combatido por algunos cirujanos, sobre todo en Francia; pero dada ya la gran estadística de Cestan (quinientos casos) y

los pocos que personalmente llevamos vistos, no nos puede quedar la menor duda de que el método es digno de preocupar y llamar sériamente la atención de los cirujanos.

Kocher con motivo de su viaje á Berlin al Congreso de Cirujía que más antes hemos mencionado, vió los enfermos de la clínica de Bardeleben y regresó á Berna dispuesto á ensayar el nuevo método. Ingresaron á su servicio al mismo tiempo, dos niños de trece y catorce años respectivamente, afectados ambos de fractura del fémur en el tercio inferior. Era una buena ocasión para ensayar y poner frente á frente el antiguo y el nuevo procedimiento.

El niño de trece años fué tratado por la extensión contínua, y el de catorce por un vendaje de marcha.

El resultado después de cinco semanas del tratamiento fué el siguiente: Consolidación perfecta en ambos; acortamiento de dos centímetros en el niño tratado por la extensión contínua; no hay acortamiento apreciable en el niño tratado por el vendaje de marcha, la rigidez de la rodilla y la atrofia del miembro mas pronunciadas en el niño de la extensión contínua; el niño tratado por la extensión tenía todo el aspecto de un combaleciente y las cinco semanas de cama lo habían enflaquecido, mientras que el niño tratado por el vendaje de marcha estaba tan grueso como antes y su vendaje le habia permitido pasar todos los dias en el

jardin del hospital jugando con sus compañeros.

El profesor Kocher quedó muy satisfecho de los ensayos practicados y pensaba tratar sistemáticamente las fracturas del miembro inferior por los vendajes de marcha. (Repetto loc. cit.)

Reclus se muestra también muy partidario del procedimiento. Cuando escribió su artículo en la "Gazette des Hospitaux" habia aplicado ocho veces el vendaje en su servicio del Hospital de Laennec. He aquí el resúmen de cinco de los casos.

Primero: Fractura obiícua de la pierna, tercio inferior, producida por una caída de una plancha de fundición. El aparato de marcha se colocó á los seis dias y al tercero de tenerlo el enfermo marchaba, apoyado en una muleta y un bastón. A los cuarenta dias se quitó el aparato y el enfermo pudo ir á pié del Hospital á la Sociedad de Cirujía, donde los miembros de dicha corporación pudieron cerciorarse de que no existía, edema maleolar, atrofia muscular, ni rigidez articular, ni dolor al nivel de la línea de fractura; pero quizá algunos movimientos anormales; hizo practicar algunas sesiones de masage, y al cabo de quince dias presentó de nuevo el enfermo á la Sociedad, donde se reconoció que el resultado plástico y funcional era excelente.

Segundo: Hombre de treinta y cinco años con fractura bimaleolar grave con desviación del pié thacia afuera, ensanchamiento de la región tibioarsiana, peloteo articular marcado y dolores vi-

vos. Se hizo la reducción y se aplicó el aparato.

El primer dia el enfermo dió algunos pasos apoyado en dos bastones, al cabo de una semana caminaba con uno solo y al comenzar la tercera, pudo recorrer á pié la distancia que separa el Hospital Laennec de la Sociedad de Cirujía. Los miembros de la corporación quedaron admirados de la facilidad de la marcha y de la ausencia de dolores al nivel de la fractura durante la progresión. A los cuarenta dias se quitó el aparato; la consolidación ósea era perfecta y no existía rigidez articular, ni atrofia, ni dolor expontáneo ó provocado al nivel de la fractura. El autor lo clasifica de bellísimo resultado.

Tercero: Jornalero de sesenta y dos años. Fractura bimaleolar luxación hacia atrás y afuera. Desde los primeros dias se aplica el aparato; el herido casi inmediatamente después se pone á marchar en la sala con uno ó dos bastones, desciende las escaleras se pasea en el jardín y á los quince dias lo envia á la Sociedad de Cirujía, hace el viaje de ida y vuelta á pié. A los cuarenta y tres dias se quita el aparato y el enfermo está tan curado como los casos anteriores.

Cuarto: Hombre de treinta años, con fractura oblícua del tercio inferior de la pierna (ambos huesos fracturados) fragmento superior de la tíbia en forma de pico de flauta formaba debajo de la piel una gran eminencia. Se hace la reducción y se le aplica el aparato de marcha. Desde la mañana

siguiente el enfermo marcha y organiza carreras con el enfermo precedente. A los quince dias siente debajo del yeso un dolor; se quita el aparato y se encuentra una pequeña escara de la piel producida por una presión del aparato. Después de cinco ó seis dias de reposo cuando se disponia á colocarle de nuevo el aparato, el enfermo que sin saber el cirujano habia marchado sin inconveniente no quiso que le encerraran de nuevo la pierna y á los treinta y siete dias salió completamente curado.

Quinto: Hombre de veinticinco años con fractura bimaleolai. El primer aparato fué reemplazado porque no era muy fuerte. Su curación fué rápida y completa.

Voy ahora á dar á conocer las histórias clínicas de los casos que se han tratado en el servicio del Dr. Masi en el Hospital Militar.

Los siete pertenecen á fracturas de la pierna; en cuanto al resultado, fué de todo punto excelente.

Uno de estos como se verá en la observación cuarta corresponde á una fractura maleolar con luxación del astrágalo. El enfermo no quiso dejarse anestesiar para tratar su luxación primero, en vista de lo cual no hubo mas remedio que colocarle el aparato de marcha. La consolidación de la fractura fué perfecta, pero continuó como es natural con su luxación.

El miembro quedó desviado á consecuencia de

esto. No dudo que si se hubiera podido intervenir, el enfermo hubiera salido completamente bien, y me confirmo en esta opinión por el resultado que se obtuvo en un caso semejante que es del que me ocupo inmediatamente.

La observación sexta se refiere á un Teniente que á mas de una fractura maleolar se produjo una luxación tibio-tarsiana.

Su história como se verá está llena de vicisitudes, finalmente se tuvo que practicar la resección del astrágalo. Después de la operación se colocó el aparato de marcha y se obtuvo con él un resultado que creo no desanimará á los hombres del arte para emplearlo en circunstancias semejantes.

La séptima y última observación se refiere á un oficial que presentaba una fractura esquirlosa completa de la pierna izquierda. Después de efectuada la intervención necesaria para extraer las esquirlas movibles fué suturado en lo posible el periostis, la piel se dejó sin cerrar á causa de la gran tensión de los tegidos. Después de una observación de diez dias se coloca el aparato del Dr. Masi. Este aparato que mas adelante describiré está dispuesto de tal manera que lo mas sencillamente se le puede quitar todos los dias, practicar masage ó aplicar electricidad y en seguida volverlo á colocar. Al cabo de dos meses, la consolidación fué perfecta.

En resúmen en las siete observaciones los resultados han sido inmejorables. La curación ha

sobrevenido sin mayores accidentes, la marcha se ha hecho siempre con facilidad, sin dolores ni molestias de ninguna clase.

