

1146

A circular postmark from Paris, France, featuring the text "PARIS" at the top, "FRANCE" at the bottom, and "MAY 10 1900" in the center.

Faculty of the Columbia
Theological Seminary

John Edward Moulton
Moulton

El Cercado Metálico

en el



Tratamiento de las fracturas de la rotula

Tratamiento de la rotula

Tesis

leída por Valdemaro Mendoza
p^a optar el grado de Bachiller en
Medicina.

Lima, Noviembre 10/99

Al Dr
Ernesto Odrizola,
tributo de reconocimiento y simpatia.

V. Mendoza

J. Pécano.

Ses Catedráticos.

Uno de los puntos más debatidos en Terapéutica quirúrgica ha sido el tratamiento de las fracturas de la rótula; la importancia funcional del hueso, sus relaciones con la más grande articulación del cuerpo de la ~~q~~ forma parte; las complicaciones articulares q determinan no pocas veces estas fracturas, q en ocasiones han producido la pérdida del miembro ó la muerte del paciente; las rigideces, transitorias ó permanentes, consecuencia obligada de su tratamiento mal dirigido; son, entre otras muchas, razones q motivan esta controversia, fomentada aún por el noble afán de la Ciencia de alcanzar, con la simplicidad en los medios, la perfección en sus resultados.

La Antisepsia con sus progresos ha au-

Sanchado los horizontes de la Cirugía; le ha dado su impulso, y con su apoyo, ésta se ha vuelto mas vasta en sus aplicaciones, mas atrevida en su terapéutica y mas favorable en sus pronósticos.

La Cirugía de la rótula se ha beneficiado también de esas ventajas; y los métodos sanguinarios, tan empleados hoy en el tratamiento de sus fracturas, no tienen aceptación en la Ciencia si no basados en una antísepsis rigurosa, primera condición de éxito feliz.

Al ocupar esta tribuna para demandar de Ustedes el grado de Br. en esta Facultad me propongo disertar sobre "El Caso de la rótula en el tratamiento de sus fracturas." La falta de aplicación q' ha tenido este método entre nosotros no me permite presentaros otras historias; pero la observación q' inserto al fin de este trabajo y cuya evolución clínica he seguido con natural interés, ha bastado por sí sola p'q decitarme a hablaros de este asunto, de importancia capital, si se reflexiona q' el práctico prede encontrar en "El Cerrado" un recurso operatorio q' clara indicación

ciones especiales y que produce brillantes resultados.

Antes de abordar esta cuestión permítame, Señor Presidente, darme cuenta de algunos datos anatomo-fisiológicos de la región, aunque sea de manera sucinta, para comprender mejor el mecanismo de estas fracturas y las condiciones que influyen en la naturaleza de la consolidación ó en su retraso, y que a su vez comprometen, según su grado, la integridad funcional del miembro.

La rotula es un hueso sesamoideo implantado en el espesor del tendón del triceps. Su cara anterior cubierta por una bolsa serosa lo subentorna; su cara posterior, tapizada en sus cinco sextas partes por una hoja de la sinovial, forma parte de la articulación de la rodilla. En su base se inserta el tendon del triceps, que emite además algunas fibras que se distribuyen en la cara anterior y los bordes de la rotula y continúan con el ligamento y las aletas de la misma. En su vértice se inserta el ligamento rotuliano que avanza sobre todo sobre las caras anterior y posterior del hueso, por fibras más largas para la pri-

4

mera q para la segunda, suspensión q impone
importa conocer p q darse cuenta de ciertas des-
viaciones que á veces sufre el fragmento infe-
rior q en las q figura papel principal. El
tendón q el ligamento rotuliano forman un
ángulo obtuso de vértice interno constitui-
do por la rotula. En los bordes de la mis-
ma se fijan dependencias de la aponeuro-
sis superficial q con el nombre de aletas de
la rotula sirve este hueso á los cóndilos del
fémur dando relativa estabilidad.

En la situación
normal, segun Sappay, la base de la rotula
se eleva á uno ó dos centímetros por en-
cima de la polea femoral. A medida q la
flexión se verifica el hueso baja más
y más; así en la semi-flexión no reposa
más por su parte media en la polea;
en la flexión forzada solo el borde poste-
rior de la base corresponde al borde super-
ior de la polea y sus bordes laterales
á los bordes laterales de los cóndilos; toda
la parte media está en falso apoyado so-
bre el pelotón adiposo q le sirve de co-
jinete.

