UNIVERSIDAD DE LA CAPITAL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESTENSION CONTÍNUA

Y

SUS APLICACIONES

TÉSIS INAUGURAL

DE

PEDRO BENEDIT

Ex-interno, por concurso, del Hospital Nacional de Clínicas; miembro activo del *Círculo Médico Argentino*

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA — 60

1885

UNIVERSIDA DE LA CAPITAL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESTENSION CONTÍNUA

Y

SUS APLICACIONES

TÉSIS INAUGURAL

DE

PEDRO BENEDIT

Ex-interno, por concurso, del Hospital Nacional de Clínicas; miembro activo del *Círculo Médico Argentino*

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA — 60

1885

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DECANO

Dr. D. PEDRO A. PARDO

ACADÉMICOS

Dr. D. NICANOR ALBARELLOS
» » MANUEL P. DE PERALTA
» » MAURICIO G. CATAN
» » CLETO AGUIRRE
» » PEDRO A. PARDO
» » MANUEL ARAUZ
» » LEOPOLDO MONTES DE OCA
» » EDUARDO WILDE
» » PEDRO A. MATTOS
» » JOSÉ T. BACA
» » DOMINGO PARODI
» » RAFAEL HERRERA VEGAS
» » IGNACIO PIROVANO
» » PEDRO MALLO
» » GUILLERMO RAWSON
» » MARTIN SPUCH
» » FRANCISCO A. TAMINI
» » JOSÉ M. ASTIGUETA
» » JACOB DE TEZANOS PINTO
» » MANUEL BLANCAS
» » ANTONIO F. CRESPO
» » BARTOLOMÉ NOVARO

SECRETARIO

Dr. D. LUIS DE LA CÁRCOVA

ESCUELA DE MEDICINA

CATEDRÁTICOS

Anatomía descriptiva y topográfica...	Dr. D.	Mauricio Gonzalez Catan.
Histolojía y Anatomía Patolójica	»	Francisco A. Tamini.
Fisiolojía jeneral y humana	»	José M. Astigueta.
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos .	»	José T. Baca.
Materia Médica y Terapéutica.....	»	Pedro A. Mattos.
Higiene pública y privada	»	Antonio F. Crespo.
Patolojía esterna.....	»	Leopoldo Montes de Oca.
Medicina operatoria	»	Bartolomé Novaro.
Enfermedades de mujeres y clínica respectiva.....	»	Jacob de T. Pinto.
Patolojía interna.....	»	Manuel Arauz.
Clínica Quirúrjica.....	»	Ignacio Pirovano.
Oftalmolojía y Clínica respectiva	»	Cleto Aguirre.
Enfermedades de niños y clínica respectiva,.....	»	Manuel Blancas.
Clínica Médica.....	»	Manuel P. de Peralta.
Medicina legal y Toxicolojía.....	»	Eduardo Wilde.
Obstetricia y Clínica respectiva.....	»	Pedro A. Pardo.
Farmacia y práctica farmacéutica.....	»	Martin Spuch.
Química farmacéutica.....	»	Domingo Parodi.

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica...	Dr. D.	Juan J. Naon.
Histolojía y Anatomía Patolójica	»	(Vacante).
Fisiolojía jeneral y humana.....	»	Cárlos Villar (en ejercicio)
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos..	»	Claudio Benitez. Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapéutica.....	»	Enrique del Arca. Justiniano Ledesma.
Higiene pública y privada.....	»	Meliton G. del Solar. José M. Ramos Mejia.
Patolojía esterna.....	»	Guillermo Udaondo.
Medicina operatoria.....	»	Julian Aguilar.
Patolojía interna.....	»	José Penna. Inocencio Torino.
Clínica Quirúrjica	»	(Vacante).
Oftalmolojía y Clínica respectiva	»	Pedro Lagleyse. Eduardo Obejero.
Clínica Médica.....	»	Juan B. Gil. Eufemio Uballes.
Medicina legal y Toxicolojía	»	Eduardo Perez (en ejercicio)
Obstetricia y Clínica respectiva.....	»	J. R. Fernandez. Luis F. Vila.
Farmacia y práctica farmacéutica.....	»	Atanasio Quiroga.
Química farmacéutica.....	»	Miguel Puiggari (en ejercicio).
Enfermedades de niños y su clínica ..	»	Facundo Larguia. Antonio Piñero.
Enfermedades de mujeres y su clínica.	»	(Vacante).

PRESIDENTE DE TÉSIS

DOCTOR IGNAÇIO PIROVANO

A LA MEMORIA DE MI MADRE

A MI PADRE

Á MIS HERMANOS

A mi Condiscípulo y Amigo

ALEJANDRO E. AMORETTI

Señor Presidente:

Señores Académicos:

Nuestro Hospital de Clínicas, considerado bajo el punto de vista higiénico, como del servicio médico y administrativo, puede competir con los mejores establecimientos de su género que existen en Europa y América.

Esta opinion no es solo mia y de los argentinos, en Europa se le conoce yá, y como un acto de justicia hácia el Administrador y Médicos de ese Hospital, reproduciré algunas de las palabras que Ch. Eloy, Director de *L'Union Médicale* de Paris, publicó en esa importante Revista el 26 de Abril de 1885:

«El Hospital Clínico de Buenos Aires merece ser considerado como uno de los mas completos é importantes del Nuevo Continente. De reciente construccion, hace honor á la solicitud del Gobierno de la República Argentina y á los esfuerzos sostenidos de nuestros cólegas de Buenos Aires, para proporcionar á dicha Ciudad un centro importante de estudios médicos».

Puede sacarse de allí importantes conocimientos de enseñanza práctica, que considero la mas racional y la única capaz de prestar al médico una base sólida para llenar con conciencia los deberes de su profesion.

No es pues de estrañar haya acudido á esa fuente en busca de un tema que sirviera á mi trabajo inaugural; quizá hubiese podido ser mas feliz en la eleccion del punto pero su misma abundancia contribuye probablemente á hacer á esta mas difícil.

No pretendo ni podria pretender escribir algo nuevo para vosotros; lo que diré será una reproduccion imperfecta de la brillante enseñanza de Clínica Quirúrgica que allí se recibe.

Y si he dado la preferencia á la *Estension Contínua* á pesar de ser este un punto muy trillado, es por haber uno de nuestros profesores contribuido notablemente á su adelanto, y tenido ocasion muchas veces de observar sus espléndidos resultados.

En la esposicion de mi trabajo me limitaré á lo estrictamente necesario al punto tratado, prescindiendo de dar nociones de anatomía ó patología que considero inútiles aquí porque las conoceis demasiado.

Seré pues, lo mas breve y claro posible.

ESTENSION CONTINUA

La idea de aplicar en cirugía la estension contínua como medio de tratamiento es de fecha muy antigua; no puedo determinarla, pues no la conozco.

Hipócrates buscaba obtenerla por medio de ramas flexibles de avellano y despues de él todos los cirujanos en todo tiempo, han imajinado los aparatos mas diversos y complicados; pero sus esfuerzos fueron vanos hasta no hace mucho y á pesar de lo costoso é insoportable de tales medios un mal resultado no tardaba en demostrar á estos hombres la inutilidad de sus laudables tentativas.

El problema que se trataba de resolver presentaba numerosas dificultades.

Era menester buscar la manera de aplicar sobre el cuerpo dos fuerzas obrando en sentido diametralmente opuesto, sin que las partes que les sirviesen de punto de aplicacion sufrieran efectos locales perjudiciales.

Las tentativas de los cirujanos se dirijieron todas en este sentido; veamos, haciendo un lijero exámen de los principales aparatos, si llenaron ó nó estas condiciones.

Entre la gran variedad, hoy en uso, los hay de dos órdenes diferentes, cuyo empleo está indicado en afecciones distintas ó diversos períodos de una misma, y que deben por consiguiente ser tratados separadamente.

Unos se aplican en los casos en que es necesario que el enfermo permanezca en cama, los otros cuando la enfermedad permita el libre ejercicio de la locomocion.

Para simplificar la esposicion daré en este trabajo los nombres de *aparatos de lecho* á los de la primera clase y *aparatos de marcha* á los de la segunda.

APARATOS DE LECHO

Aparatos de esta clase se han usado desde hace muchísimo tiempo; parece que los árabes hacian la estension contínua por medio de lazos estensores y contraestensores que sujetaban á los piés y cabecera de la cama; cuya práctica pretendieron en vano hacer revivir Gensoul y Jobert de Lamballe.

Los primeros que han prestado alguna utilidad están compuestos de una ó dos tablillas largas que parten desde cerca de la áxila ó del medio de la caja del cuerpo y que sobrepasan á los piés de varios traveses de dedo.

Diversos lazos de formas distintas sujetan el cuerpo á estas tablillas; colocados, uno en la pared abdominal,

es el mas ancho y hace la contraestension ; otros varios en el muslo y pierna que sujetan el miembro á la tablilla, y por fin uno especial aplicado al rededor de los maléolos y del pié que sirve para la estension.

Es á esta clase, casi puede decirse innumerable de aparatos, pues no hay cirujano que no haya inventado uno ó modificado los existentes, que pertenecen desde las goteras de Celso, los numerosos glosócomos descritos en Galeno, Ambrosio Pareo y Esculteto, el talabarte ó cinturon y la tablilla de Fabricio de Hilden, hasta los mas modernos de Petit, Desault y Boyer.

Estos últimos, que con los de Roux y de Baudens son los mejores, han sufrido tambien numerosas aunque poco útiles modificaciones.

Me ocuparé de la manera mas concisa posible de algunos de estos, que por su fácil construccion hemos empleado, con el objeto de hacer notar sus inconvenientes.

Aparato de Desault. —Comprende una tablilla resistente de 0.06 cent. de ancho y que llega de la cresta del ilíaco á 0.10 cent. mas allá de la planta del pié; cuyos estremos se hallan escotados; á unos traveses de dedo del superior, se halla un agujero por el que pasan las estremidades de un lienzo que abraza la tablilla interna, la íngle y las tuberosidades del ísquion (punto de apoyo para la contraestension), para anudarse despues sobre el borde superior.

En el pié (punto de apoyo de la estension) se hace

un nudo especial que deja colgantes los estremos de la venda para anudarse en el estremo inferior de la tablilla.

Del lado interno se coloca otra tablilla que parta de la ingle, y sobrepase el pié como la primera.

Al aplicar el aparato se interpone entre ellas y el miembro inferior dos largas almohadillas.

Gerdy modificó la forma del lazo y hace pasar cada uno de los estremos de la venda por un agujero correspondiente que existe en cada tablilla para anudarlos despues entre las dos.

Aparato de Boyer. —En este aparato mas perfecto que el anterior y que presenta menos inconvenientes, aunque los tiene, los puntos que sirven de aplicacion á la estension y contraestension son los mismos.

Se compone de una tablilla esterna que presenta por el lado de adentro y en su parte inferior una gotera lonjitudinal.

El lazo del pié del aparato de Desault se halla reemplazado por una plantilla de talonera ancha que cubre los maléolos; de esta talonera parten dos tiras de piel que dirijiéndolas hácia el tronco se hacen entrecruzar varias veces en las caras anterior y posterior del miembro y que luego se sujetan con unas vueltas de venda.

La plantilla por su cara libre puede sujetarse á voluntad y con solidez á un vástago de fierro que parte de la canaleta de la tablilla.

Por medio de una llave á manivela se hace correr el

vástago que pasa por la gotera y que está unido á la plantilla, y por intermedio del cual se arrastra el miembro inferior.

El lazo de lienzo que lleva en la parte superior el aparato de Desault no existe aquí; la contraestension se hace por medio de un pequeño cinturon relleno y forrado de gamuza; que en su parte interna está provisto de unas hebillas para aumentar ó disminuir la constriccion.

Inútil me parece agregar que, por los medios comunes debe evitarse los efectos de la compresion del aparato á las partes sobre que se aplica.

Aparato de Baudens.—De entre estos aparatos el que parece haber satisfecho mas á los prácticos, razon por la cual me detendré algo más en su descripcion, es el de Baudens.

Representa una caja á la que le falta la pared superior y formada solamente por cuatro paredes, la inferior sobre la que descansa el miembro tiene en toda su lonjitud 1.20 cent. y un ancho de 0.24 cent. desde el estremo que corresponde al pié hasta 0.30 cent. proximamente del superior; en el resto está reducido á 0.08 cent., terminando en una ancha escotadura.

La diferencia en la anchura tiene por objeto permitir que la nalga descanse directamente sobre la cama; la escotadura, dar seguridad al paso y reflexion de los lazos de la contraestension.

Las paredes interna y esterna tienen la lonjitud del

borde respectivo de la inferior, y una altura de 0,26 centímetros; estas, y la que corresponde al pié están perforadas por tres hileras lonjitudinales de agujeros de 0,03 centímetros de diámetro, siendo la distancia entre uno y otro de 0,10 á 0,12 centímetros proximamente. Tienen por objeto permitir que pasen los lazos de contencion y estension.

La pared esterna tiene ademas en la parte superior cerca de la cresta ilíaca uno mas grande para los estremos de una servilleta que abraza el periné y lo fija á la tabla esterna.