De estos siete casos, dos correspondían á fractura maleolar con luxación tibio-tarsiana. En uno hubo que practicar la extirpación del astrágalo, después aparato del Dr. Masi, el resultado fué muy bueno. Curación en 2 meses.

El otro es aquel que no quiso dejarse anestesiar para reducir su luxación, pero la fractura se consolidó perfectamente bien al cabo de 35 dias.

Se colocó el aparato de Reclus.

Un caso de fractura del tercio inferior de la tibia. Curado en 23 dias. Aparato de Reclus.

Dos fracturas del tercio inferior de la tibia y del peroné. Curación término medio 35 dias. En uno aparato de Reclus, en el otro aparato del Dr. Masi.

Una fractura del tercio inferior de la tibia y tercio medio del peroné. Curación en 35 dias aparato del Dr. Masi.

Una fractura esquirlosa del tercio inferior de la tibia y del peroné. Extracción de las esquirlas. Curación á los 2 meses. Aparato del Dr. Masi.

El acortamiento ha sido por lo general nulo, á lo mas de dos centímetros.

En todos estos casos se ha empleado conjuntamente con el aparato de marcha los otros medios que la práctica indica como convenientes:

la electricidad y el masage. Con el aparato de Masi se ha podido hacer cuanto ha sido necesario, sesiones diarias de masage levantando el aparato y colacándolo sin ningun inconveniente. Para la aplicación de la electricidad no es necesario quitarlo, mas adelante explicaremos como se debe de proceder.

En ningun caso ha habido complicaciones, ni dolor, ni incomodidades de ninguna especie á causa del aparato ya sea el del Dr. Masi ó el del Dr. Reclus.

La marcha se ha hecho en los primeros dias con muletas, después con un solo bastón, algunos al cabo de ocho dias podian andar sin ningun apoyo. No ha habido dificultad ninguna para caminar de estas maneras, nunca se tuvo que suspender la marcha por dolor ú otra molestia, sinó que por el contrario algunos enfermos declaraban que mientras habian estado en cama no se sentian tan bien, como cuando colocado el aparatc podian marchar y pasearse por los jardines del Hospital.

HOSPITAL MILITAR

HISTÒRIAS CLÍNICAS.—SERVICIO DEL DR. MASI.—PRIMERA OBSERVACIÒN.—FRACTURA DEL TERCIO INFERIOR DE LA TIBIA.

Valentin A. . . . . soldado del 3 de infanteria---15 años de edad.

Al bajar las gradas de una escalera pierde el equilibrio, y rueda hasta el último peldaño. A pesar de los esfuerzos que hace para levantarse no consigue hacerlo porque tiene absoluta imposibilidad para mover la pierna derecha y por los dolores agudos que siente.

El accidente ocurrió el 15 de Enero del año pasado y el mismo dia entra al Hospital. Se diagnostica fractura de la tibia derecha en su tercio inferior. Los tegidos están bastante inflamados. Reposo, ligera compresión algodonada. El 19 muy disminuido el proceso inflamatorio se le coloca el aparato de Reclus. Tres dias después comienza á marchar con muletas sin experimentar ningun dolor.

El 12 de Febrero se saca el aparato. La articulación del pié está un poco rígida, no hay casi atrofia. Masage. Resultado perfecto. No hay acortamiento.

SEGUNDA OBSERVACION

Fractura del tercio inferior de la tibia y del tercio medio del peronê derechos.

Cárlos L. marinero de la Sub-Prefectura de Mar del Plata. 21 años de edad.

El 19 de Julio del presente año, trabajando á bordo del vapor "La Araucana" sostenido de un guinche, tiene la desgracia de que sus manos no puedan sujetarlo bien, y desde la cubierta, cae á la bodega del buque. Cae de pié apoyando el derecho en una cantidad de tablones de madera que correspondian al cargamento. No pudiendo sujetarse á causa de un intensísimo dolor en la pierna derecha, y á mas porque á pesar de sus esfuerzos no le es posible hacerlo, vuelve á caer al suelo desde esos tablones de madera. En total cayó de una altura de 8 metros. Una vez en el suelo dice el enfermo que no pudo levantarse, á pesar de todo su deseo, la inmovilidad por el dolor y la imposibilidad material, era absoluta, *ni un dedo podia mover*, agrega en su relato.

En Mar del Plata le diagnostican fractura de la pierna y se le coloca un vendaje simple provisorio. Dos dias después del accidente ingresa al Hospital Militar. Diagnóstico fractura del tercio infe-

rior de la tibia y tercio medio del peroné derechos. Se le mantiene en reposo.

El 24 de Julio (5 dias después del traumatismo) se le coloca el aparato de marcha del Dr. Masi, el 26 empieza á caminar con muletas. El 6 de Agosto con bastón. Cada dos dias al principio, cada dia después, se quita el aparato para dar masage. A los 35 dias de habérsele puesto el aparato se encuentra la fractura perfectamente bien consolidada. No hay atrofia ni acortamiento. La articulación del pié bien.

TERCERA OBSERVACION

FRACTURA DEL TERCIO INFERIOR DE LA TIBIA Y DEL PERONÊ IZQUIERDOS.

Cárlos B. . . . Vigilante 28 años de edad.

El 29 de Abril de este año yendo á caballo á todo galope, tropieza contra unos rieles de tramway, el animal dá una costalada y le aprieta la pierna izquierda contra el suelo. No puede levantarse mas, y es en seguida trasportado por sus compañeros á la casa de primeros auxilios. Le hacen una cura provisoria algodonada, le colocan la pierna en una gotera de alambre y lo envian al Hospital Rawson. Comprobada que fué la fractura de la pierna, á causa de la gran inflamación de los tegidos, se le aplica durante tres dias fomentos resolutivos y al cabo de las cuales disminuida mucho la sumefacción de las partes blandas se le inmoviliza la pierna envolviéndola préviamente en algodón y colocándola en una gotera de alambre.

A los 32 dias, resuelven sujetarle la pierna con un vendaje enyesado. Diez y seis dias después se le dá de alta encargándosele que permanezca en cama en su casa, durante veinte dias mas. Pasados estos, vuelve al Hospital, le quitan el vendaje enyesado, le examinan y encuentran que la

fractura no habia consolidado, la pierna estaba como en el primer dia. Le colocan de nuevo otro vendaje enyesado que se extiende desde la extremidad de los dedos, hasta la parte inferior de la rodilla; le indican otra vez que se esté en cama, pero ahora durante treinta dias. Al finalizar este plazo, vá nuevamente al Hospital Rawson, donde se encuentra que la fractura tampoco ha consolidado esta vez.

Cansado el enfermo resuelve ingresar al Hospital Militar.

Entra al servicio del Dr. Masi el dia 25 de Julio. Se diagnostica la fractura con que se encabeza esta observación. El 5 de Agosto se le somete al tratamiento ambulatorio por medio del aparato del Dr. Masi. Al dia siguiente marcha con muletas, como habia bastante atrofia desde el dia 7 se practican sesiones diarias de masage y de electricicad. 20 dias después el enfermo es dado de alta con la completa consolidación de las fracturas y casi sin atrofia de los músculos. Sin acortamiento aparente.