Mecanismo de las fracturas de la óstula Los datos fisiológicos del hueso apuntados para servirán para estudiar el mecanismo de estas fracturas. Si las ha dividido en directas, indirectas o por acción muscular y mixtas, con una frecuencia diversamente aceptada por los autores, nos piensan más que son más frecuentes las primeras, otros tienen la creencia que la acción muscular no solo produce las fracturas indirectas, sino que tienen participación en la mayoría de las llamadas por acción directa.

Un cuerpo continuamente actuando sobre la óstula con menor o mayor violencia; un patinismo agudo de rodillas sobre un pavimento más o menos liso: he ahí el doble mecanismo de las fracturas directas. En el primer caso el hueso puede ser alcanzado en enalgueda porción del miembro; pero el efecto es diferente. Así en la extensión y en la semiflexión el hueso se rompe, porque entonces apoya sobre un plano resistente, los cóndilos del fémur y recibe todo la acción del cuerpo vulnerable. En la flexión forzada, el pe-

soton aviposos sobre q descansa la rótula, segun ya hemos visto, amortigua el choque y debilita la fuerza; por tanto, es difícil q se produzca la fractura en esa posición.

En una caida de rodillas, cuando esta se verifica sobre un piso desigual, un cuerpo siente mas o meno apuro, se relive angulos, la génesis de la fractura es clara: se producirá por acción exclusivamente directa, q el hueso se rompe casi siempre en múltiples fragmentos — Pero si la caida tiene lugar sobre un pavimento igual y nivelado, entonces la interpretación varía, segun los autores, ya sobre el angulo necesario p^q q la fractura se verifique, ya sobre las causas q la determinan — Se cree generalmente q, en estos casos, solo puede producirse creando el miembro está en la semiflexión, p^q en la flexión forzada la rótula aprieta hacia el hueso p^q una pequeña parte de la superficie. Hay un gran n.º de cuestiones q plantean q en las fracturas directas, si son transversales sobre todo, la acción del traumatismo no basta p^q provocarlas; es necesario para ello q la acción haga

Costal completa la fractura iniciada por agresión, contracción del tríceps y se explica por una extensión refleja de la general.

Las fracturas indirectas son las producidas por la acción muscular: son generalmente transversales. Hamilton hace notar que son raras antes de los veinte años y más raras aún después de los setenta. Para este autor además, la acción muscular entra en juego en todos los casos en que se produce la fractura transversal por acción directa; y se justifica por creerlo así 1º en la frecuencia con que se observan las fracturas transversales en la edad adulta y en su rareza en las edades extremas; 2º en que el sexo femenino está menos expuesto a ellas que el masculino; 3º en la potencia del cuádriceps y en la imposibilidad de producirlos en el cadáver, por acción directa.

Pero, cómo se producen estas fracturas por acción muscular, por causa indirecta, como se las llama? Antes se aceptaba que podían generarse por dos mecanismos muy diferentes: por flexión y por extensión. Se realizaba el primero en los casos en que

la pierna estando flexionada, los musculos extensores se contraen de una manera violenta para devolver al cuerpo su rectitud y restaurar el equilibrio, pero de por su amenza de caida hacia atrás, ó por otra causa cualquiera. La rotula, qd en estos casos se aplica á los condilos solo por su parte media, supuesta la acciun de dos fuerzas, constituidas por el tencion y el ligamento rotuliano, qd se aplican en sus extremos y actuan en sentido opuesto, siendo ademas sus ejes de traccion oblicuos al eje de la rotula. Si se se la resistencia del hueso la fractura queda constituida. Aquí, como se ve, no hay una fractura por arrancamiento puro, porque la rotula apoyada por su parte media sobre los condilos del fémur recibe la acciun de dos fuerzas qd obran en sentido contrario y cuyos ejes de traccion le son oblicuos; en virtud de esto tiene, pues, á flexionarse, á comparse. Como no bastan esos centros apoyn sobre la rodilla y sobre cuyas extremidades se ejercen tracciones, segun la comparsión de Boyer.