La cuarta pared, que llamaré pedal, por corresponder al pié del enfermo, tiene el mismo ancho de la inferior y el alto de las laterales; sobre su borde superior existen dos escotaduras que sirven para mantener los lazos con mayor seguridad.

Todas las paredes están unidas por visagras lo que permite abrir completamente la caja, quedando todas ellas sobre un mismo plano horizontal; la del pié se sujeta á las laterales por medio de dos ganchos *ad hoc*.

Un anillo de cautchuc forrado abraza la raiz del miembro y sirve para la contraestension.

Para aplicar este complicado aparato se abre la caja, que queda horizontal como he dicho; se coloca en la inferior sobre la que vá á descansar el miembro una almohadilla de crin que la sobrepase hácia los lados, de manera á cubrir parte de las paredes laterales; en los puntos á que van á corresponder la corva y el talon se colocan otras almohadillas pequeñas.

Como se vé por la descripcion dada hasta aquí, este aparato no se distingue de los anteriores sinó por el número de tablillas; tiene sin embargo una innovacion importante, me refiero á la manera de aplicar la estension, que como vereis, es un adelanto que debe tenerse en cuenta.

Se practica por medio de vendas que se han aplicado por su parte media, dos en la planta del pié y una á cada lado de la rodilla, y cuyos estremos que vienen á hacer cuatro para el pié y dos para cada lado de la pierna se anudan en los agujeros y escotaduras de la pared anterior ó pedal; las asas que estas vendas forman en su punto de aplicacion abrazan unos trozos de carton, debiendo sujetárselas al miembro por varias vueltas de venda.

Practicada de este modo la estension tiene indudablemente ventajas sobre los diversos lazos aplicados hasta entónces sobre los maléolos con ese objeto.

El autor no ha omitido detalles de ninguna clase, envuelve con vendas el miembro en toda su estension, escepto en los puntos de donde parten los lazos estensores, y cubre estas mismas partes con una capa de goma que se seca al poco tiempo y dá mayor resistencia al aparato.

Pasa en seguida el miembro por el anillo de la contraestension al que se hace correr hasta la íngle; se coloca la caja abierta por debajo de la pierna, de manera que su lado esterno llegue á la altura de la cresta ilíaca y la interna á dos traveses de dedo de la íngle;

se cierra la caja para proceder en seguida á practicar la contraestension y la estension.

Se efectúa la primera pasando una cuerda por el anillo de cautchuc de manera que abrace á este por una asa que forma su parte media; los estremos se hacen pasar por la escotadura que existe en el estremo superior é interno de la tabla inferior, se dirijen en seguida por debajo de esta tabla hasta la pared del pié, en cuyos agujeros se introducen y atan despues de tirado lo suficiente para poner tenso el anillo de cautchuc.

La estension se opera por medio de los estremos de las vendas fijadas á la planta del pié y lados de la pierna; cuando se la considera suficiente, se hace pasar estos lazos por los agujeros y se los ata en las escotaduras por medio de nudos de roseta.

No continuaré mas adelante en la descripcion de los aparatos de esta clase, ni me ocuparé de los de Petit, Guersant, Girard, Roché de Brest, Brunel, etc., por estar comprendidos en la misma categoría y ser sus defectos los mismos.

He sido lo mas conciso posible en su esposicion, pues los conoceis demasiado, y sí me he ocupado de ellos ha sido con el solo objeto de probar las dificultades de su aplicacion en la práctica ordinaria y de sus inconvenientes bajo el doble punto de vista de las incomodidades que producen al enfermo y de sus resultados poco ventajosos.

OBSERVACIONES

He dicho ántes que los inconvenientes de estos aparatos residen en la manera de hacer obrar las fuerzas necesarias á la estension contínua.

Paso á ocuparme separadamente de los defectos de la contraestension y de la estension practicadas de esta manera.

Contraestension.—Se hace como hemos visto por lazos que deben fijarse ya sea en la cintura ó en la íngle.

No es necesaria mucha práctica, basta haber recurrido una sola vez á estos medios para reconocer sus imperfecciones; praticarla en estos puntos de una manera provechosa, es absolutamente imposible, no puede producírsela sinó desarrollando una fuerza considerable de constriccion, en cuyo caso sufren los enfermos horribles dolores.

Son á tal punto intolerables que hemos encontrado muchas veces que ellos mismos disminuían la tension de los lazos, prefiriendo á menudo correr las probabilidades de una mala curacion, ántes de soportarlos por mas tiempo.

Especialmente las presiones ejercidas sobre el íleon y la íngle, por mas cuidado que se haya tenido en

colocar almohadillas, que solo son útiles en los primeros momentos, les hace pedir con insistencia se cambie el tratamiento.

Y si el deseo de curar es tan vehemente, ó la necesidad de entregarse á sus trabajos tan imperiosa, que les haga soportar con valor estos padecimientos, nuevos males se agregan á los primeros.

No tardan en aparecer en tales puntos irritaciones locales; la piel se ulcera, á veces sobrevienen escaras, que ademas de ser sumamente dolorosas, exijen un tratamiento particular, lo que no solo es muy incómodo, sinó que obliga á mover el aparato haciéndole perder la primera condicion necesaria, la inmovilidad.

Estension.—Ejercer las tracciones necesarias á la estension por medio de los lazos descritos que se aplican en los maléolos, es un absurdo en terapéutica quirúrgica.

El médico que lo aplique estará condenado á oir amargas quejas cada vez que se acerque al paciente, viéndose obligado para contentarle á mover el lazo de su sitio ó bien colocar algunas porciones de algodon entre la venda y el pié.

El único que llena, aunque no plenamente, las intenciones del cirujano, es el de Baudens, pero en cambio el anillo de cautchuc de la íngle adolece de los mismos defectos.

Si todos estos inconvenientes son apreciables por cualquiera que haya aplicado aunque sea una vez

alguno de estos aparatos, han debido con mayor motivo llamar la atencion de los cirujanos de gran práctica.

Me encuentro pues de perfecto acuerdo con la opinion que Gosselin espresa al respecto en su obra de clínica quirúrgica del año 1872.

Hé aquí sus palabras: «En teoría el tratamiento por la estension contínua es seductor, porque si no podemos por nuestras manos y en una sola operacion sobrepujar la resistencia de los músculos que obran sobre el miembro, produciendo el acortamiento, es lógico creer que con una traccion mecánica continuada por largo tiempo se venceria esta resistencia.

«Tal es el pensamiento que ha guiado á Brunninghausen, Desault, Boyer, Baumers, F. Martin y á todos los cirujanos que ántes y despues de ellos han imaginado aparatos de estension contínua.

«La idea de la estension contínua es muy racional, pero hasta el dia no ha podido tomar un lugar definitivo en la práctica».

Y despues de hacer notar sus inconvenientes que son con corta diferencia los que hemos apuntado, agrega:

«Tales son, señores, las razones que han impedido *é impedirán por largo tiempo generalizarse en la práctica los aparatos de estension contínua*».

Veremos mas tarde cuando hagamos la esposicion, y mas particularmente la relacion de los casos curados en el servicio de nuestro Hospital por el Dr. Pirovano,

que el largo tiempo á que Gosselin se refiere en las líneas trascritas ha trascurrido yá, y que la estension contínua ocupa hoy uno de los puestos mas honrosos entre los modos de tratamiento quirúrgico de ciertas afecciones.

Al hablar de las indicaciones de la estension contínua mencionaré otros aparatos americanos por referirse mas particularmente á una ú otra de las afecciones de que luego me ocuparé.

APARATOS DE MARCHA

La prioridad de la invencion de aparatos destinados á la estension mientras el enfermo está de pié y se pasea, corresponde á los americanos; pueden con justicia reclamar ese honor.

Todos ellos están construidos y fundados sobre el mismo principio: hacer descansar el peso del cuerpo sobre la cadera y la tuberosidad del ísquion, variando solamente la forma de hacer la estension.

El Dr. H. G. Davis ideó uno que sinó del todo bueno presentaba sin embargo algunas conveniencias.

Sayre le corrigió ciertos defectos mecánicos y tiene hoy lo que llama el pequeño y gran aparato; pero Barwel, y otros cirujanos ingleses que han hecho uso de ellos, no le reconocieron grandes ventajas, razon

por la que no han encontrado aceptacion en Inglaterra ni en el resto de la Europa.

M. Thomas de Liverpool, partiendo de un punto de vista algo diferente quiere asegurar la inmovilidad completa de la articulacion coxo-femoral sirviéndose de una tablilla posterior desprovista por completo de charnelas.

El aparato que es de hierro dulce, consta de una tira vertical que se estiende del ángulo del omóplato hasta por debajo de la pantorrilla, modelándose de manera á seguir á cierta distancia la corvadura de los lomos, pero que se aproxima en la nalga y su pliegue pudiendo hacerse recta á partir de este punto; tiene proximamente 0,03 centímetros de ancho y es bastante espesa para resistir á la accion muscular.

Esta tablilla de hierro sujeta el cuerpo por tres tiras trasversales del mismo hierro, pero mas débiles y angostas; la primera rodea el torax y tiene una correa con hebilla con el objeto de ajustarla, la segunda rodea el muslo algo por arriba de la rodilla, la tercera abraza la pierna; estas tiras de hierro deben ser algo largas, de manera que sus estremos se superpongan á fin de no comprimir dolorosamente las partes.

La tira trasversal superior está sujeta hácia arriba por medio de vendas de lienzo que pasan por sobre las espaldas, de manera á impedir su deslizamiento.

Un vendaje comun cubre la tablilla ancha á fin de darle mayor seguridad.

El pié sano calza un botin de suela muy gruesa de manera que el otro no toque el suelo.

Thomas pretendió obtener de este modo la inmovilizacion absoluta de la articulacion; ¿lo consiguió?

No he tenido ocasion de ver entre nosotros este aparato, pero puede asegurarse que si bien los movimientos de flexion de la pierna sobre el muslo (lo que es un inconveniente), como los mismos del muslo sobre la pélvis y los de abduccion y adducion están abolidos; en cambio, los de rotacion existen, aunque muy limitados y en esto ha escollado lo que el autor tuvo en vista; luego veremos si es este un grave inconveniente.

No seguiré adelante en la descripcion de aparatos de esta clase, podría ocuparme de los de Andrews, Dumbrowski, y otros tan variados como interesantes, debidos al ingénio y la labor paciente de los Norte-Americanos; las causas de esta determinacion se encontrarán en el capítulo siguente.

INCONVENIENTES DE ESTOS APARATOS

Si no me he detenido en la descripcion de mayor número, es porque adolecen todos de los mismos inconvenientes.

Además, entre nosotros es imposible recurrir á ellos, pues aquí no existen, que yo lo sepa, y creo es imposible construirlos por falta de competencia en las personas que se ocupan de esto; he tenido ocasion de ver

muchas veces que ha sido necesario componer algunos instrumentos de cirugía, que estos han sido devueltos poco mas ó menos en el mismo estado, apesar de haberse enviado á las casas que gozan de mas nombre.

Un inconveniente que les es comun, es su alto precio, lo que los pone solo al alcance de las personas ricas, razon por la cual pueden considerarse como aparatos escepcionales.

Además, son una molestia contínua para los enfermos, por las violentas posiciones á que están sujetos y la compresion que los diversos lazos ejercen; inconvenientes de que ya nos ocupamos.

Es necesario vijilar contínuamente su aplicacion, pues sucede á veces que las tracciones producidas para la estension, en vez de ejercerse sobre el miembro, se hacen sentir solo sobre el cinturon que rodea la pélvis, aumentando mucho la compresion de esta, y haciendo descansar la misma sobre el fémur enfermo; produciéndose de este modo precisamente lo que trata de evitarse.

Con algunos de ellos es poco ménos que imposible el permanecer acostado (Thomas) á no ser sobre un alto colchon de plumas y con este mismo aparato la defecacion debe hacerse en el decúbito dorsal, posicion que creemos muy incómoda.

Hemos yá dicho que nunca vímos estos aparatos, pero no dudamos que si los aplicáramos reconoceriamos en la práctica algunos otros inconvenientes que se nos escapan.

Por otra parte, son ellos muy numerosos y tan complicados unos como otros, lo que nos trae á la memoria las palabras tan conocidas y atribuidas á J. H. Green :

« Todas las veces que se inventan numerosos apa-
« ratos para llenar una misma indicacion podemos estar
« ciertos que ninguno de ellos es capaz en todas las cir-
« cunstancias de dar resultados satisfactorios. »

Reconocidas las deficiencias de estos pasaré á describir el que se usa entre nosotros, para hacer resaltar sus ventajas para los enfermos primero, y los médicos despues.

NUESTRO APARATO

¿Quién es su inventor? Esta pregunta preocupa en vano al espíritu para obtener una respuesta satisfactoria.

Los progresos en su construccion han sido tan lentos que ha dado motivo á que numerosos cirujanos lo empleasen tomando de él unas partes, abandonando otras, ó agregando nuevas.

Paul Reclus al describir uno que se asemeja mucho al que empleamos, y usado por Tillaux, dice : « se vé
« que el aparato actual no tiene inventor ; es hecho por
« decirlo así de pedazos, es el resultado de los esfuerzos
« combinados de Nélaton, Broca, Eugenio Boeckel,

« Lefort, Duplay, Milles-Lacroix y Tillaux ». A mi vez me permitiré agregar el nombre de Pirovano entre los que mas han contribuido á hacer adoptar en la práctica un aparato tan sencillo, como rápido en su colocacion, y al alcance de todos los médicos y de los enfermos mas pobres.