Nos permitimos llamar la atención sobre el espléndido resultado que se ha obtenido en este enfermo, después de los fracasos que en los métodos comunes se habian obtenido. Los comentarios huelgan, la história misma habla mejor que lo que podriamos hacer nosotros.

CUARTA OBSERVACION

Fractura del tercio inferior de la tibia y del peroné izquierdos.

Pedro M. . . . . soldado del 8 de infanteria. 15 años de edad.

El 28 de Diciembre del año pasado haciendo gimnasia en un trapecio, cae al suelo desde una altura de cuatro metros.

No puede levantarse, porque como dice el enfermo, la pierna izquierda se le habia quebrado. En la enfermería del cuartel le hicieron la primera cura. El 30 de Diciembre ingresa al servicio. Se diagnostican las lesiones que se ven como título de esta história. Curación algodonada y reposo. El 8 de Enero notando que los tegidos están en buen estado, sin inflamación, se le coloca el aparato do Reclus; el 10 camina con muletas, el 13 con bastón, y el 21 puede hacerlo sin necesidad de apoyo alguno.

El 1° de Marzo sale de alta perfectamente curado sin atrofia, sin acortamiento y sin rigidez.

QUINTA OBSERVACION

Fractura del maleolo externo de la pierna izquierda y luxación del piê del mismo lado.

Hipólito. B. . . . . marinero del "25 de Mayo." 42 años de edad.

Trababajando á bordo del acorazado mencionado, tiene la mala suerte de dar un paso en falso; haciendo un esfuerzo para sostenerse, se resbala mas y cae, sufriendo la pierna izquierda una verdadera torsión.

Le le hace á bordo la primera cura y al dia siguiente del accidente es bajado á tierra y conducido al Hospital Militar. Entra al servicio del Dr. Masi el 9 de Agosto de 1896.

Se hace el diagnóstico con que encabezamos esta história.

Se propone al enfermo la anestesia para reducir su luxación y él se opone terminantemente. En vista de esto se le coloca el aparato de marcha del Dr. Reclus.

Al cabo de 35 dias se le quita el aparato y se encuentra que la consolidación de la fractura era completa, pero quedaba siempre la luxación, como se comprende.

Se volvió á insistir sobre la necesidad de una in-

tervención para alcanzar la completa curación del miembro, pero el enfermo se opuso con mas energía todavía que la primer vez. Queda en el Hospital y sale recien en el mes de Junio del año siguiente sin haber podido vencer la resistencia del enfermo. El pié quedó desviado en valgum.

Este caso necesitaba el mismo tratamiento que el que vamos á describir en seguida. Si se hubiera practicado la resección del astrágalo, la curación hubiera sido perfecta, hubiéramos colocado en seguida el aparato de marcha y seguramente la consolidación no hubiera dejado nada que desear.

SEXTA OBSERVACION

FRACTURA MALEOLAR Y LUXACIÓN TIBIO-TARSIANA IZQUIERDOS.

Amaro del V. . . . Teniente primero del segundo de infanteria (de la guerra del Paraguay) 50 años de edad.

El 9 de Diciembre de 1896, al querer saltar por encima de una cadena que estaba tendida entre dos postes á una altura de 80 á 90 centímetros del suelo, cayó, de tan mala manera que no le fué posible desde ese momento ejecutar el menor movimimiento con su pierna izquierda.

Trasportado á la comisaria de Quilmes (pues el accidente tuvo lugar en este pueblito) se le hizo la primera cura que consistió en la colocación de un vendaje provisorio. Una vez en su casa requirió la asistencia de dos facultativos, quienes procedieron á colocar un vendaje sencillo que partiendo de la cabeza de los metatarsianos llegaba hasta la articulación de la rodilla, habiéndole hecho practicar al mismo tiempo que le colocaban el vendaje, la extensión y la contraextensión por dos personas robustas que eligieron especialmente para el caso, una de las cuales traccionaba del pié mientras que la otra sujetaba el miembro, al nivel de la raiz del muslo.

Dos dias después del accidente ingresó á la clínica particular del Dr. Andrés F. Llobet. Opera-

do dos veces por este cirujano en el término de cuatro meses, es dado de alta haciéndole llevar un vendaje enyesado que desde la extremidad de los metatarsianos llegaba hasta el tercio superior de la pierna; se le dice que con eso acabará de completar la curación que está muy adelantada. Mes y medio después vuelve á la citada clínica, en ella se le quita el veudaje enyesado, se le practica un nuevo exámen y se le asegura que está perfectamente curado. Como la región donde se produjo la fractura estaba dolorosa se le ordenó que tomara baños tibios.

Cinco meses después, vuelve de nuevo el paciente á la clínica de la calle Belgrano, porque le es imposible la marcha si se calza el pié enfermo con botin á causa de los intensos dolores que experimenta, viéndose obligado á usar zapatillas para poder caminar y eso, bastante penosamente. Al mismo tiempo se quejaba de que el pié se le desviaba hacia afuera en valgum. Se le aconseja para remediar esto desviación el uso de un aparato ortopédico rígido, con dos tallos laterales que al nivel de la articulación tibio-tarsiana estaban articulados con una pieza que en forma de estribo se hallaba colocada entre el taco y la suela de un botin especial.

Pudo usar al principio este aparato pero con grandes dolores, que al cabo de poco tiempo se hícieron insoportables lo que unido á dos grandes flictenas que se le habian formado en las partes la-

terales de la pierna, que correspondian á los tallos del aparato, se vió obligado á abandonarlo del todo. Recurre de nuevo á la clinica mencionada; alli se le ordena absoluto reposo, fomentos antisépticos y lavajes de ácido bórico para curar las flictenas.

Desesperado el paciente recurre al Dr. Masi.

Él diagnostica fractura maleolar consolidada, luxación tibio-tarsiana. Dado el largo tiempo que ésta se habia producido; existiendo seguramente ya una nueva articulación el Dr. Masi aconseja una intervención (resección del astrágalo) como único medio para obtener la curación. Vuelve á consultar al Dr. Llobet, que rechaza toda idea de intervención.

En esta duda el paciente recurre á otros distinguidos cirujanos, los Dres. Alejandro Castro, Julián Aguilar y Avelino Gutierrez los cuales opinan que es absolutamente necesario practicar la resección del hueso mencionado.

En vista de esto, ingresa al servicio del Dr. Masi. Se le practica la resección del astrágalo. A los 8 dias casi cicatrizada la herida exterior, por primera intención, se le coloca el aparato de marcha del Dr. Masi. Los dolores han desaparecido, la posición del pié es excelente. A los dos meses se dá de alta al paciente. Resultado: pié en ángulo recto con movimientos limitados de extensión y flexión de la nueva articulación.

La verdadera importancia de este caso reside en la enseñanza de que el procedimiento ambulatorio es aplicable no solamente al tratamiento de las fracturas, sinó á aquellas operaciones que como la osteotonía, ciertas resecciones, etc. etc. se creia antes que era forzoso para curarlas recurrir al reposo absoluto.