Las fracturas indirectas, por tracción se producen, según Malgaigne, en tales aque-
 llas casos en q' los músculos extensores tra-
 den a' forzar la extensión de la pierna; p'q;
 cuando se lanza un puntapié; y como los
 ligamentos de la rodilla se oponen a esta
 hiperextensión, la rótula q' soporta enton-
 ces todo el esfuerzo del Cuadriceps se rompe
 fácilmente. Este mecanismo de las fractu-
 ras por tracción no es aceptado y ha dado lu-
 gar a' vivas objeciones. Se ha dicho q' es nece-
 sario para que se produzca la fractura q'
 la rótula sea el asiento de un proceso enor-
 moso, de una causa predisponente anti-
 vor, p'q' experiencias hechas por Fleu-
 riot le han demostrado q' la rótula sa-
 ma puede soportar una tracción tan
 gigantesca de 350 kilos, fuerza q' no llega
 a' desplegar el tríceps. Es por esta razón
 que no se aceptan estas clases de fractu-
 ras, sin q' en los casos en q' el hueso haya
 estado enfermo ó traumatisado anterior-
 mente —

Las fracturas llamadas mixtas son las
 q' se producen por los dos mecanismos: por
 acción directa y por contracción muscular.

No son escasas, y ya hemos visto y en muchas ocasiones entra en juego este doble patógeno para producir las fracturas de la cintura —

Pronóstico. El pronóstico de estas fracturas no se puede precisar a priori: depende de un gran n° de circunstancias, y varían para cada caso particular, y deben hacer al práctico muy reservado al emitirlo. Así las fracturas de foco abierto al exterior son siempre graves. Esta gravedad era mayor antes de la era antiséptica, y en muchas veces la amputación con todos sus peligros era el único recurso del herido. En aquella época la mortalidad era de 30% para las fracturas complicadas — Con la asepsia, la antisepsia ha mejorado el pronóstico de estas fracturas, sin él hay desaparecido del todo. La gravedad, que está ahora, como antes, sujetas a un gran n° de complicaciones y ponen en peligro la vida del paciente o que pueden determinar la pérdida del miembro.

El pronóstico funcional dependerá mucho y deseas. Así: hay esperanzas

que conservan por mucho tiempo, a veces años, rigidez en la pierna, claudicación, incertidumbre en la marcha etc., y hay ejemplos ejemplos de estos resultados se observan en las circunstancias más diversas, probando así q' no dependen de una causa única y q' hay q' buscar su explicación en un conjunto de condiciones q' no son las mismas p' todos los casos.

¿ Cuáles son pues, las causas q' generan esta insuficiencia funcional?

Antes se atribuía este resultado a la disgregación de los fragmentos q' a la naturaleza de la consolidación: estos dos factores influyan, segn su grado, para hacer mas o menos marcada la impotencia motoria del miembro - La Clínica, sin embargo, se ha manifestado contraria a esta teoría, q' se vé a individuos q' con una separación interfragmentaria notable, con un callo fibroso de 6, 8 y mas centímetros marchan con bastante facilidad, y otros, al contrario, q' tienen un callo extremadamente corto ejecutan difícilmente sus movimientos - Esto prueba pues, q' la forma y el volumen del

Callo no son todo en las fracturas de la óstula, aunque, según lo ha demostrado Chaput, pueden provocar alteraciones en los movimientos de flexión.

Estos resultados tan contradictorios debían, en efecto, obedecer a otras causas, aparte de las mencionadas; y así lo manifiesta un estudio analítico del movimiento, puesto q la mecánica animal está sujeta a iguals principios q la mecánica ordinaria. En todo movimiento entran en juego dos factores: órganos pasivos q hacen oficio de palancas q órganos activos q son fuerzas q actúan sobre aquéllos. Para q el movimiento se verifique satisfactoriamente se necesita la integridad de estos dos factores; si alguno de ellos falta ó se altera, no se realiza ó se realiza mal. En el hombre, los órganos pasivos están constituidos por los huesos, los activos por los músculos q los unen ó por los órganos q los sirven de intermediarios para ejercer su acción. Estos dos elementos deben conservar su integridad anatómica p q el movimiento se

verifíquese con regularidad; de otro modo, se producirá la insuficiencia funcional - Consecutiva.