Mas adelante me ocuparé de las modificaciones que á él se deben y de las nuevas aplicaciones que le ha encontrado.

Al principio de mi trabajo dije, que era condicion indispensable para practicar la estension contínua de una manera provechosa, el buscar la manera de aplicacion de dos fuerzas que obraran sobre el miembro en sentidos diametralmente opuestos sin que ésta, hecha en los puntos necesarios, tuviera inconvenientes.

Pues bien, con este aparato cualquiera que sea la enfermedad de las que me voy á ocupar, en que se le emplee, estas condiciones están tan bien llenadas que el enfermo lejos de sufrir, esperimenta desde su aplicacion un notable alivio que aumenta dia á dia hasta llegar á la curacion.

La estension se practica por medio de vendoletes de diaquilon como diré mas adelante.

La contra-estension por el peso del cuerpo del paciente, formando la cama un plano inclinado hácia la cabecera.

Las partes de que se compone el aparato y cuyos usos diré á medida que las describa, son:

1° Una tabla, del ancho de la cama; se la sujeta

trasversalmente á los piés de la misma y á uno ó dos centímetros por arriba del eje del miembro, con el fin de que la pierna descanse con ménos peso sobre la cama. Tiene por objeto atar á ella los lazos que parten del anillo y que sirven para la estension.

2° Otro trozo de madera de veinte á veintidos centímetros de largo próximamente, diez de ancho y uno de espesor, colchado de un lado y descubierto del otro.

3° Dos piezas de madera cuyo ancho en todos sentidos sea de cuatro á cinco centímetros en los veinte inferiores y en el resto presenta una ranura que abrace la pata de la cama (1); estas tablas se colocan perpendicularmente al suelo prolongando las patas de la cama. Varias vueltas de venda rodean los quince centímetros superiores de manera á asegurarla. Tienen por objeto, como se habrá comprendido, formar el plano inclinado.

Antes de proceder á la aplicacion del vendage de diaquilon se afeitan las partes sobre que ha de aplicarse; en seguida se cubre el pié con un vendage ordinario hasta 0,03 ó 0,04 cent. por arriba de los maléolos.

El vendage de diaquilon se aplica de la manera siguiente: se empieza por cortar dos tiras de esparadrapo de 0.10 cent. de ancho y cuyo largo sea suficiente para que, partiendo del tercio inferior del muslo sobrepasen al pié en 0.20 cent. próximamente.

(1) La forma de las patas de las camas del Hospital exijen esta ranura que no es indispensable.

Haré notar que, para el buen resultado es necesario que el esparadrapo sea muy fino, la capa de emplasto de buena calidad y el lienzo algo grueso y sin goma; esta última condicion es muy importante, pues solo así se consigue que debido á su maleabilidad pueda la tela aplicarse exactamente sobre las partes.

Despues de calentadas un poco se las pega paralelamente desde el tercio inferior del muslo hasta donde termina el vendage del pié, teniendo cuidado de que estén á igual distancia de la cara anterior que de la posterior y con preferencia un poco mas hácia ésta. Condicion indispensable para obtener la rectitud del miembro y que el pié quede perpendicular al lecho.

Despues de obtenida su perfecta adherencia se aplica muchas tiras de tela emplástica cuyos estremos se entrecrucen en la línea media y de manera que la superior cubra en un tercio á la inferior; esto no es otra cosa que un vendage de Scultet que se estiende desde los maléolos hasta el estremo superior de las tiras lonjitudinales y cuyo objeto es impedir el deslizamiento de las tiras gruesas.

Se toman en seguida dos pedazos de venda de lienzo, cuyo largo estando de dos sea algo mayor que el de las telas lonjitudinales; se las coloca superponiéndolas á estas y con el lado que forma el asa hácia el tronco; despues de estiradas se las fija con varias tiras circulares de esparadrapo.

En seguida se cubre el todo por medio de un vendage

en ocho de cifra, desde los malcolos hasta el estremo superior de las tiras.

Despues se toma la tablita colchada y se la hace tener por un ayudante con este lado perfectamente aplicado contra la planta del pié y en sentido trasversal; se calientan los estremos de las tiras de diaquilon y se adhieren á la cara libre de la tabla, teniendo cuidado que se apliquen el uno sobre el otro en toda su estension y aseguren á la tablilla contra el pié.

En la parte central de esta tablita se coloca una argolla de tornillo.

Los cabos de la venda de lienzo se pasan por la argolla y se anudan entre sí.

Con tomar otro pedazo de venda que partiendo del anillo vaya á atarse á la tabla colocada trasversalmente á los piés de la cama y colocar una almohadilla para el talon, se tendrá completado el aparato.

Le hemos descrito tal como se aplica en nuestro Hospital y como nos lo enseñó nuestro profesor de cirugía.

Como ya dije apoyándome en las palabras de Reclus, no tiene inventor; sin embargo, creo de mi deber hacer un lijero estudio de las partes que lo componen y recordar los nombres de sus autores.

Muchos se han disputado el honor de la primera aplicacion del aparato estensivo hecho con esparadrapo.

Segun Faucon, médico de Montpellier, Gurdon Buck, de Nueva York, sería el inventor; á este res-

pecto dice Reclus : «que los emplastos adhesivos cuyo rol es absolutamente capital se conocian ántes de Gurdon Buck, quien no puede con ningun título reclamar la invencion».

Y segun el mismo autor Gilbert lo habria usado antes que él.

Esmarch en su *Tratado de Cirujía de Guerra* es mas claro y esplícito y al hablar de la estension contínua dice:

«El tratamiento por la estension se ha generalizado en la práctica desde que Crosby ha demostrado como, se podia hacer fácilmente soportable una estension durante mucho tiempo, por la reparticion de la traccion sobre una gran superficie de la cubierta cutánea».

En seguida describe el vendage de diaquilon llamándole «asa de esparadrapo de Crosby».

Crosby como Smarch, Tillaux y los demás que hacen este vendage cubren con las telas emplásticas los maléolos y el borde del pié; nosotros no lo hacemos, pues no lo consideramos necesario para mantener el pié en rectitud, siendo además incómodo para los enfermos.

No hemos visto que ningun autor haga uso de las vendas de lienzo lonjitudinales y que son de gran utilidad.

Hacen que la traccion se reparta entre ellas y las tiras de diaquilon, lo que tiene como se verá una gran importancia; así, sucede á veces que, debido á la mala clase de la tela ó bien á un fuerte calor, el emplasto

se reblandezca, se estire el diaquilon por efecto de la traccion, y la plantilla se separe del pié.

Además, cosa que á nosotros no nos ha pasado, parece que sin ellas, las telas se deslizaran con el tiempo sobre la piel, á juzgar por las siguientes palabras de Barwell, al ocuparse del aparato de Sayre para la coxálgia, «me parece imposible, dice, llene el fin que se propóne; el insuceso es debido en parte á que el emplasto adhesivo desliza sobre la piel» (obra citada, pág. 126).

En este deslizamiento ¿la falta de vendas de lienzo será la única causa? no podemos asegurarlo; pero tampoco por las razones espuestas dejar de reconocerle alguna influencia, aunque á nuestra manera de ver contribuyan poderosamente las pesas que en general se aplican y que Sayre tambien pone para aumentar la fuerza de traccion.

Pero, ¿qué rol desempeñan las pesas para que se las emplee con tanta frecuencia? ninguno en los casos ordinarios.

Se comprende se las aplicara cuando se creia necesario, para practicar la estension los enormes pesos que ántes se usaban 6, 8, 10 y 12 kilógramos; pero, hoy está perfectamente reconocido que 3 ó cuando mas 4 son mas que suficientes para producirla convenientemente.

Y acaso podrá sostenerse que la estension tal como la practicamos con el plano inclinado, no representa esta fuerza.

Por nuestra parte hemos tenido que sacarlas dos veces que las hemos usado.

Suprímanse pues las pesas en el tratamiento por la estension contínua, y se evitarán dolores á los enfermos que con su mal sufren lo suficiente, sin que les agreguemos nuevas incomodidades que, tenemos razones para considerar no solo como inútiles sinó, hasta perjudiciales para el buen resultado.

Y si alguien conservara dudas respecto á su necesidad, recorra aunque sea lijeramente los casos que al final publicamos y díganos si con las pesas se han obtenido resultados mas brillantes.

Podrá verse allí la rapidez con que, aún en personas que no presentában buenas condiciones, se ha hecho la consolidacion de algunas fracturas. Los resultados en casos de coxálgia no abogan ménos, en favor de las ideas que sostengo.

Termino aquí lo referente á la estension contínua; vuelvo á repetir que intencionalmente no me he ocupado de otro gran número de aparatos de que los libros y particularmente los americanos están llenos; habria sido completamente inútil pues todos pueden conocerlos acudiendo á ellos.

Los que he descrito bastan para formarse una idea de lo que ella era, ántes que se practicara tal como lo hacemos ó algun otro medio análogo.

Basta por ahora; he tratado de hacer notar las grandes ventajas que con ella se obtienen y seré mas esplícito en el capítulo referente á sus aplicaciones; no

habiendo hasta aquí estudiado el punto sinó de una manera general sin particularizarme en cuanto me ha sido posible con ninguna afeccion.

APLICACIONES

DE

LA ESTENSION CONTÍNUA

El fin que nos proponemos con la estension contínua es neutralizar, por medio de una fuerza aplicada artificialmente, las fuerzas musculares desarrolladas por un estado patológico, y que dan al miembro una posicion viciosa y perjudicial al enfermo.

En el estado normal, estas fuerzas como se sabe obran sobre los miembros, ya sea para producir el movimiento, ó bien para hacerlos permanecer en una actitud fija.

Pero así en el estado fisiológico como en el patológico tienen ellas un límite, tanto en su intensidad como en su duracion, estando una y otra en relacion inversa.

El reposo es la consecuencia obligada del trabajo, y sin aquél, éste se hace imposible.

La aplicacion de la fuerza que necesitamos será pues tanto mas eficaz, aunque no sea esta muy intensa

cuanto mayor sea su duracion, obteniéndose con ella resultados que no podrian esperarse de una mas considerable pero mas breve.

Esta es la inmensa ventaja de la estension contínua tal como se practica hoy; prescindir casi por completo de la cantidad de fuerza esperándolo todo de su accion continuada.

Esta práctica descansa no solo sobre numerosas esperiencias fisiológicas, sinó, lo que es mas importante aun sobre los resultados obtenidos en los casos de clínica.

Empleemos pues la estension contínua en todos aquellos casos en que se presenten contracciones reflejas, que reconocen por causa la afeccion de un miembro y habremos llenado el fin á que está destinada.

Varios son los padecimientos en que estas se presentan: *la coxálgia, fracturas del fémur*, *fracturas de la tibia*, etc.

Me limitaré al estudio de estas afecciones por ser las únicas en las que he tenido ocasion de juzgarla, sin creer por eso sean los únicos casos en que está indicada.

No es mi ánimo ocuparme detalladamente de estas enfermedades que están admirablemente tratadas en las obras de Thomas Reclus, Hamilton, Sayre y la Enciclopedia Quirúrgica de Gosselin; solo diré lo necesario para su tratamiento, objeto único de este trabajo.

COXÁLGIA

Prescindiremos de dar una definicion. Todos vosotros sabeis lo que es la coxálgia, seria perder el tiempo copiar las que los distintos autores traen por carecer de competencia para hacer una crítica comparada.

El sitio anatómico donde se inicia la enfermedad es de la mayor importancia, pero todavia reina una semi-oscuridad respecto á este punto.

Las opiniones de autores tan distinguidos y dignos de fé unos como otros son tan variadas, que no se puede ménos que sentirse inclinados á creer en su multiplicidad de orígen.

Para unos, este proceso inflamatorio de la articulacion coxo-femoral no tiene nada de propio respecto al debut de los accidentes y cuando se encuentra alterado el ligamento redondo no hay que reconocer en él el sitio primitivo del mal, con mas razon que, cuando en una enfermedad de la rodilla ó del hombro los ligamentos cruzados ó el tendon del biceps se encuentran reblandecidos ó arrancados.

No quiero dejar pasar la oportunidad de hacer constar lo que al respecto piensa nuestro catedrático de cirujía.

Cuando el Dr. Pirovano se hallaba al frente de las salas de cirugía del Hospital de Niños ha tenido ocasion de observar innumerables casos de coxálgia, enfer-

medad tan comun entre nosotros que en todo tiempo se encuentra allí varios casos de ella; y habiendo muerto de enfermedades intercurrentes algunos niños en quienes la enfermedad se encontraba aun en su principio, se ha hallado en las mejores condiciones para estudiar el desarrollo de este mal.

Pues bien, de sus trabajos resulta que sinó en todos por lo menos en la mayoría de los casos el ligamento redondo es el sitio anatómico donde la coxálgia toma su orígen.

Ha encontrado en él reblandecimiento, hinchazon, edema y obstruccion de la arteria, cuando la cabeza del fémur, la sinovial, los cartílagos y ligamentos estaban aun sin vestigios de inflamacion.