Las ventajas del tratamiento ambulatorio en estos casos son idénticas á las de las fracturas así pues dejamos para mas adelante la consideración de este punto.

SÉPTIMA OBSERVACION

FRACTURA ESQUIRLOSA DE LA TIBIA Y SIMPLE DEL PERONÉ IZQUIERDOS EN EL TERCIO INFERIOR DE AMBOS HUESOS.

Juan V, . . . capitán de bomberos. 26 años de edad.

El 19 de Enero al querer subir á un vehículo del cuerpo que á todo correr se dirigia con los elementos necesarios para sofocar un incendio, fué tomado el pié por el rayo de una de las ruedas posteriores, produciéndole una fractura del tercio inferior de la pierna izquierda. Las ruedas no pasaron por consiguiente por encima de la pierna. Entró al servicio el mismo dia á las 8 p. m. Habia en la piel una ligera excoriación que no pasaba del dermis. Se inmovilizó la pierna en una gotera de alambre después de haber desinfectado prolijamente la piel y colocado una curación aséptica.

El 20 aparece una gran flictena en la cara interna al nivel de la fractura.

El 21 la tensión de los tegidos aumentó y como se notara una esquirla movible, al mismo tiempo que era muy dificil reducir, se resolvió intervenir. Anestesia por el éter. (200 gramos) Debridamiento, se encuentra una esquirla libre de forma

triangular del tamaño de un centímetro. En la cara interna de la tibia se nota la pérdida de sustancia de donde se desprendió la esquirla. La frectura estaba situada en el tercio inferior y era transversal. Se sacaron coágulos de entre los fragmentos y salió una gran cantidad de sangre líquida del fondo del foco de fractura. El peroné estaba fracturado al mismo nivel.

Se colocaron dos puntos de sutura con crin de Florencia sobre el periostis y se practicó un taponamiento con gasa aséptica, prefiriendo dejar abierto por la gran tensión de los tegidos.

Se colocó una gotera enyesada. A los diez dias se sustituye por el aparato de marcha del Dr. Masi el que diariamente se saca para curar la herida, y dar masage. Se aplicaron corrientes eléctricas á los músculos. La consolidación fué perfecta á los dos meses. Sin acortamiento y sin atrofia.

Esta observación demuestra evidentemente una de las grandes ventajas del aparato del Dr. Masi. Aqui tenemos un caso al fin y al cabo, de fractura expuesta en que hay que practicar una curación diaria. No podriamos indudablemente conseguir ese resultado con ninguno de los aparatos hoy conocidos; únicamente el del Dr. Masi por la sencillez de su construcción permite ser quitado diariamente en menos tiempo que el

que se necesita para hacer un sencillo vendaje del miembro, y vuelto á colocar del mismo modo, sin perjudicar en lo mas mínimo, bien por el contrario, la curación completa, rápida y bien hecha de la la fractura.

Descripciòn de los aparatos de marcha.

Estos aparatos se construyen de modo que el peso del cuerpo se trasmita desde un punto supepior á la fractura, al suelo: por intermedio del aparato y no de los miembros fracturados. En las fracturas del fémur el punto de apoyo se toma en el isquión y en los de la pierna en los cóndilos femorales ó tuberosidades de la tibia.

El aparato debe hacerse con gran cuidado y exige una técnica especial porque debe ser á la vez liviano y sólido, y construido de manera que se oponga en absoluto á todo movimiento de los fragmentos de fractura.

Aparatos para fracturas del fémur.

Hé aquí como procede el Dr. Kocher de Berna. (Repetto loc. cit.)

"El enfermo es anestesiado completamente y colocado horizontalmente y sobre la mesa de operaciones; debajo del sacro se coloca un soporte para mantener el cuerpo ligeramente levantado del nivel de la mesa. Un ayudante toma el pié que corresponde al miembro fracturado y hace una enérgica extensión, otro ayudante hace la contra-extensión por medio de un lazo pasado en el pliegue génito-crural del lado de la fractura. Mientras los dos ayudantes hacen la extensión y la contra-extensión, el cirujano reduce la fractura y en segui da mide el miembro, hara asegurarse de que todo acortamiento ha desaparecido. Viene ahora la

colocación del vendaje. Con una venda de algodón cardado, preparada de antemano, se hace un vendaje de todo el miembro inferior, empezando en al punta de los dedos y terminando con una spica en la raiz del muslo; esta venda de algodón cardado debe pasar dos ó tres veces sobre el mismo punto para colchar abundantemente todo el miembro inferior; en el pié esta venda pasará cinco ó seis veces con el objeto de proteger con mucho algodón cardado la planta del pié sobre la cual se hará el apoyo. Me parece inútil decir que el pié será colocado en ángulo recto. Terminado el primer vendaje con el algodón cardado, el cirujano mide nuevamente el miembro para asegurarse de que el acortamiento no se ha producido y en seguida coloca un primer vendaje con vendas de yeso. Estas vendas son de gaza ordinaria, tiene diez centímetros de ancho y cinco ó seis metros de largo; para enyesarlas se las frota con yeso en polvo a medida que se las vá arrollando; antes de emplearlas se las moja en agua caliente; en una palabra, son las vendas de yeso comunes que se emplean en todas partes. Pues bien, con estas vendas de yeso se hace un vendaje que empieza en la punta de los dedos y termina en la raiz del muslo. He dicho antes que la venda de algodón cardado rodea la raiz del muslo haciendo spica, lo que quiere decir, que contornea la cintura pelviana, la venda de yeso no hace spica y no rodea por tanto la cintura pelviana, termina en la raiz del

muslo haciendo vueltas que pasan por la espina ilíaca ántero-superior y por el pliegue génito-crural. Una vez colocado este primer vendaje de yeso, el cirujano vuelve á medir el miembro y seguro de que no hay acortamiento se dispone á colocar los tallos de refuerzo. Los tallos de refuerzo son unas tiras angostas y largas, cortadas de esas hojas de madera que los muebleros emplean para forrar los muebles; el profesor Kocher emplea el nogal, que es barato aquí y muy flexible, sobre todo después de haber sido mojado en agua caliente. Para preparar esos tallos de refuerzo se toma una de esas hojas de madera que acabo de mencionar y se cortan tiras de cuatro á cinco centímetros de ancho y un metro de largo, seis ó siete tiras bastan para un vendaje y antes de emplearlas se mojan en agua caliente. Veamos ahora como se aplican esos tallos ó tiras de refuerzo. Se toma una primera tira y por una de sus extremidades se la aplica sobre la planta del pié, al nivel de las articulaciones metatarso-falángicas; esta tira es puesta en contacto con toda la planta del pié y al llegar al talón es incurvada ó doblada en ángulo recto y aplicada en seguida contra toda la cara posterior de la pierna y muslo hasta el pliegue glúteo. Esta tira, como las otras que se irán colocando, son sujetadas provisoriamente por dos ayudantes. La segunda tira vá desde la punta de los dedos hasta la espina clínica ántero-superior, siguiendo el dorso del pié y la cara anterior de la pierna y el muslo. La ter-

cera tira es aplicada contra la cara externa de la pierna y muslo, y vá desde el vértice del maleolo externo hasta un poco por encima de la punta del gran trocánter. La cuarta tira sigue la cara interna del miembro y vá desde el maleolo interno hasta el pliegue génito-crural. Colocadas estas cuatro tiras se las sujeta ligeramente con unas vueltas de venda enyesada y después se colocan dos ó tres tiras mas que rodean en espiral la pierna y el muslo. Por último, se fija el todo con un segundo vendaje de yeso que empieza al nivel de los dedos y termina en la raiz del miembro; sobre este vendaje se pone un poco de papilla de yeso.