Diversos cortes hechos en la cabeza del fémur dieron el mismo resultado sin encontrarse en ningun punto lesiones que pudiesen hacer creer que las alteraciones del ligamento redondo fuesen el resultado de una propagacion del proceso.

En cuanto á la comparacion hecha con la inflamacion de las otras articulaciones es no solo inadecuada sinó tambien inexacta, por ser completamente distintas las funciones que desempeñan. Los ligamentos cruzados sirven solo como medios de union entre dos huesos, siendo el rol quizá único del ligamento redondo protejer á la arteria que contiene en su seno; razon por la cual se distingue de todos los otros ligamentos, no debiendo tener ni el nombre de tal.

Segun el decir de otros autores la coxálgia no seria sino la consecuencia de una sinovitis de la articulacion; pero á esta opinion se objeta que cómo, siendo la coxálgia una enfermedad tan frecuente, pueda considerarse como el resultado de una inflamacion de la sinovial que, encontrándose tan profunda y tan bien cubierta de partes blandas, está poco espuesta á los cambios de temperatura y las lesiones traumáticas; causas mas frecuentes de esta clase de lesiones.

Una opinion que cuenta con gran número de partidarios, es la que considera á la sustancia ósea como el sitio primitivo de las múltiples alteraciones que acompañan á la coxálgia.

Teniendo en cuenta el modo de desarrollo de las partes óseas que concurren á formar la articulacion coxo-femoral, de la mayor hiperemia nutritiva del hueso coxal, mientras el aflujo de sangre á la cabeza epifisaria solo se hace por el vaso del ligamento redondo; creen algunos mas probable su debut por el cótilo.

La afeccion puede tambien empezar segun otros por el fémur, teniendo su punto de orígen segun los casos: en la epífisis, la línea epifisaria ó bien el cuello; pudiendo tambien variar la propagacion de la enfermedad en un sentido ú otro, y dar lugar así á alteraciones múltiples en sus diversas partes, que son probablemente las causas de que deriban sus variedades de orígen.

Es conocida la predileccion con que la coxálgia

ataca á los niños cuya edad varía entre dos y trece años y entre ellos la preferencia marcada que demuestra por aquellos de constitucion mas débil y temperamento linfático.

Sin embargo, no se ven libres de ella los adultos y aun de constitucion robusta como en el caso cuya publicacion hacemos al final de este capítulo.

Es cierto que para estos como para otros se invoca como causa algun traumatismo, pero como dice Barwell «estos antecedentes se buscan en general por tener la satisfaccion de encontrar una causa y son á menudo imaginarios».

Llegamos al punto que nos interesa.

En la cadera, como en las otras articulaciones, á cualquiera de las variedades que he mencionado á que pertenezca, la inflamacion trae consigo fenómenos neuro-musculares que, en este punto revisten caractéres particulares, determinando posiciones distintas del miembro y dando lugar á fenómenos tales como la fijeza del muslo, el alargamiento y el acortamiento aparentes.

La primera posicion se debe á la contraccion de los músculos que se estienden de la pélvis al fémur; los mas atacados como sucede en los mismos casos para las demas articulaciones son los flexores; esta es la razon por la cual se esplica la flexion del muslo sobre el tronco que aparece en el primer período.

En cuanto al alargamiento y acortamiento aparentes, dependen del dominio de las contracciones de los abductores ó adductores.

La razon de estos cambios es por ahora desconocida y estamos imposibilitados hasta de hacer conjeturas que revistan cierto grado de verdad. Se ha atribuido la abduccion á distensiones de la cápsula y la adduccion al caso contrario, pero es de presumir que cuando esto se ha observado, hayan sido simples coincidencias, puesto que, en otros en que no se estaba autorizado á creer en un derrame por no haber ningun signo que lo indicase la posicion mencionada ha existido como en los otros.

Estas posiciones, como la fijeza del miembro del primer período, son producidas por el predominio de la contraccion de unos ú otros de los músculos de que he hablado, ignorándose, como he dicho, la causa de estas determinaciones distintas.

Los diversos rotadores están tambien sujetos á esta exitacion y llevan la cabeza hácia adentro, mientras que el gran y pequeño adductores, el recto anterior y probablemente el sartorio y otros la traen hácia arriba.

El resultado de estas posiciones es *una presion escesiva* y *recíproca* entre la *parte póstero-superior* de la cabeza del fémur y la parte *póstero-superior* del cótilo.

Presion que produce la inflamacion de los cartílagos en los puntos indicados, y que si no se interviene, determina una ulceracion y la gangrena del cartílago, para propagarse en seguida á las partes vecinas.

Estos efectos desastrosos que interesan mas adelante á las superficies óseas produciéndose entónces los abcesos, el acortamiento real, y la luxacion del fémur

cuando el reborde cotiloídeo ha sido lesionado; es lo que la estension contínua evita deteniendo en su principio el desarrollo del mal.

Es *contra estas contracciones musculares desarrolladas de un modo reflejo* que obra la estension contínua, venciéndolas si existen ya ó impidiéndolas si no se han manifestado aún.

La afeccion de que me ocupo es rara vez aguda; en la gran mayoría de los casos tiene desde el debut un carácter crónico que puede conservar en toda su duracion ó ser interrumpida por exacerbaciones agudas.

SINTOMATOLOGÍA

Esta parte de que me voy á ocupar algo por ser necesario al fin que tengo en vista se divide hoy en tres períodos.

Pertenecen al primer período los siguientes síntomas: la cojera, el dolor articular, la sensibilidad á la presion y la fijeza del miembro; algunas veces aparece hinchazon.

La *cojera* es en general el primer síntoma observado; en su principio solo aparece despues de un gran ejercicio, es intermitente, unas veces aparece de dia, otras de noche; las criaturas siguen sus juegos, pero su marcha es desigual, cuando deben apoyarse sobre el pié enfer-

mo avanzan el sano rápidamente, de donde resulta que los períodos de la marcha son desiguales; mas adelante la cojera se hace contínua y la persona revela estar enferma en su cara pálida y ojerosa.

En algunos casos la cojera no parece ser la consecuencia del dolor, puesto que pueden ejercerse sobre la cadera presiones moderadamente fuertes sin que la criatura se queje. Pero cuando ella es permanente el dolor ha aparecido ya; el niño acostado duerme sobre la espalda ó el lado sano, rara vez del enfermo.

El *dolor* puede ocupar diversas partes, que, siguiendo su órden de frecuencia, son: la rodilla, la parte ántero-superior del muslo, la cara esterna del íleon y el orígen del gran adductor.

La frecuencia del dolor en la rodilla podria hacer creer en otra enfermedad; para salir de dudas, se hace una compresion con toda la mano; si corresponde á una lesion local, el dolor aumenta, en el caso contrario disminuye.

Se há querido esplicar este síntoma de maneras muy diferentes, hoy solo se consideran como admisibles dos: la primera, de que nuestro profesor participa, es la de atribuirlo á una irritacion del obturador interno, nacida en la cadera y referida por el enfermo á un punto lejano, cosa tan comun en las irritaciones nerviosas; algunos creen pueda ser del ciático y aun del crural.

La otra esplicacion aceptada por muchos es: la de la simpatía que existe entre las dos estremidades de un

mismo hueso. En apoyo de esta manera de pensar se citan casos en que la presion ejercida sobre la cabeza de un fémur luxado producia dolores en la rodilla; estos dolores centrífugos se han observado tambien haciendo chocar la cabeza del fémur contra el cótilo.

La fijeza del miembro se produce como lo hemos esplicado ya; para reconocerla, lo que no es siempre cosa fácil al principio, nuestro catedrático observa el procedimiento siguiente.

Acuesta al enfermo, toma el miembro sano por debajo de la rodilla y lo hace mover hácia todos lados: lo sube, baja, etc.; mientras tienen lugar todos estos movimientos, comprueba la inmovilidad de la pélvis; procediendo con mucha moderacion, hace lo mismo con el miembro enfermo, se vé al momento que estos no tienen la misma libertad que en el otro, y si se los quiere hacer mas ámplios se nota que la espina ilíaca ántero-superior del mismo lado sigue los movimientos que se imprimen á aquel; por lo tanto que estos no tienen lugar en la articulacion coxo-femoral, sinó que se hacen en la lumbo-sacra y sacro-ilíaca.

La duracion de este período es lo mas variable, pudiendo persistir algunas semanas y en algunos casos varios meses.

El segundo período, ó período de alargamiento, se establece de una manera gradual; es por de mas sabido que este alargamiento no es sinó aparente y cuáles son las

causas que intervienen en él para que me detenga en puntos que darían demasiada estension á este trabajo, y que estando tan bien tratados en Barwell tendria que reducirme á hacer una cópia de lo que en él se dice.

Solo diré para recuerdo que todos ellos son la consecuencia de la repulsion instintiva del enfermo, cuando se encuentra de pié, en apoyar el peso del cuerpo sobre el lado enfermo; por lo cual trata de aumentar la distancia entre el suelo y la cadera enferma; de aquí el que coloque el pié y la rodilla mas adelante del lado enfermo que del lado sano, y la pierna en flexion sobre el muslo.

Cuando el enfermo se halla acostado, su cuerpo no está en línea recta con los miembros, forma una curva cuya convexidad corresponde al lado enfermo.

Para reconocer mejor esta irregularidad en la direccion, el cirujano hace poner al paciente lo mas derecho que puede, se coloca él á los piés de la cama y tomando un pié con cada mano, trata, por medio de movimientos suaves, de poner sobre una misma línea' la escotadura supra-esternal, el apéndice xifóides, el ombligo y el punto de contacto de los dos maléolos.

Para ver mas claro puede tenderse un hilo por la linea indicada y se verá el ombligo y el apéndice xifóides por fuera de esta línea; es decir, del lado enfermo.

Si en seguida se tiende otro hilo de una espina ilíaca ántero-superior á la del lado opuesto, se vé que este no corta perpendicularmente al primero; los dos ángulos son desiguales y considerados los inferiores, el

agudo, corresponde al lado enfermo por estar la espina ilíaca de este lado mas baja que la otra.

Me voy á detener algo mas sobre un síntoma que suele aparecer en este período de la enfermedad, aunque su presencia sea mas comun en el tercero y solo me ocuparé en este último de los que le son particulares; me refiero á la tumefaccion que ocupa algunas partes mas ó ménos vecinas de la articulacion.

Como del conocimiento de ella pueden deducirse en algunos casos datos preciosos sobre el estado de la articulacion, y ser este estado de la mayor importancia para el tratamiento, se comprenderá la preferencia dada al estudio de este síntoma sobre algunos otros.

La tumefaccion puede ocupar puntos distintos: unas veces, aparece en la fosa post-trocanteriana, otros hácia adelante algo por debajo del pliegue de la ingle y al nivel de su parte media, por fin suele observársela hácia abajo del gran trocanter, presentándose otras veces en la fosa ilíaca.

Trataré de interpretar la significacion de cada una de estas tumefacciones, basándome en las obras mas modernas escritas sobre esta materia.

La primera, la post-trocanteriana, presenta dificultades para su reconocimiento, porque á causa de la flacidez propia de la nalga en esta enfermedad la depresion es ménos pronunciada que en el estado normal; sin embargo, una palpacion profunda, minuciosa y comparada con la del lado sano podrá revelar la existencia de una tumefaccion líquida ó semi-sólida.

Si la tumefaccion es líquida dependerá probablemente de la sinovial, en el caso contrario del hueso ó partes blandas esteriores.

Cuando aparece en el punto indicado de la íngle puede reconocer dos orígenes distintos. Como en el caso anterior podrá ser producido por un derrame de la sinovial y se revelará bajo la forma de una tumefaccion blanda, redondeada, pudiendo percibirse á veces la fluctuacion. Y en algunos casos raros, comprimiendo alternativamente entre este punto y por detrás del gran trocanter se llegará á reconocerla ; además siendo rechazados hácia adelante los gánglios y la arteria femoral, los latidos de ésta serán mas superficiales.

La segunda variedad es el resultado de la hinchazon de las glándulas mismas, lo que hace que se sientan mas profundos los latidos de la arteria é induce á creer en una afeccion de la parte superior del fémur.

Segun algunos, la tumefaccion que se presenta del lado esterno, hácia abajo del gran trocanter seria de muy mal augurio é indicaria lesiones profundas del hueso al nivel del cuello, cerca de la cabeza epifisaria.

Aunque nosotros no hayamos tenido ocasion de observarlo, parece que en ciertos casos la tumefaccion de la fosa ilíaca se muestra muy al principio de la enfermedad; este síntoma que no es constante, se vé aparecer generalmente en un período mas avanzado. No siendo nada cómodo el exámen de esta region, particularmente cuando se trata de niños que

gritan, en cuyo caso hay necesidad de recurrir á un anestésico, se aconseja seguir el siguiente método de esploracion.