La narcosis debe ser completa hasta perfecto endurecimiento del yeso, y la extensión y contra-extensión deben ser practicadas hasta ese mismo momento. Algunas horas después de colocado el vendaje, cuando los fenómenos de la narcosis se han disipado, entonces se dá al enfermo un par de muletas con las cuales empieza á caminar perfectamente.

Muchos otros aparatos inventados en Europa para las fracturas del muslo, podria describir, pero me parece que con el que hemos transcrito bastará para dar una idea de la manera que se les debe de colocar. Sin embargo, voy á hacer una excepción con el aparato de Bardeleben, porque él fué el que volvió á llamra la

atención de los cirujanos, á causa de que fué presentado á una reunión de tanta autoridad como el congreso vigésimo tercero de la Sociedad Alemana de cirujía, celebrado en Berlin en el mes de Abril de 1894.

Albers, de la clínica del mismo Bardeleben describió en el mencionado congreso de esta manera, la colocación del aparato, para las fracturas del muslo.

Primer tiempo: Vendaje enyesado que vá desde el metatarso á la rodilla, aplicado directamente sobre la piel; cinco á seis capas superpuestas; cuello del pié flexionado en ángulo recto. Se espera diez minutos para proceder al tiempo siguiente.

Segundo tiempo: El enfermo está acostado sobre dos cajones para que la pelvis quede libre; la extensión es practicada sobre el vendaje enyesado solidificado; la contra-extensión por un segundo ayudante, que aplica sus manos sobre el torax y por el enfermo mismo que se enarca apoyando fuertemente sobre el pié del lecho con la extremidad sana. Se tira hasta que el acortamiento haya desaparecido.

Tercer tiempo: Aplicación de una "cataplasma" de vendas enyesadas (ocho dobleces) de 80 centímetros de largo por 20 de ancho. El borde superior de esta cataplasma invertido hacia afuera es aplicado contra la tuberosidad isquiática; la mitad

interna rodea al fémur, remonta sobre la espina iliáca ántero-superior y en fin sobre la región umbilical donde es fijada por las manos de un ayudante.

Cuarto tiempo: Se reune el vendaje de la pierna á la cataplasma femoral por cuatro vendas enyesadas.

Duración de la aplicación del aparato: media hora, peso total: dos kilógramos.

Aparatos para fracturas de pierna.—Procedimientos de Reclus y Cestan.

Vamos á transcribir el modus operandi de estos autores siguiendo la descripción que Reclus ha hecho en su publicación varias veces citada.

'En primer lugar se aplica una gotera enyesada ordinaria, que, partiendo de los dedos, tome el pié colocado correctamente en ángulo recto, llegue hasta la parte superior de la pantorrilla á tres ó cuatro traveses del dedo debajo de la línea interarticular. Esta gotera es muy liviana y hecha cuando mas de seis ó siete espesores de tarlatán.

Se aplica desde el primer dia si no hay hinchazón; en caso de existir, se espera que se haya disipado. Esta gotera es un aparato de contención que tiene por misión inmovilizar los fragmentos óseos rigurosamente reducidos. A la mañana siguiente se sacan las vendas de hilo que envolvian y se aplica entonces el aparato para marcha, propiamente dicho. En primer lugar se precisa una lámina de hierro ó zinc suficientemente resistente y encorvada en forma de estribo, su longitud es tal que sus ramos alcancen en su extremidad superior el capitel tibial á tres ó cuatro traveses de dedo debajo de la interlinea articular, y, con su extremidad inferior, ensanchada en una especie de suela, sobrepasa tres ó cuatro centímetros la planta del pié.

Necesitamos, ademas, dos refuerzos hechos de diez y seis á diez y ocho espesores de tarlatán; tendrán

un ancho de seis á siete centímetros y un largo de veinticinco á treinta centímetros. Además, nos hace falta una una venda de tarlatán espolvoreada con yeso seco y mojada en agua en el momento oportuno.

Para fabricar el aparato se colocan primeramente los refuerzos préviamente empapados en yeso y se les aplica contra las partes laterales de la pierna, de modo que su extremidad inferior sobrepase un poco la gotera de mantención, remonte después á la rodilla y la parte inferior del muslo. Formarán una especie de lecho enyesado, en el que vendrán á amoldarse y á fijarse las extremidades superiores de las ramas metálicas de nuestro estribo. Este se aplica entonces por un ayudante de modo que su extremidad inferior ensanchada quede mas ó menos tres centímetros de distancia de la planta del pié, que sus ramas asciendan en el eje de los maleolos y vengan á ajustarse en los refuerzos enyesados. Algunas vueltas de la venda lo fijan en esta posición y consolidan al aparato en todas sus partes. Las partes libres de los refuerzos, las que remontan hacia la rodilla y el muslo, se doblan sobre las láminas de zinc y se fijan también por algunas vueltas de la venda enyesada. En fin, se inmoviliza el todo con vendas de hilo y se deja secar. Tal es el aparato, seguramente mas fácil de hacer que de describir; se vé que realiza los principios que he-

mos invocado al principio; toma arriba un punto de apoyo en el ensanchamiento tibial, en el capitel que forma este hueso, en su extremidad superior; desde alli las ramas metálicas trasmiten al suelo, que queda á tres centímetros de la planta del pié, el peso del cuerpo que ya no hace presión sobre el miembro fracturado que queda suspendido y aislado de toda presión.

Aparato del Dr. Palma.

Pasemos ahora á estudiar las modificaciones que se han hecho en nuestro país.

El Dr. Pascual Palma distinguido profesor suplente de la Facultad, trató en el servicio del profesor Dr. Gandolfo, en el Hospital de Clínicas, con su aparato, á siete fracturados obteniendo en todos ellos los mejores resultados.

Nadie mejor que su mismo autor podrá describir su procedimiento, así pues de la publicación que vió la luz en los Anales del Circulo Médico Argentino (año 1896,) entresacamos la siguiente descripción:

Habla el Dr. Palma.