Acostado el enfermo, se le coloca unas almohadas por debajo de las espaldas y se le hace flexionar los muslos, el cirujano se pone del lado enfermo, aplica de lleno la palma de la mano hácia adentro de las crestas ilíacas y por medio de movimientos suaves de malaxacion dirijidos hácia la línea media, rechaza el paquete intestinal al lado opuesto; sigue dirijiéndola al sacro y cuando la considera suficiente introducida, vuelve la palma hácia afuera y sujetando los intestinos con la otra mano, esplora toda la fosa ilíaca hasta el estrecho superior. Por este medio reconocerá sobre todo el estrecho superior, porque cualquier aumento de volúmen al nivel de este estrecho hace su contorno mucho ménos pronunciado. Estudiados estos síntomas pasaré á ocuparme de los que se presentan en el tercer período.

Tercer período, ó de acortamiento.—Si no se ha intervenido y los progresos del mal han continuado, al período de alargamiento sucede el contrario. No se ha podido esplicar aun cómo un miembro que ha permanecido tanto tiempo en una posicion y que parecia tan fijo, se encuentre en pocos dias en la posicion inversa; ni tampoco el tiempo que estos cambios ponen en producirse.

Sin embargo, el aspecto del miembro es completa-

mente opuesto; la adduccion se encuentra reemplazada por la abduccion, la incurvacion del cuerpo tiene lugar en sentido contrario, la espina ilíaca ántero-superior del lado enfermo está mas alta, los puntos que estaban por fuera de la línea esterna maléolar, están por dentro, etc.

Pero no me detendré á investigar la causa de estos cambios, concretándome al estudio de otros síntomas que tienen mayor importancia para reconocer el período de la enfermedad y muy útiles para su tratamiento.

El enfermo puede estar acostado con los miembros paralelos descansando sobre la cama en toda su longitud y haciendo parecer que no hay flexion del muslo sobre la pélvis, tan engañadora es la posicion. Pero si se continúa el exámen, se vé una gran incurvacion en la region lumbar, lo que significa que la actitud que estudiamos es el efecto de un movimiento en la columna vertebral. Luego, pues, si se hace normal la direccion de la columna, se tendrá la verdadera posicion del miembro con relacion á la pélvis, para esto será suficiente levantar el miembro enfermo; apénas empieza la operacion se vé que la columna vertebral desciende: cuando esta llegue á aplicarse por completo á la cama se tendrá el grado de flexion del miembro.

El conocimiento de esta flexion es muy importante, puesto que, si se midiera el miembro en estas condiciones desde la espina ilíaca ántero-superior á la rodilla ó los maléolos podria hacer suponer un acortamiento

que no existe en realidad, sinó que es el resultado de la posicion indicada.

Pasaré á tratar de los abcesos que se forman en esta afeccion y que aparecen particularmente en este período. En el estudio del segundo, me he ocupado de las tumefacciones que en él se presentan ; ahora bien, si se ha intervenido á tiempo pueden ellas terminar por resolucion, en el caso contrario seguir su marcha y terminar por la formacion de un abceso. Como se comprenderá, estos abcesos pueden tener dos orígenes, serán el resultado de la inflamacion de los tejidos peri-articulares ó bien tendrán su orígen en la articulacion misma habiendo pasado al traves de la cápsula destruida.

« Parece que de las tumefacciones mencionadas las de la fosa ilíaca y la sub-trocanteriana, tienen mayor tendencia que las otras á la supuracion » (Barwell).

Cuando esta se ha establecido, el punto de abertura del abceso puede variar para el primer caso, dependiendo este del plano aponeurótico que el pus siga; así, se abrirá en la íngle por debajo del ligamento de Poupart, si sigue la aponeurosis del ilíaco ó bien hácia atrás del trocanter si pasa por el agujero sacrociático deslizándose por la vaina del obturador interno.

En el segundo caso el pus aparece ordinariamente á mitad de altura del muslo; hácia adelante ó bien hácia atrás.

Tratándose de un abceso intra-articular su sitio de aparicion es de lo mas variable.

Conocido el período de la enfermedad, reconocer el estado de la articulacion y el grado de sus lesiones debe ser la preocupacion del médico, porque de su conocimiento depende la eleccion del tratamiento que debe emplear, y de esto la mejoría, y la vida del enfermo muchas veces.

Este problema que es muy difícil de resolver comprende especialmente la investigacion de los puntos siguientes :

1° La existencia de pus en la articulacion;

2° La necrosis de la epífisis y la diástasis posible;

3° La subluxacion ó luxacion completa del fémur.

La formacion del pus en la articulacion ó su proximidad se revelará por los síntomas generales y locales que acompañan á esta terminacion en todo proceso flogístico : aumento de la temperatura, escalofríos, exageracion del dolor local, punzadas, etc., etc., pero dada la situacion profunda de la articulacion y la gran capa de partes blandas que la cubre, es casi imposible determinar si el abceso formado comunica con la articulacion, ó es independiente de ella.

Creo sin embargo que su marcha puede suministrarnos algunos datos en uno y otro caso.

Cuando el abceso es de orígen intra-articular puede hacerse superficial y permanecer en ese estado durante largo tiempo sin manifestar tendencias de abrirse al esterior, mientras que si se trata de un abceso circunvecino y por lo tanto mas próximo de la superficie, los síntomas inflamatorios se desarrollan en el

sitio mismo en que existia la tumefaccion, y la supuracion aparece al esterior con mas rapidez.

En el primer caso el pus no hace sinó abrirse paso entre los intersticios musculares sin que estos participen siempre de la inflamacion; se presentarán pues, por lo ménos durante algun tiempo, con los caractéres de un abceso frio.

En el segundo caso en que el pus se ha formado puede decirse *in situ* se tendrá los caractéres de un abceso caliente.

No pretendo sostener que sean estos signos inequívocos y pueda deducirse de ellos el orígen anatómico del pus, pudiendo este ser el resultado de la inflamacion de los tejidos mas próximos á la articulacion y encontrarse en este caso en las condiciones de los que tienen en ella su punto de partida. Podrá sin embargo sujerirnos presunciones mas ó menos probables, segun los casos especiales; presunciones que pueden convertirse mas tarde en sérias probabilidades y aún llegar á la certeza cuando el estado local exija la apertura del foco supurativo ó bien que esta se haya producido espontáneamente, en cuyo caso las condiciones físicas del pus son suficientes para decidirnos respecto á su sitio de formacion:

El pus articular es espeso, lleno de grumos y la mayor parte de las veces se encuentra en él partículas óseas que no permiten ya conservar dudas; si además se hace el exámen sobre el enfermo anestesiado, y comprimiendo la articulacion enferma, ó comunicando

movimientos al miembro se hace fluir pus por la abertura, estas circunstancias serán mas que suficientes para darnos la certidumbre.

En cuanto al desprendimiento de la epífisis puede este producirse de dos maneras distintas, dependientes de su causa en unos casos, y de la intensidad del proceso inflamatorio en otros.

Cuando la inflamacion no ha sido muy violenta y ha debutado por el cartílago epifisario sin que el resto del hueso haya sufrido lesiones de importancia, la separacion es lenta, gradual y debido á la afeccion sinovial desarrollada, la epífisis puede contraer adherencias con el cótilo, en cuyo caso se producirá una diástasis.

En aquellos en que el padecimiento, aunque iniciándose en el mismo punto ha sido mas agudo, ó bien cuando es el resultado de la destruccion del ligamento redondo, la diáfisis se desprende por completo y queda flotante en el pus de la articulacion si la cápsula está íntegra, abandonándola en el caso contrario.

En estos casos como en los de luxaciones se encuentra un síntoma comun; es el acortamiento real.

De su distinto grado deduciremos razones para inclinarnos á creer en uno ú otro de estos fenómenos; tenemos además otros fundamentos, y es que en los casos de diástasis, tiene el miembro movimientos á veces muy pronunciados y que siempre son mayores que en la coxálgia sin esta complicacion, que además, si tomando el miembro enfermo se ejerce una presion sobre el cótilo se verá aumentar este acortamiento, y dis-

minuir por el contrario si se hacen tracciones sobre el miembro aunque estas no sean muy fuertes. Nada de esto tiene lugar cuando se trata de una luxacion; bien entendido que las maniobras anteriores se practican sobre el enfermo anestesiado, y no tienen ningun valor sinó en tanto se reconozca la completa independencia de la pélvis en estos movimientos, para lo cual bastará colocar los dedos sobre el trocanter. Además en estos casos el acortamiento es muy poco considerable, siendo por el contrario muy marcado en los casos de luxacion.

Puédese reconocer el acortamiento, siguiendo el procedimiento de la línea de Nélaton trazada como se sabe de la espina ilíaca ántero-superior al ísquion; en el estado normal esta línea pasa por el trocanter; pues bien, si este se halla apénas por encima de la línea debe creerse en un desgastamiento de las partes óseas, si la pasa por un centímetro y medio y llega á dos y medio ó mas, debe creerse en una luxacion; los movimientos dificultados y el pié invertido hácia adentro nos afirmarán en esta creencia; la palpacion nos suministrará nuevas pruebas: reconociendo el mayor volúmen del hueso en la pélvis, su forma roma, y demostrándonos que está mas saliente; lo que se esplica por estar en un punto mas ancho de la pélvis y que encontrándose el trocanter por arriba del eje del cuello y de la cabeza del fémur, por fuerza estando el miembro en la adduccion debe esta echarse hácia afuera.

La línea de Nélaton no da siempre resultados ciertos porque al decir de Dolbeau antes de los seis años el trocanter se halla situado por delante de la línea íleo-isquiática, de manera que podria desconocerse una subluxacion que existiese en realidad.

Para salvar este inconveniente se aconseja usar el siguiente medio: se coloca al enfermo en decúbito dorsal, el cirujano traza una línea imaginaria que partiendo de la espina ilíaca del lado sano corte el cuerpo trasversalmente, la que terminará por fuerza, debido á la oblicuidad existente, en un punto ménos elevado del lado enfermo de la pélvis.

Ahora bien, si de la comparacion respectiva de la distancia de esta línea á la espina ilíaca y de las rodillas y maléolos entre sí resulta, que ésta es mucho mayor, deberá considerarse la luxacion como cierta, sinó es considerable, se creerá en una alteracion de los huesos.

Otra razon que debe inducirnos á creer en la luxacion, es que tratando de poner el miembro en una posicion conveniente se comprobará cierto chasquido especial imposible de confundir, y análogo al que se produce cuando se reduce estremidades articulares luxadas.

TRATAMIENTO

En el capítulo anterior hemos demostrado particular empeño en reconocer el estado de la articulacion enferma, y dado á conocer los medios de que debemos valernos para llegar á una justa apreciacion.

La razon de esta manera de proceder la hemos dado yá: determinar con precision los estados en que aconsejamos nuestro procedimiento de estension contínua para obtener curaciones análogas, y no se atribuya á falta de condiciones del aparato lo que no es sinó el resultado de una aplicacion inoportuna.

Aunque los casos observados por nosotros durante el internado no sean suficientes, por su corto número, para establecer reglas generales, fundados en los numerosos casos de buen éxito obtenidos por nuestro profesor que lo emplea desde el año 1877 nos atrevemos á aconsejar su empleo de una manera general: en todos los casos en que todavía no existe desgaste de los huesos, ó mejor dicho cuando aún no hay acortamiento real, siendo sus buenos resultados tanto más rápidos y notables, cuanto mas al debut de la afeccion se le aplique.

En otra parte de este trabajo he tratado de hacer resaltar sus ventajas é indicaciones; por cuyos motivos se comprenderá su mayor eficacia al principio de la enfermedad.

Pero cualquiera que sea el período del padecimiento, siempre que se halle comprendido en la regla general establecida, su uso será seguido de buenos resultados, dependiendo las diferencias solamente en el tiempo que debe durar el tratamiento.

Nosotros le aplicamos en la forma dicha y dejamos al enfermo en cama hasta tanto que los dolores hayan desaparecido.

El tiempo de esta permanencia en el lecho dependerá del estado mas ó menos agudo de la enfermedad en el momento en que hayamos intervenido; si el ataque ha sido muy violento permanecerá en cama un mes, si ha sido mas atenuado, una duracion de quince dias es considerada suficiente.

Mientras tanto no descuidamos el tratamiento general, administrando tónicos, ferruginosos ó iódicos, segun el temperamento ó constitucion del indivíduo.

En el interés del enfermo tratamos de disminuir la duracion de esta permanencia en el lecho, y he aquí cómo procedemos para permitirle la marcha.

Todo se reduce á desprender los lazos que le sujetan á la cama, darle para el pié sano un botin alto á imitacion del que Thomas usa, y un par de muletas.

El enfermo puede así entregarse al paseo hasta la llegada de la noche, y al acostarse se vuelve á sujetarle á la cama por medio del anillo que tiene en la plantilla.

Supongo que nadie encontrará complicado este medio de tratamiento que solo exige hacer un nudo para que la estension continúe.

Esta es la mayor de las ventajas de nuestro método; es, puede decirse, al mismo tiempo un aparato de marcha y de lecho, puede trasformarse en uno ú otro segun las exigencias del caso, y su sencillez no puede alcanzar á mas alto grado.

Y si se piensa en los aparatos americanos de Davis, Sayre, Taylor, Andrews y otros, y en los de Dumbrowski y Thomas con su fabricacion costosa, sus incomodidades para el paciente, propias de todo aparato de inmovilizacion, creo que nadie recurrirá á ellos sin ensayar aquel cuya excelencia sostenemos.

Reconozco que nuestro método de estension no produce una inmovilizacion absoluta del miembro, única objecion á que está sujeto, y condicion que Barwell, Thomas y Dumbrowski consideran como necesaria.

Pero, ¿es realmente indispensable esa inmovilizacion para obtener la curacion de la coxálgia, como estos lo sostienen?

Esto es lo que voy á tratar en este momento y creo poder probar que, no solo no es necesaria en la gran mayoría de los casos, sinó que en algunos puede llegar hasta ser perjudicial.

La coxálgia es una inflamacion de la articulacion de la cadera, que puede lo mismo que cualquiera otra terminar por resolucion.

No son de nadie desconocidos los efectos nocivos que ejerce en toda articulacion, aún en el estado fisiológico, la falta de movimiento prolongada por cierto tiempo.

Y si estos efectos se hacen sentir sobre una articula-

cion perfectamente normal, cuanto mas serán de temer en una articulacion en la cual se está desarrollando un proceso inflamatorio.

Sabemos muy bien que, en general, una de las primeras indicaciones que debe llenarse en toda afeccion inflamatoria articular, es impedir los movimientos que por el frote de las superficies articulares contribuyen á aumentarla.

Pero la coxálgia tiene algo de especial en sí misma, tanto que aún hoy no es bien conocido su modo de desarrollo; además, si con nuestro aparato los movimientos son posibles, estos son limitadisimos y solo pueden producirse en estensiones muy restringidas.

Indudablemente que los argumentos de mas valor en estos casos son los que se desprenden de la práctica.

Y bien, ¿éstos qué nos enseñan?

Acaso Hutchison, cuyo tratamiento se reduce solamente á dar el botin alto y las muletas, y que no practica la estension, mientras que nosotros la hacemos de día y durante la noche, ¿no tiene en su estadística numerosos casos de curacion?

Es cierto que él sostiene que las contracciones musculares son suficientes para mantener el miembro inmóvil, por mi parte me contento con señalar el hecho sin entrar á discutir la veracidad de esta aseveracion.

Y además, ¿los aparatos llamados de inmovilizacion llenan en realidad esta condicion?

Los de Davis, Pancoast y Taylor lo mismo que el de Andrews permiten muchos movimientos.

Segun Barwell, ni aún el aparato de Thomas que es quien mas se ha preocupado de esta inmovilidad, llena bien esa condicion, pues hemos visto que con él los movimientos de rotacion son posibles.

Quizá (lo que dudamos) el de Dumbrowski sea el único que la produzca.

Supuesto que no llenan debidamente el rol que sus autores se propusieron, ¿ por qué preferirlo al nuestro que es mas sencillo, mas barato, y que cualquier médico puede en caso necesario hacer y aplicar sin dificultad ?

Una última razon : en Estados Unidos, lo mismo que en Inglaterra, se practican resecciones del fémur por coxálgia; existen luego casos en los cuales estos aparatos no dan los resultados apetecidos, puesto que, sus mismos inventores son quienes practican estas operaciones.

Creemos definitivamente que un aparato que permita lijerísimos movimientos, siempre que el frote articular no sea rudo (condicion que llena el nuestro), debe preferirse su aplicacion, y reservarse los que producen una inmovilidad absoluta para los casos en que se pretenda curar la enfermedad á costa de una anquílosis.

La existencia de los abcesos no es una contra-indicacion para el empleo del nuestro; aun en estas condiciones produce gran alivio á los enfermos, cuyos dolores disminuyen; y atendiendo á las indicaciones especiales que de su presencia se deducen, se obtendrán buenos resultados.

No me ocuparé de estudiar los casos en que es necesaria la reseccion, por ser este pur to ageno al estudio que estoy haciendo.

Van á continuacion dos casos de coxálgia tratados por el aparato

OBSERVACION I

M. Gomez, domiciliada en la calle de Andes entre Charcas y Santa Fé, me llamó para asistirla, el 25 de Noviembre de 1883.

Era una jóven de 19 años de edad, temperamento linfático, constitucion muy empobrecida por la enfermedad y una vida de miseria.

Padecía de vajinitis granulosa desde muy niña con flujo fétido purulento muy abundante.

A la edad de 8 años sufria de dolores en las articulacio, nes: no recuerda si éstas se hinchaban ó nó. No conoce sus padres ni tiene familia. Es madre de dos niños enfermizos- uno de 2 años, el otro de 1. Su primer parto fué muy laborioso; el trabajo duró tres dias. El segundo con un año de intérvalo, fué mas fácil. Trabajaba de costurera, cosiendo á máquina.

Hacen tres meses que se halla postrada en cama por una afeccion de la cadera derecha, sobrevenida, segun ella, despues de un enfriamiento. En el tiempo que ha permanecido en cama las reglas no se han presentado.

Víctima de dolores horribles, sin sueño, y sin apetito, está continuamente delirando desde hace 15 dias; la temperatura es de 39° y el pulso 110 y muy débil. Está realmente tísica por el sufrimiento y la mala nutricion, pero afortunadamente la tuberculizacion no se ha hecho.

El exámen de la enferma me hizo reconocer el padecimiento como una coxálgia en su período de acortamiento, sin complicaciones. Este diagnóstico fué tambien el de mis compañeros de internado, los hoy Dres. Enrique Bazterrica y Pedro Benedit, que me acompañaron mas tarde á ver la enferma.

El 26 de Noviembre despues de un baño general, apliqué el vendaje de estension contínua, y en la noche se hizo una inyeccion hipodérmica de morfina, que se continó haciendo hasta la noche del 29 en que ya no fué necesaria; la enferma se sentaba en la cama. Se le indicó: pocion Jaccoud, aceite de higado de bacalao, leche y hierro.

Al cabo de 15 dias, se podia aflojar la estension por momentos, sin que los dolores fueran muy agudos.

El 10 de Enero la enferma se levantaba con muletas y provista de un zapato de suela muy alta (5 centímetros) en el pié izquierdo. A la noche volvia á hacerse la estension.

El flujo menstrual reapareció, la leucorrea mejoró y el estado general es cada dia mas satisfactorio.

El 15 de Abril ya podia caminar sin muletas y claudicaba apenas.

El 31 de Agosto de 1884 la ví por última vez. Los movimientos de la pierna eran perfectos.

Alejandro Castro.

OBSERVACION II

Francisco Otero de temperamento neuro-sanguíneo, buena constitucion, de veinte años de edad, de profesion cochero, entró al Hospital el 12 de Octubre de 1883 y ocupó la cama N° 10 de la sala 1ª de cirugía.

Hacía seis meses sufría dolores en la cadera y la rodilla, siéndole mucho mas molestos los de ésta última region.

La presion en la cadera, producia un aumento de dolor en ella, lo que no tenía lugar en la rodilla.

Puesto al descubierto, presentó todos los síntomas de una coxálgia en el tercer período; la corvadura de los lomos, el acortamiento aparente del miembro enfermo, la espina ilíaca del mismo lado á mayor altura, el ombligo y apéndice xifóides se hallaban por dentro de la línea que del esternon vá al punto de contacto de los maléolos, etc.

Nada pudo deducirse respecto á su causa de los antecedentes de familia ni individuales.

Hecho el diagnóstico, se le aplicó la estension contínua el dia 20, sintiéndose desde los primeros momentos muy aliviado de sus dolores, que los últimos ocho dias eran muy intensos.

A los dos ó tres dias se produjo en este enfermo una retencion de orina que se atribuyó á la hipóstasia; el enfermo se habia alarmado mucho, pero se le tranquilizó asegurándole que desapareceria al dia siguiente ó subsiguiente como sucedió en realidad.

Los dolores fueron disminuyendo gradualmente hasta ser casi nulos á los veinte dias; se le permitió levantarse el dia 18 de Noviembre, haciéndole de nuevo la estension cuando se acostaba.

Continúo marchando con las muletas hasta fines de Enero saliendo por fin completamente curado el dia 22 de Febrero de 1884.

Algun tiempo antes se le habia hecho marchar solo apoyándose en un baston.

El miembro no presentaba nada anormal y gozaba de todos sus movimientos.

MEDIA DE PIROVANO

Además del uso que nuestro catedrático hace del aparato que hemos descrito, ha empleado desde hace varios años en las coxálgias de los niños, una media especial que pasaré á describir, y cuyos buenos resultados comprobó en el Hospital de Niños.

Esta media consta de dos piezas :

Una posterior de lienzo bien colchado por dentro que va desde la planta del pié hasta la mitad del muslo, abraza conjuntamente la pierna y el pié, y sus bordes llegan en la cara anterior del miembro á dos centímetros de separacion; de cada lado y á una distancia de dos centímetros de sus bordes, lleva una tira delgada de cuero provista de numerosos ojales, colocados á distancia de medio centímetro uno de otro.

En sus partes laterales tiene dos tiras de lienzo que sirven para atar á la cama el miembro y hacer la estension como en el aparato anterior.

La otra pieza de la media se reduce á una tira de lienzo igualmente colchada y de 12 á 14 centímetros de ancho en la parte superior y 8 á 12 en la inferior; su largo es el mismo que el de la parte posterior de la media.

Esta última tiene por objeto impedir la compresion, que las tiras de cuero colocadas para dar mayor resis-

tencia á la media, producirian en la cara anterior de la pierna.

Por medio de cordones que se van enlazando, alternándose en los ojales de uno y otro lado, y empezando por el pié, se estrecha la abertura anterior hasta llegar á una compresion suficiente para que la media quede perfectamente aplicada al miembro.

Una vez terminada la aplicacion se atan las tiras laterales á la cama.

Damos en seguida el dibujo de esta media que tiene sobre el aparato descrito la ventaja de la brevedad del tiempo para su aplicacion.

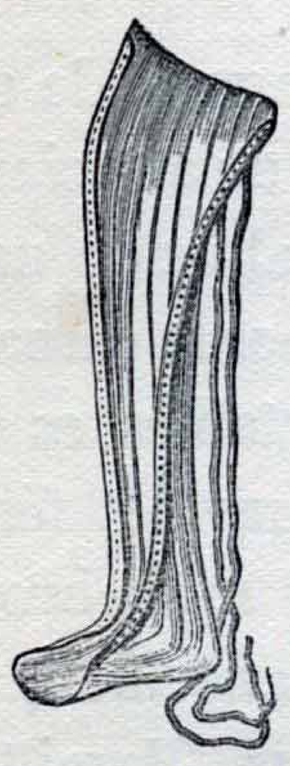

Fig. 1

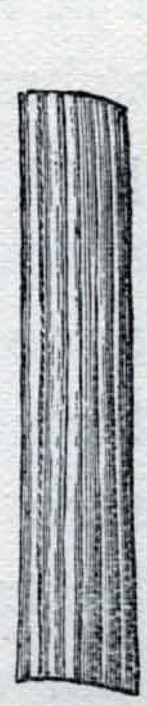

Fig. 2

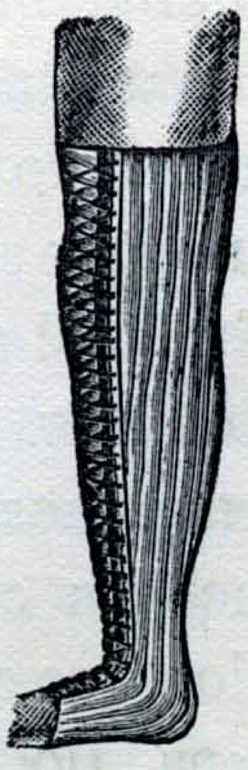

Fig. 3

La figura 1ª repesenta la pieza que he llamado posterior, la 2ª la anterior, y la 3ª la media completa y aplicada sobre el miembro (1).

(1) Los errores que el dibujo pueda tener y que son el efecto de la precipitacion con que los he exigido quedan salvados con la descripcion que he dado mas arriba.

No hemos tenido ocasion de observar casos tratados por esta media que, como dije, su autor ha usado mucho en los niños, y siempre con muy buen éxito.

Cuando se quiere hacer uso de este aparato, se toma la medida del miembro del paciente desde la mitad del muslo hasta la planta del pié, y se le manda construír en la forma que queda descrita.

FRACTURAS DEL FÉMUR

Los resultados obtenidos en estas enfermedades con nuestro aparato no son ménos brillantes que los que dá en el tratamiento de la coxálgia.

He consultado muchas obras y en ninguna de ellas he encontrado indicado para esta clase de afecciones, ninguno que se asemeje al nuestro, no habiendo nadie hecho uso del plano inclinado formado por la cama.

La opinion de los autores mas respetables es hoy uniforme. Los resultados en las fracturas del fémur son mejores cuando se las trata con el miembro en estension que en flexion por el doble plano inclinado (Baudens, Hodge, Lente, Burge, Reclus, Hamilton, Tillaux, etc.)

Sin embargo, el Dr. Arami acaba de publicar en Francia una tésis sobre *el tratamiento de las fracturas por la flexion*, (1) en la que trata de demostrar lo contrario.

(1) A pesar de haber pedido este trabajo no lo he recibido aun, razon por la cual no puedo ocuparme de él.

Con lijeras variaciones que voy á indicar, nosotros la empleamos en toda fractura del fémur y al final publicaremos de los casos observados, aquellos que revisten mayor interés por encontrarse en peores condiciones para esperar un buen éxito.