"Si el fracturado de la pierna llega al servicio inmediatamente después del accidente, antes que sobrevenga reacción local, edema, etc. se procede á aplicarle un vendaje circular enyesado, hecho con toda proligidad, tratando que se amolde exactamente á las formas del miembro, desde la raiz misma de los dedos hasta la mitád del muslo, dejando la pierna en ligera flexión. Todos estos detalles son importantes; si el vendaje no parte desde la raiz de los dedos sobreviene edema del ante-pié; si no se pone la pierna en ligera flexión sobre el muslo, sinó en extensión el miembro resulta largo para la marcha; si el enyesado no reproduce las eminencias y depresiones del miembro, la tuberosidad anterior de la tibia, los cóndilos del fémur, los maleolos, los canales retromaleolares, etc.

el peso del cuerpo se trasmitirá al suelo por los huesos del miembro y no por la envoltura de ye so que es lo que se desea. El hueso fracturado no puede soporta el peso del cuerpo, es obvio. El éxito está acá, como en todas partes, en los detalles; sin ellos el aparato fracasa. El yeso empleado debe ser de buena calidad y para que el aparato alcance el máximum de resistencia dejamos al enfermo 24 horas en cama, al cabo de las que le exigimos se levante con muletas y pise con la pierna enferma. Los enfermos no se persuaden de que esto es posible (los alemanes los deciden colocándolos en andador); es necesario obligarlos á que ensayen, pero solo después de dos á tres dias lo hacen con toda libertad y hasta pueden abandonar las muletas y marchar con un bastón. Este resultado se alcanza seguramente antes de completar la quincena; entonces, si la fractura es del tercio inferior de la pierna, sustituimos el primer aparato por otro que no incluya la rodilla y permita en la marcha los movimientos de esta articulación, debe comprender la tuberosidad anterior de la tíbia, principal punto de apoyo del nuevo aparato. Cuando la fractura es de los dos tercios superiores, dejamos el aparato primitivo hasta los 40 dias sin sustituirlo por otro, á no ser por indicación especial, porque queda demasiado holgado por ejemplo ó porque se ha destruido en la planta del pié, lo que suele suceder si el enfermo no tiene algun cuidado.

Si el fracturado llega al servicio cuando han sobrevenido algunas complicaciones de la fractura, reacción local, edema del miembro etc., esperamos que estos accidentes hayan desaparecido por el reposo, la compresión algodonada, el pedal de Volkmann, etc., antes de someterlo al tratamiento de la deambulación.

El enfermo es dado de alta desde que puede caminar con bastón, en general á los 8 dias, y vuelve al servicio á los 40 dias para que se le saque el enyesado. La marcha es posible desde el primer momento, conviene ayudarla con un bastón."

Aparato del dr. Masi.

Llego por fin á la modificación que mi querido maestro y amigo el Dr. Masi, ha hecho al aparato de Reclus para las fracturas de la pierna. Mas que modificación se puede decir que es un método propio que la experiencia me enseña á considerar como el que llena mejor las necesidades de la práctica. No solamente tiene grandes ventajas sobre las demás en las fracturas simples, sinó que ellas resaltan mayormente en las expuestas, porque el aparato puede ser sacado diariamente ó cuaudo las necesidades de la curación lo exijan. El aparato puede estar construido de antemano en todas partes como lo está en el Hospital Militar; y de la misma manera que se coloca la mas sencilla gotera de alambre, un interno de años inferiores puede aplicar perfectamente este aparato para marcha.

Hé aquí como se procede. El estribo de fierro del aparato de Reclus ha sido seccionado en la parte inferior y media. En una de las mitades que así resultan, la rama fija está sujeta por un clavito de remache á una planchuela ó pedal que es lo que apoya en el suelo. La otra rama, rama movible tiene en su extremidad que corresponde á la planchuela. un pequeño agujero que está en relación con otro igual de la misma planchuela. De manera que basta atornillar esta segunda rama al pedal para que el aparato se cierre y vice-versa basta sacar el pequeño tornillo con un destornillador común para que el aparato por su misma dispo-

sición se abra y pueda ser levantado cuando sea necesario. Para eso en vez de aplicar las láminas laterales de fierro (que son las que se terminan en estribo) á un aparato enyesado como el de Reclus que tiene forzosamente que permanecer colocado durante varios dias por lo menos, el Dr. Masi las adopta á una gotera enyesada de Ollier que es dejada en la parte posterior, sin yeso en una faja de dos centímetros de ancho y en todo el largo de la gotera. Esta disposición permite abrirla y cerrarla como las hojas de un libro.

Las láminas de fierro que terminan en estribo se encierran cada una, en el espesor de los dobleces de la gotera de yeso. La planchuela y el estribo como en el aparato de Reclus están á tres centímetros de la planta del pié, en la parte que con este nombre (pié) se vé en la figura. El aparato una vez colocado se sujeta con una sencilla venda Como se vé no puede ser mas sencillo, basta quitar préviamente esta venda y destornillar la planchuela para que las ramas de fierro en estribo se separen, entonces la gotera que por su parte posterior no tiene yeso puede ser abierta como las hojas de un libro segun hemos dicho antes y entonces ser separada del miembro. Para volverlo á colocar nuevamente no hay mas que atornillar el pedal ó planchuela una vez puesta la gotera. La lámina que publicamos al fin ilustrará estos puntos, el aparato mismo completo, tendré el placer de presentarlo á la consideración de los Sres. Profesores.

Para hacer aplicaciones eléctricas no hay necesidad de quitar el aparato, basta hacer en la parte inferior un agujero del tamaño de una moneda de dos centatavos para poder aplicar un electrado, el otro puede colocarse cn cualquier parte de la pierna no cubierta por el aparato.

Disposicion de las ramas y del pedal
EN EL
APARATO DEL Dr. MASI

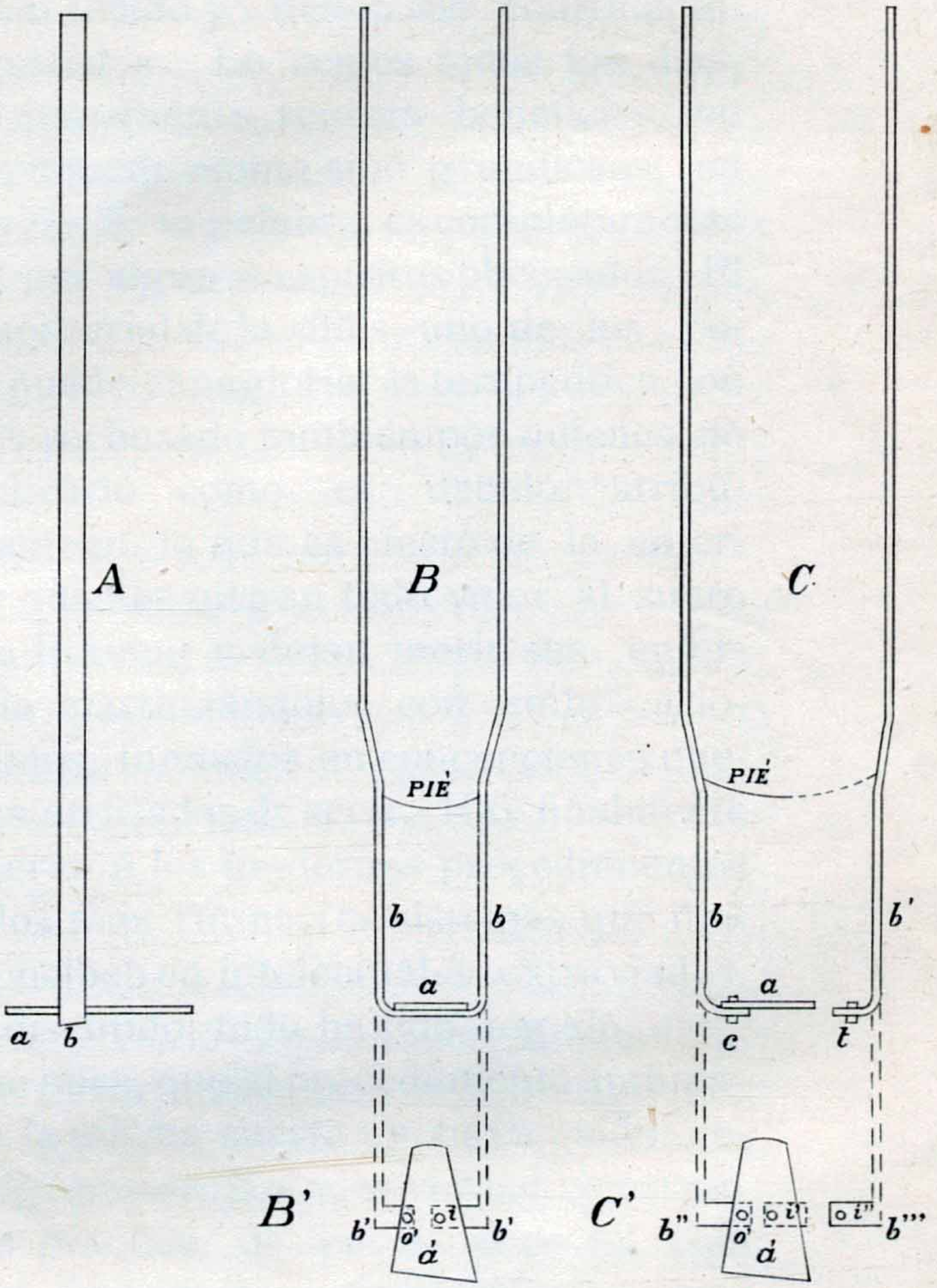

Fig. *A* — *a* - pedal — *b* - rama.

Fig. *B* — *a* - pedal — *b* - ramas — *B'* perspectiva, en ella se vé *a'* pedal ó planchuela, *bb'* ramas, *i* agujero para sujetar con un tornillo el pedal - *o* clavo de remache que una la planchuela á la rama fija.

Fig. *C* — *a* - pedal — *b* - rama fija — *t* - tornillo — *c* - clavo — *C'* - perspectiva — *b''* - rama fija — *b'''* - rama movible desprendida — *i'* agujero para la rama movible — *i''* - agujero para el pedal. — Las demas letras como la *B'*.

Este dibujo ha sido trazado por mi distinguido compañero y amigo el Dr. Nicanor Magnanini.

Consideraciones sobre el procedimiento ambulatorio.

Los métodos de tratamientos mas perfectos de la medicina han tenido y tienen sus contradictores mas encarnizados. Lo vemos todos los dias, la vacuna que únicamente reporta beneficios, no beneficios de pequeña monta sinó grandiosos, en toda la extensión de la palabra, es completamente desacreditada por algunos espíritus obcecados. El tratamiento mercurial de la sífilis, uno de los poscos de que se puede vanagloriar la terapéutica con justa razón, es rechazado también por quienes no sabiendo aplicarlo como es debido, atribuyen al medicamento lo que es efecto de la enfermedad. Hay quienes niegan todo valor al suero de Roux y de Betving y dejan morir sus enfermos de difteria martirizándolos con embrocaciones causticísimas, fundados en concepciones pueriles ó en ideas atrazadas de secta. Hay finalmente quienes prefieren á los modernos procedimientos antisépticos, los mas rutinarios sistemas que únicamente se conciben en intelectuales extraviados. Todo ha sido discutido, todo ha sido negado.

¿Qué mucho pues, que el procedimiento ambulatorio corriera la misma suerte y haya sido rechazado por algunos cirujanos, es verdad, con argumentos que la práctica de pocos años ha sido suficiente para destruir por completo?

Hay cirujanos que hablan en contra del método en general, y otros que se ocupan en criticar de-

terminado aparato. En este último no puedo detenerme porque mi objeto no es dar á conocer muchos aparatos, sinó discutir el procedimiento mismo.

La primera objección que se presenta, sostenida sobre todo por Lauenstein y Hennequin es que la marcha de los enfermos es muy incómoda, avanzan penosamente sirviéndose de dos muletas. Hennequin describe pintorescamente al enfermo apoyado de un lado sobre el enfermero, del otro sobre una muleta y atreviéndose á penas á poner sobre el suelo su pié doloroso y pesado á causa del yeso.

Esta es una objección poco consistente, es el cirujano el culpable de ciertos hechos, no el método. Si el aparato está bien colocado el fracturado puede marchar con sus muletas sin incomodidad, al cabo de poco tiempo lo hace con un bastón y puede llegar como en la observación cuarta del Hospital Militar á marchar sin apoyo ninguno solamente con su aparato.

Esto por lo que se refiere á nuestros casos, en Europa los ejemplos análogos abundan Krause volvió cuatro dias después de producida la fractura á visitar á sus enfermos, á subir las escaleras, á caminar durante horas y sin embargo su fractura curó bien al cabo de cuatro semanas.

Una segunda objección que tiene tanto valor como la primera es la siguiente:

"Bajo la influencia de los movimientos repetidos

y bajo la presión del cuerpo, los tegumentos deben ulcerarse debajo del yeso y las escaras serán frecuentes de modo que el enfermo pagará la ventaja de poder caminar, privilegio mas bien aparente que real y verdaderamente muy ilusorio, con una prolongación en la duración del tratamiento.

Las escaras de la piel son posibles con cualquier aparato y Cestan ha demostrado que en los aparatos de marcha la frecuencia de su producción no es mayor. Si la gotera lastima, produce escaras, quiere decir que ha sido mal colocada, nada más, hay que reemplazarlo por otro y eso sin tardanza. Este es un accidente de todos los dias. Muchas veces el vendaje colocado para sostener el apósito de una herida cualquiera está muy apretado, impide la circulación, causa molestias, etc.

¿Deberemos concluir por eso, que para curar las heridas no se debe vendar?

La tercera objección es más séria.

"Los movimientos, las presiones incesantes ejercidas sobre el foco de la fractura desplazaría los fragmentos y se opondrian á su coaptación regular; el callo sería deforme ó retardado."

Las observaciones nuestras muestran precisamente lo contrario. Yo creo que los casos cuya historia hemos presentado no hubieran podido curarse mas pronto, con cualquier otro procedimiento. Mas todavia, enfermos que habian sido tratados infructuosamente por los procedimientos

clínicos, curaron rápidamente con el aparato de marcha.