Fracturas del cuello (*intra y extra-capsulares*).—No siendo nuestro objeto otro que, el de hacer conocer los resultados obtenidos en el tratamiento de estas fracturas por medio de la estension contínua, no debe estrañaros el que no nos ocupemos de algunas cuestiones muy interesantes que á ellas se refieren.

Pasaremos por alto el punto tan discutido, de si es posible una consolidacion huesosa en una fractura intra-capsular, cosa que Cruvellier, Colles, Longdale y Bransley Cooper consideran imposible; y si las piezas patológicas de Swann, de Stanley y una que existe en el Museo Dupuytren, como muchas presentadas por otros autores, son en realidad ejemplos de fracturas completas, y reunidas por un callo óseo ; ó bien, si las deformaciones existentes en ellas, no son sinó el resultado de artritis reumatismales crónicas, ó de una reabsorcion intersticial y progresiva.

No teniendo hechos que citar en favor de una ú otra de estas ideas, todo cuanto dijéramos carecería absolutamente de valor.

Sin embargo, tenemos, como se tiene en toda cuestion que se discute, alguna creencia.

Participamos á este respecto de las ideas de Hamil-

ton y de la mayor parte de los cirujanos que creen, que, si bien en casos rarísimos, tal consolidacion es posible; aunque no sea sinó en aquellos en que no hay separacion de los fragmentos, ó en los que estos se hallan encajados, ó que la porcion refljada de la cápsula está intacta, ó el periostio no esté desgarrado.

No procederemos pues como Bransley Cooper que, conocedor de las pocas probabilidades de consolidacion que las fracturas intra-capsulares presentan, hace pasear á sus enfermos con muletas desde que el estado del miembro y la salud general lo permiten.

Es cierto que aun en las mejores condiciones de edad, constitucion y salud, todos los aparatos han hecho sufrir decepciones terribles tratándose de esta clase de fracturas, pero el solo hecho de un caso curado, es á mi modo de ver suficiente para intentar la curacion de los otros.

Siendo graves los inconvenientes de la permanencia en la cama en una inmovilidad completa, la que ha podido llegar á ser causa de muerte en algunas personas ancianas, como Hamilton lo asegura, corresponde al médico reconocer en cada caso especial la conveniencia ó contra-indicaciones de su aplicacion.

Las mismas razones han obrado en el ánimo de muchos cirujanos, que no creyendo en la consolidacion ósea, no han tenido porqué esperarla y por tanto no instituyeron tratamiento de ninguna clase para asegurar la inmovilidad del hueso fracturado.

Y su conviccion es en algunos tan profunda, que

aún tratándose de su propia madre, Wakelee le quitó el aparato al quinto dia. Harris aconsejó á un enfermo permaneciese acostado en un sofá, Fied como único tratamiento indica guardar cama.

Pues bien, el éxito al decir de estos autores, fué completo.

Nosotros mismos hemos tenido oportunidad de reconocer la posibilidad de la curacion sin tratamiento especial, en un enfermo que presentaba una fractura estra-capsular del fémur, si bien es cierto, que dicho enfermo permanecia inmóvil en cama por un grave flemon del otro miembro.

Se deduce de esto ¿que debamos dejar sin tratamiento á los que padezcan fracturas del fémur intracapsulares?

A ésta pregunta contestaremos con las siguientes juiciosas palabras de Hamilton. «Pero, admitiendo que el diagnóstico fuese exacto, la demostracion que hechos de esta clase suministran al tratamiento, es muy poco clara para servir de base á conclusiones prácticas y podemos aún á nuestra voluntad, adoptar el tratamiento que nos parezca mas racional, sin tener en cuenta la esperiencia agena».

Sin embargo nosotros nos atrevemos á recomendar á cuantos tengan ocasion de asistir fracturas del cuello del fémur adopten nuestro tratamiento.

Hasta hoy no hemos tenido ocasion, apesar de haber visto tratados muchos casos por este medio, de observar ningun inconveniente para su aplicacion.

Como es sabido, hay ciertos casos en que el diagnóstico del sitio intra ó estra-capsular de esta clase de fracturas es imposible; Gosselin lo piensa así, y el mismo Hamilton á pesar de un precioso cuadro de diagnóstico diferencial entre una y otra, lo reconoce tambien.

Dada la dificultad del diagnóstico en algunos casos, no podemos obrar haciendo una fuerte estension, pues esta podría traer por consecuencia la separacion de los fragmentos encajados, condicion ventajosísima para el tratamiento y que es de desear en todos los fracturados.

Con el objeto de tener el miembro inmóvil más que para obrar estendiéndolo, es que, en vez de usar un plano tan inclinado como en la coxálgía, damos solamente 0.12 á 0.14 centímetros de altura á las piezas de madera que agregamos á las patas de la cama.

No tenemos ningun caso de fractura intra-capsular que referir, por no haberse presentado á la clínica durante nuestro internado, pero tenemos sí preciosas observaciones de las estra-capsulares y en número suficiente para poder reconocer la gran utilidad de la estension contínua en su tratamiento.

Pero aún en los casos dudosos acerca del sitio intra ó estra-capsular, tanto como en aquellos en que seguramente sepamos que se trata de una de esta última clase, la aplicaremos sin titubear.

Esto se comprende fácilmente; los dos únicos medios de tratamiento empleados hoy son: la flexion del miembro por el doble plano inclinado y la estension.

Consideramos á la primera sin ventaja de ninguna clase, teniendo por el contrario el inconveniente de ser mucho mas molesto y no poder los enfermos soportarlo pacientemente un tiempo tan largo como es necesario para la consolidacion de una fractura en este punto.

No queda pues sinó la estension contínua y preferimos nuestro aparato á los otros conocidos, al de Hamilton por ejemplo, que es bastante bueno, porque no somos partidarios de las pesas; además suprimimos la tablilla lateral porque no reconocemos su necesidad, pero no tendremos inconveniente en adoptarla si la consideráramos útil; y al de Hagedorn modificado por Gibson porque este último priva de todo movimiento, no solo al miembro homónimo sinó tambien á la pélvis, y porque los miembros superiores solo pueden hacerlos muy limitados.

De los casos observados damos á continuacion los que consideramos de mayor interés por encontrarse en condiciones mas desventajosas para un buen resultado.

En seguida veremos las deducciones que de ellos se desprenden en favor del modo de estension que aconsejamos.

OBSERVACION I

Escola, coronel de la Nacion, de edad de 76 años, temperamento neuro-sanguíneo, constitucion buena.

El dia 1° de Marzo de este año, fué atropellado por unos

caballos, que lo dieron por tierra cayendo sobre el lado izquierdo del cuerpo. No pudiendo caminar fué necesario llevarlo á su casa, donde llamados los médicos diagnosticaron una fractura del fémur.

El enfermo que se encontraba en Moron, fué conducido á esta ciudad y se vió, para asistirle al Dr. Pirovano, quien confirmó el diagnóstico anterior (1) é hizo la estension contínua como de costumbre.

Esto tuvo lugar el dia 8 de Marzo.

El 23 de Abril se vió que la consolidacion era completa : el enfermo levantaba el pié hasta una cuarta de la cama.

Teniendo en cuenta su mayor comodidad se le permitió levantarse el dia 25 del mismo mes. Pudo tenerse de pié durante algun tiempo, se le midió el miembro que no reveló acortamiento de ninguna clase y se le dieron muletas para que marchase.

A mediados ó fines de Marzo le vimos colocar el pié del miembro enfermo, sobre una silla de altura ordinaria.

El 12 de Agosto dia que le vimos por última vez caminaba con bastante facilidad, apoyado en un baston.

Creo no necesitar estenderme en consideraciones sobre este caso ; la edad de la persona y la corta duracion de la enfermedad (el enfermo se levantó á los 43 dias), hablan demasiado alto en favor del tratamiento empleado.

OBSERVACION II

Sixto Aguirre, de 35 años de edad, constitucion robusta, carrero de profesion.

(1) Fractura estra-capsular del cuello del fémur por golpe sobre el gran trocánter. Esta historia ha sido levantada por mi amigo y distinguido estudiante Cárlos Córdoba, quien tuvo la galantería de facilitármela para mi trabajo.

Cayó del carro que conducía y fué traido al Hospital el dia 30 de Octubre de 1884.

Se diagnosticó fractura del cuello del fémur. Practicada la estension contínua el dia siguiente, el enfermo permaneció en cama hasta el 15 de Diciembre, dia que se le permitió levantarse por ser completa la consolidacion; saliendo de alta el 8 de Enero de 1885.

Duracion del tratamiento 45 dias.

OBSERVACION III

Cárlos Alexander, de edad de 33 años, sueco, de temperamento neuro-linfático y constitucion fuerte, ingresó al Hospital el dia 13 de Marzo. Mientras trabajaba cayó de una altura de varios metros; ocupó la cama Nº 11 de la sala 1ª.

Al examinarlo se notó: imposibilidad de todo movimiento en el miembro inferior izquierdo; un acortamiento bastante marcado del mismo lado, el pié estaba desviado hácia afuera, dolor local cerca de la articulacion, el trocánter no seguia los movimientos de rotacion comunicados á la pierna, etc.

Se diagnosticó fractura estra-capsular del cuello del fémur.

Aplicósele como se hace siempre, la estension contínua.

A los 30 dias la consolidacion se habia producido y á los 40 el enfermo se levantaba yá; saliendo de alta en Mayo 27, completamente curado.

Duracion del tratamiento 40 dias.

Fracturas del cuerpo. — Como en general en las fracturas de esta parte hay acabalgamiento de los fragmentos, lo que no sucede de ordinario en las del

cuello; la fuerza estensiva puede y debe ser mayor que en aquellas.

Por eso para estas últimas colocamos al enfermo en las mismas condiciones que si se tratara de un caso de coxálgia, solo que las tiras de diaquilon y el vendaje lo hacemos remontar hasta el sitio mismo de la fractura, aumentándo así la superficie de aplicacion de la fuerza estensiva.

Teniendo presente los trabajos de Broca sobre el efecto perjudicial de los aparatos que impiden el libre funcionamiento de la piel para la rápida consolidacion de las fracturas, dejamos á estos durante algunos dias solamente con dos tablillas y fanones laterales teniendo el miembro al descubierto, lo que es muy ventajoso, porque así permite la aplicacion del hielo en los casos que es de temer una fuerte inflamacion, ó que ésta ya se haya producido.

A los veinticinco ó treinta dias, cuando hay ya signos de consolidacion, que el muslo tiene un volúmen normal, que no hay ni trazas de inflamacion, tomando las precauciones del caso, aplicamos un vendaje de yeso que empieza á media pierna y termina en su parte superior por una espica de la íngle.

La estension es continuada así por algunos dias y permitimos despues al enfermo que se levante con muletas.

Los efectos perjudiciales á la consolidacion propios de los vendajes señalados por Broca, se hallan destruidos por las ventajas que el paseo por los jardines tiene

sobre el apetito y la nutricion general, y la influencia de la distraccion sobre el ánimo de los enfermos.

No solo hemos visto aplicar este tratamiento en las fracturas simples. A continuacion damos entre otros, unos interesantes casos de fracturas con heridas, en que ha sido necesario estraer esquirlas y á veces grandes fragmentos de huesos, resultados de fracturas conminutas; y en cuyos casos se verá que los resultados han sido tan satisfactorios como no podian serlo mas.

OBSERVACION I

« José Fernandez, carrero, de temperamento neuro-sanguíneo y excelente constitucion, de 40 años de edad, entró al Hospital en Setiembre 16 de 1884.

Se habia caido del carro ese mismo dia. Presentaba una fractura del tercio medio del fémur complicada con dos heridas situadas en la cara interna del muslo, producidas por los fragmentos. Acortamiento de 7 cent.

Prévio lavage y oclusion antiséptica de la herida, se aplicó la estension contínua por medio de vendas mojadas (1). (Procedimiento de Smarch).

Setiembre 18. Descomposicion de los coágulos y establecimiento de la supuracion: se hizo el desbridamento del puente que unía las dos heridas, se lavó y aplicó el drenage.

Setiembre 30. Supuracion muy abundante y fétida, pierna flegmonosa: se practicó una contra-abertura en la cara esterna y nuevos drenajes.

(1) En este caso se prefirió este método por ser mas rápido y en el deseo de ahorrar padecimientos al enfermo.

La temperatura empezó á subir, los trayectos fistulosos daban un pus muy fétido y seroso, siendo los dolores muy intensos ; apareció diarrea y otros síntomas de fiebre puémica.

Para evitar que el púS favorecido por el declive de la cama, se insinuara entre las vainas musculares, se puso á esta horizontal y la estension se hizo por medio de pesas. A los dos dias hubo necesidad de sacarlas, porque el enfermo no podia soportarlas y á cada instante pedia disminuyeran su número.

Los síntomas alarmantes desaparecieron bien pronto; pero, continuando muy abundante la supuracion, se resolvió operarlo el dia 15 de Octubre.

Despues de cloroformado, se le hizo una incision en la cara esterna por la que se estrajeron algunas esquirlas.