Las observaciones europeas confirman lo que acabamos de decir. Asi las cifras de Cestan demuestran que la consolidación ósea termina 10 ó 20 dias antes con los aparatos de marcha, que con las antiguas goteras. Además con el procedimiento ambulatorio, no hay atrofia, ni tampoco rigidez, el enfermo puede decirse que está sano desde el momento que se le quita el aparato, no como con los métodos antiguos que á causa de la atrofia y de la rigidez, la convalescencia era mas larga que la enfermedad misma.

Pero supongamos por un momento que la curación está en realidad retardada diez dias, veinte dias, un mes, y yó pregunto qué contestaria un enfermo á quien se le planteara este problema: Con un tratamiento curará en 40 dias, pero estará constantemente inmovilizado en la cama, con el otro tardará un mes mas, pero Vd. podrá caminar, dedicarse á sus tareas y no estará expuesto á ciertas graves complicaciones.

Y esto en el supuesto de que la curación estuviera retardada, lo cual no es exacto pues como se ha demostrado, el término de la consolidación se adelanta bastante, con esta movillzación de la fractura.

Es verdad que muchos de estos resultados se habian obtenido yá con el método de Champiannière, practicando bien el masage para evitar la

atrofia y la rigidez. El masage debe ser el auxiliar obligado del método ambulatorio. En todos los casos del Hospital Militar, se le ha dado intervención y no se puede quejar uno del resultado. La indicacion dei masage se impone desde los primeros dias no mas; basta que las superficies fracturadas se engranen y permanezcan en contacto para que se aplique el procedimiento de Championnière. Es claro, que si las superficies óseas no están en contacto, se debe esperar antes de hacer dar masage. Siguiendo siempre esta regla de conducta se obtendrá mayor rapidez en la consolidación y el miembro no sufrirá en su nutrición lo mas mínimo.

El procedimiento de Championnière, deciamos, evita la atrófia y la rigidez como el ambulatorio, pero lo que no puede impedir es que el fracturado permanezca en cama, durante muchos dias exponiéndose á los numerosos accidentes que esto puede originar.

El estado general, en efecto, no puede sino beneficiarse con la marcha.

Esto es sobretodo exacto en las personas de edad, y aquellas que estan afectadas de catarros crónicos de los brónquios.

Lo mismo la marcha tiene una feliz influencia en los alcoholistas. Los accesos de delirium tremens, tan frecuentes en los alcoholistas condenados al reposo absoluto, se han hecho mucho mas raros en el Hospital de la Caridad, de-

cia Bardeleben, desde que trato á los fracturados por el procedimiento ambulatorio.

En resúmen, no puedo concretar mejor las ventajas de este procedimiento, que repitiendo este párrafo del Dr. Palma:

"Hay entre los antiguos fracturados tratados por el reposo y los que lo son hoy por la deambulación la misma distancia que entre los antiguos operados y los que aprovechan actualmente de los progresos de la antisepsia."

Respecto de los diversos aparatos empleados, creo que el del Dr. Masi por su sencillez, por la facilidad de la aplicación porque puede ser quitado todos los dias y cumplirse asi las diversas indicaciones que del caso se desprenden, ya sea el masage ó las curaciones de las heridas, y por los resultados semejantes, tal vez superiores á los que los demás aparatos han dado en la practica, debe de ser empleado con preferencia.

En vista de los estudios que anteceden me permito hacer las siguientes:

CONCLUSIONES.

1º En las fracturas, simples ó expuestas del miembro inferior debe de emplearse como mejor modo de tratamiento el procedimiento ambulatorio.

2º En las fracturas en que hayan muchas esquirlas ó en las que se presentan algunas complicaciones, se debe primero quitar las unas

y hacer desaparecer las otras antes de aplicar el aparato de marcha. Es preferible también aplicarlo después de haber hecho descender la tumefacción de los tegidos, sobre todo si se emplean aparatos que deben permanecer sin quitarlos durante muchos dias.

3º Las osteotornias y ciertas resecciones deben ser tratadas de la misma manera.

4º El aparato del Dr. Masi es el que reune mejores condiciones para obtener la curación de las fracturas de la pierna y puede aplicarse desde el primer momento, aunque haya ligera inflamación porque como se saca todos los dias puede observarse contínuamente el estado de las partes blandas.

5º Es conveniente para tener una garantía segura del éxito asociar al tratamiento ambulatorio, otros procedimientos que como el masage y la electricidad han acreditado su eficacia en miles y miles de observaciones.

FLORENCIO S. PEREIRA.

Buenos Aires, Setiembre 6 de 1898.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

La resección de los nervios abdomino-genital mayor y menor se impone en la cura radical de la hernia inguinal, porque no tiene inconveniente de ningun género y evita seguramente la cicatriz dolorosa, tan frecuente después de esta operación. (Procedimiento del Dr. Masi.)

II

Las inyecciones de cocaina producen una anestesia suficiente para poder intervenir sin dolor en muchos casos en que la mayoría de los Cirujanos emplea el cloroformo.

III

El procedimiento de Witehead para la curación de los hemorroides por los brillantes resultados radicales que determina, debe ser el tratamiento quirúrgico de elección.

IV

El tratamiento del bocio exoftálmico por la extirpación parcial de la glándula tiroidea es excelente y no ha originado entre nosotros ninguna consecuencia enojosa; es una intervención poco peligrosa por lo general. (Profesor Dr. Gandolfo.)

BIBLIOGRAFÍA

Actas del Congreso vigésimo tercero de la Sociedad alemana de Cirujía, celebrada en Berlin en Abril de 1894, publicadas en Semaine Medicale y Revue de Chirurgie.

Repetto.—Anales del Círculo Médico Argentino (1895.)

Palma.—Anales del Círculo Médico Argentino (1896.)

Reclus.—Gazette des Hopitaux (1897.)

Buenos Aires, Setiembre 9 de 1898.

Nómbrase á los señores: Académico Dr. Pedro Mallo; Profesor Titular Dr. Antonio Gandolfo y Profesor Suplente Dr. Pascual Palma para que constituidos en comisión se sirvan dictaminar respecto á la admisibilidad de esta Tésis.

ENRIQUE E. DEL ARCA

Luis M. Acuña,
Secretario.

Buenos Aires, Setiembre 19 de 1898

Señor Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la Tésis presentada por el ex-alumno Florencio S. Pereira.

«En el local de la Facultad á 17 de Setiembre de 1898, «reunidos los que suscripen encargados de dictaminar «respecto de la admisibilidad de la Tésis presentada «por el ex-alumno Florencio S. Pereira, que versa so- «bre "Tratamiento ambulatorio de las fracturas del «miembro inferior su aplicación en el Hospital Militar" «resolvieron admitirla. Con lo que terminó el acto.— Firmados:—PEDRO MALLO—ANTONIO C. GANDOLFO—P. PALMA.—Firmado:—*Zenón Aguilar*, Pro-Secretario.

Luis M. Acuña,
Secretario.

Setiembre 19 de 1898

Entréguese al interesado esta Tésis para su publicación, debiendo fijarse por Secretaria el dia en que haya de ser sostenida.

ENRIQUE E. DEL ARCA

Luis M. Acuña,
Secretario