Apesar de los cuidados antisépticos y del drenaje, la supuracion seguia abundante en Noviembre 15, dia en que se le practicaron dos contra-aberturas en la cara esterna del muslo, tercio superior, para dar salida á una cantidad de púS que se había coleccionado en ese punto.

En Enero se reconoce la presencia de un osteofito, que tiende á seguir el trayecto de uno de los tubos, é introducido un estilete se descubre además una esquirla. Se estraen el osteofito y la esquirla gruesa.

Estos fragmentos, junto con los estraidos ántes, constituian una virola de 3 á 4 centímetros de lonjitud, pero debemos hacer notar que cuando se estrajeron los últimos, los primeros habian tenido tiempo de regenerarse.

Desde esta fecha el enfermo empieza á restablecerse, pudiéndosele quitar la estension á principios de Marzo (1); y se le coloca la tablilla anterior de Smith, que conserva hasta fines de Mayo.

Si publico esta observacion la primera, es porque apesar

(1) Para esta fecha se habia establecido la consolidacion.

de las complicaciones y de los accidentes debidos á ellas, la curacion se hizo sin el mas mínimo acortamiento.

He medido yo mismo y hecho medir el miembro por otros compañeros, que obtuvieron el mismo resultado.

Esta historia ha sido levantada por el practicante Sr. Castro á cuyos cuidados encomendó el enfermo nuestro profesor de Cirujía.

OBSERVACION II

Sebastian Apraez, de 30 años, vasco-español, excelente constitucion, entró el 25 de Febrero.

Se presentó en este Hospital con una fractura complicada con herida en el tercio medio del fémur.

Dos meses antes habia sido apretado por un carro ; el hueso no presentaba aún vestigios de consolidacion, y por el trayecto fistuloso de la antigua herida salia una regular cantidad de pús.

Sospechando la existencia de algunas esquirlas que mantuviesen la supuracion, se desbridó la herida, y en efecto, se encontraron algunas pequeñas que fueran estraidas inmediatamente.

Ese mismo dia, 5 de Abril, se le colocó el aparato de estension contínua y un vendaje enyesado provisto de una ventana; diariamente se le hacian curaciones antisépticas.

Se le dejó con él durante varios meses, pues la herida seguia aun supurando.

Cuando se le sacó, la consolidacion no era aun perfecta, pero el enfermo cansado de la vida del Hospital resolvió abandonarlo lo que hizo apesar de nuestro consejos.

Se presentó de nuevo en él á principios de Diciembre de

1883; estaba casi en el mismo estado, no pudiendo aún hacer uso de su miembro.

El 26 del mismo mes se le operó de nuevo; resecándole uno de los estremos del hueso por estar lesionado y estrayéndole otra esquirla mas grande que las anteriores.

Se le aplicó la estension contínua; esta vez la herida no tardó en cicatrizar, lo que permitió que á los veinte dias próximamente le colocáramos un nuevo aparato de yeso que por las circunstancias especiales se le dejó durante dos meses; en esta época se le quitó.

Se le ordenó la hidroterapía y el ejercicio, saliendo por fin completamente restablecido á principios del mes de Abril y con un acortamiento de 0.01 cent. y medio.

Esta historia la he levantado por recuerdos del caso, pues perdí los apuntes que de él tenia.

OBSERVACION III

Cárlos Marino, de 57 años, constitucion regular, entró al Hospital el 20 de Noviembre de 1884, con una fractura de la parte media del fémur izquierdo, producida por una caida sobre el borde de una vereda desde varios metros de altura.

El 22 del mismo mes se le aplicó la estension contínua y del 10 al 14 de Diciembre, reconocida la consolidacion, un aparato de yeso desde cuatro traveses de dedo por debajo de la rodilla hasta la íngle.

Se le permitió levantarse el dia 16.

El 7 de Enero se quitó el aparato, encontrándose el miembro en perfecto estado y sin acortamiento ninguno.

Duracion del tratamiento 47 dias.

OBSERVACION IV

Pablo Bianchi, de 39 años, entró el dia 27 de Junio de 1884, con una fractura simple del tercio inferior del fémur.

Como de costumbre se le pusieron fanones y se le hizo la estension contínua del miembro.

Julio 14. Consolidacion franca; se le colocó el aparato de yeso.

Agosto 10. Se le quitó el vendaje de yeso, y salió completamente curado el dia 17 del mismo mes.

Medido el miembro me dió un acortamiento de 0.01 centimetro.

OBSERVACION V

Pedro Craig, de 11 años, buena constitucion, temperamento infático; ingresó al Hospital el 13 de Enero de 1885 con una fractura en el tercio medio del fémur izquierdo y ocupó la cama N° 14 sala 1ª.

Se empleó en él el mismo tratamiento que en los anteriores.

El 27 de Febrero se le quitó el aparato.

Pocos dias despues se cayó en la sala reproduciéndose la fractura.

Se le practicó nuevamente la estension contínua y en tiempo oportuno se le colocó el vendaje de yeso.

Salió de alta el 14 de Mayo con un acortamiento de 0.015 milímetros.

OBSERVACION VI

Infede, domiciliado en la calle de Andes á media cuadra del Hospital, edad 5 años, cayó á una zanja y se fracturó el fémur izquierdo.

Se le hizo el tratamiento usado en el Hospital; el interno Sr. Latorre que fué quien lo atendió, le quitó todo aparato á los 35 dias.

Hoy pedí que se me permitiera tomar la medida á los miembros y he podido comprobar que en este, como en la mayor parte de los casos tratados de esta manera, no se produce acortamiento alguno.

Tengo otros varios casos mas, pero como son semejantes no veo utilidad en publicarlos. Solo diré que por la estension contínua se encuentra *siempre* indicios de consolidacion franca, desde los dias 20 ó 25, en las fracturas del cuerpo del fémur, y que la curacion es completa, generalmente antes de los 45.

Que rarísima vez se produce acortamiento, y que cuando este se observa es en casos que por una ú otra circunstancia se encuentran en condiciones especiales, y aún así, este acortamiento es insignificante, no habiendo encontrado nunca mas de 1 y $^1/_2$ centímetros.

OTRAS APLICACIONES

No son estos los solos padecimientos en que hemos empleado la estension contínua.

Las fracturas de la tibia son en general muy oblícuas, especialmente las que se producen por caidas con suma violencia sobre los piés; siendo de ordinario hácia abajo adelante y adentro su direccion.

Debido á esta oblicuidad y á la accíon muscular, los fragmentos tienden á deslizarse y este es el motívo por-

que en casi todas las fracturas de este hueso, la punta del extremo superior es muy saliente y llega á veces hasta hacer temer la ulceracion de la parte que la cubre.

No es este el único inconveniente de dichas fracturas; el miembro suele tambien sufrir un movimiento de rotacion inclinándose el pié á uno y otro lado segun el caso.

Las dificultades para poner el eje del miembro en la posicion normal son grandísimas, cualesquiera que sea el aparato que vá á emplearse.

Nosotros seguimos exactamente el mismo método que para las fracturas del fémur : aplicamos la estension, colocamos el miembro entre dos tablillas con sus respectivos fanones, que hacemos por medio de sábanas que doblamos hasta tener el ancho de la tablilla, llenamos los huecos con algodon, dejando el miembro así por unos dias; la inflamacion la combatimos por el agua helada.

Al cabo de varios dias (doce á veinte), aplicamos un vendage de yeso desde el pié hasta cuatro traveses de dedo por arriba de la rodilla.

Hemos tratado dos fracturas simples de la tibia en el tercio superior por este medio y los resultados han sido mejores que por cualquier otro tratamiento.

Una última aplicacion.

Despues de reducida una luxacion del fémur hácia arriba y atrás que databa de diez y seis dias, conociendo las tendencias á la reproduccion que tales

luxaciones presentan, consideramos conveniente oponernos á ella por medio de la estension contínua; con este objeto se la dejamos aplicada durante quince dias, trascurridos los cuales tuvimos ocasion de apreciar las utilidades que puede prestar en estos casos.

El enfermo no se quejó del tratamiento y sabeis cuan incómodo es para ellos el que se usa de ordinario sujetando por medio de vendas el miembro enfermo al sano.

DEDUCCIONES

Como habeis podido apreciarlo por la lectura de los casos referidos, los resultadas obtenidos con nuestro aparato no pueden ser mas alhagadores.

Pirovano lo usa hace próximamente ocho años; no sé si antes de esa época se emplearia en el estrangero algunos semejantes que hoy gozan de cierta reputacion.

Entre ellos el que mas puntos de contacto tiene con el nuestro es el de Tillaux, pero aun este mismo, como ya lo dije, se distingue de él en algunas partes que consideramos de mucha importancia.

Los demás, de empleo comun en Inglaterra, Estados Unidos y Francia, presentan diferencias mas notables.

Hemos dado ya nuestra opinion respecto á las pesas y habeis visto que en uno de los casos que aquí publico y que ensayamos su empleo, nos fué imposible continuar el tratamiento.

El plano inclinado que la cama forma es mas eficaz y ménos doloroso para los enfermos.

No quiero decir que con los aparatos de Tillaux, Hamilton y Duplay no pueda obtenerse tambien buenos resultados, pero el empleado por nosotros es mas sencillo, mas barato, y tiene la gran ventaja de poderse fabricar inmediatamente.

Pero lo que á mi modo de ver lo coloca en una categoría superior á todos, es la propiedad de reunir bajo la forma mas sencilla las condiciones de los aparatos de lecho y de los que permiten la marcha.

Habeis tambien podido reconocer que su aplicacion, al contrario de muchos que todavia se emplean, lejos de ser dolorosa produce desde el primer momento gran alívio, tanto tratándose de casos de coxálgia, como de fracturas del fémur.

Tampoco habreis dejado pasar desapercibida la rapidez de la consolidacion en los casos de fractura, ni las circustancías que la determinan.

Esto se comprende facilmente: la exacta coaptacion de los fragmentos imposibilitados por la estension de cabalgar y en los que no pueden existir movimíentos laterales á causa de la presencia de las tablillos, el modo de reduccion tan sencillo que hace que las superficies óseos no sufran absolutamente, son razones que á nuestro modo de ver esplican demasiado bien tan felices resultados.

Gosselin que no usa la estension contínua, no porque desconozca sus ventajas, sinó porque cree que no

hay aparato que la desempeñe satisfactoriamente, hé aquí lo que dice respecto á la duracion de tratamiento: « esperaré lo ménos ochenta dias y probablemente « no será sino álos noventa que permitiré al enfermo le- « vantarse y andar con muletas »; y como habeis visto, nosotros, salvo casos escepcionales permitimos al enfermo levantarse al trigésimo día estando para entonces formado el callo y por ser el vendaje suficiente para terminar la curacion.

Unas veces por descuido, otras por un exeso de prudencia ó porque el caso particular lo requeria, hemos dejado el aparato algun tiempo mas, pero en general con su empleo se obtiene á los treinta ó cuarenta dias una consolidacion perfecta.

Dos meses ménos de permanencia en la cama para el enfermo separan á nuestro aparato del que usa Gosselin.

Imposible dejar de mencionar el poco ó ningun acortamiento que acompaña á los casos curados de esta manera; en general, el miembro queda con la misma lonjitud que antes del accidente que ocasionó su fractura.

Y sin embargo, Gosselin á quien tantas veces nos hemos referido lo considera poco ménos que imposible al decir: « cuando los individuos son jóvenes el acor- « tamiento si no pasa de 0.04 cent. no les hace cojear « de un modo permanente. ¿A qué esponerlos enton- « ces á los tormentos de la estension contínua? Cuan- « do son viejos ciertamente el acortamiento les hará

« cojear, pero tambien soportarán aquella peor que los « jóvenes, padecerán fácilmente de escaras, sufriendo « por consecuencia mayores peligros, etc. »

Cuanta falta de exactitud encierran hoy estas palabras que estaban probablemente entónces llenas de verdad.

No nos detendremos mas en hacer resaltar las buenas condiciones que acompañan á nuestro aparato; la ausencia de dolor, el acortamiento nulo ó insignificante, y la poca duracion del tratamiento son los mejores argumentos que podemos aducir en su favor.

Doy por terminado mi trabajo; si algo útil hay en él, es lo que aprendí en nuestra escuela, si algunos errores, indudablemente son mios, pero se debe disculpármelos porque soy todavía un alumno que al escribirlo, dá cumplimiento al último deber que juzgais conveniente exijir como prueba de competencia.

V° B°

I. PIROVANO

PROPOSICIONES ACCESORIAS

ANATOMIA. — De la axila.

PATOLOGIA GENERAL. — Importancia de la auscultacion.

FISIOLOGIA. — Caractéres diferenciales entre los animales y los vegetales.

MATERIA MÉDICA Y TERAPÉUTICA. — Hidroterapia.

PATOLOGÍA EXTERNA. — Causas, síntomas y tratamiento de la embolia.

NOSOGRAFIA MÉDICA. — ¿La enfermedad de Brigth es ó nó general?

CLÍNICA MÉDICA. — ¿Qué enfermedades se consideran incurables?

MEDICINA LEGAL. — ¿Es suficiente la pena que establece el Código para la madre infanticida?

OBSTETRICIA. — Del aborto.

OFTALMOLOGIA. — Operaciones que se practican sobre el iris.