Los antiguos cirujanos cuidaban en las fracturas de la rotula de procurar la mejor consolidación, el callus mas corto; atendían solo a uno de los elementos del movimiento, y se preocupaban muy poco de conservar la integridad de los órganos motores. Es por esta razón q el éxito no corresponde a los esfuerzos empleados, en la generalidad de los casos.

La Ciencia Moderna, haciendo un esfuerzo grande de los hechos, ha creado métodos más científicos, q de vienen a combatir la causa de estos escollos, a fin de cortarlos, no solo procurando la mejor cicatrización de la fractura, q es lo secundario, sino previniendo ó combatiendo las alteraciones de los órganos activos, q parece ser lo principal, porque, como es sabido, sin buen triceps y sin rodilla móvil no se puede conseguir buena función.

En suma, como q el pronóstico funcional de estas fracturas de-

punto de estas dos condiciones, debe el Cirujano, al instituir su tratamiento, considerar no solo la buena cicatrización de la fractura, sino también combatir la atrofia del triceps, el grado de inflamación articular que se produzca y, causas que se oponen a la movilidad de la articulación -

Naturaleza del callus. Tiempo que tarda en consolidación. Acabamos de ver que punto debe despertar la presente atención del práctico, y que entra por mucho en la integridad de la función, es la madureza del callus y su extensión. La madureza del callus varía según las fracturas y depende de varias causas que luego precisaremos - Antiguamente era tan consideranda difícil la consolidación ósea que los Cirujanos de ese tiempo la consideraban como muy rara, sino imposible. Así Díbale desafío a todos los Cirujanos del Mundo ó mostrarse una fórmula para que un Callus óseo, y Dibujó en que pretendía haber conseguido una consolidación de esta especie aprecia un peso en oro por la so-

tula de su enferma. Y era natural q se considerasen entonces las uniones óseas como verdaderos triunfos quirúrgicos, si se tienen en cuenta su rareza y los accidentes consecutivos q se producian á veces en los callus fibrosos, en los q no era extraño q se desgarrase el tejido de cicatriz, después de un tiempo mas ó menos largo. Como ocurrió en un enfermo de Ostalli en q se produjo cuatro veces la ruptura de éste en el espacio de seis años; aparte de que, en ocasiones, el callo adhiere á los tegumentos y al verificarse mas tarde de la fractura iterativa se acompaña del desgarro de la piel, quedando de esta manera la articulación en contacto con el aire exterior, y agravándose, en consecuencia, el pronóstico.

Hoy las uniones óseas no son consideradas imposibles, gracias sobre todo á los métodos sangrientos q se han dicho desde ahora, sin perjudicar las causas q se oponen á su producción; si bien quedan siempre considerablemente inferiores en numero á las consolidaciones fibrosas.

Posteriormente, pues, estudiaremos las causas q se

oponer a la producción del callo óseo, siendo éste el ideal del práctico en el tratamiento de toda fractura.

La visostasis de los fragmentos se ha considerado en todo tiempo como de gran importancia, y en efecto la tiene, porque es sabido, y lo precepto capital en el tratamiento de toda fractura, que sin la evapacación exacta de los segmentos del hueso la consolidación se retardará y la osificación del callo es más difícil. Esto de una forma general, al considerar las fracturas diafisarias; pero tratando de las de la rotula esta influencia se especializa, puesto que en ellas, como en todas las fracturas articulares, la visostasis no solo retardará sino que contribuye a impedir la formación del callo óseo, porque a ella se agregan otras contricciones anatómicas regionales que concurren al mismo fin; de entre ellas, según opina Beale, merece citarse la insuficiencia de la irrigación sanguínea del hueso. Esto es, si se reflexiona que hay algunas fracturas transversales con separación de 10 y hasta 15 centímetros, se comprende

rá mejor la influencia de esta causa en la falta de osificación del Callo.

Otras muchas circunstancias pueden contribuir al mismo resultado, tales son las artritis, hemantrosis, &c.; pero, al decir de Macovius, la causa principal estriba en la interposición de colgajos fibrosos entre las superficies de fractura, pues se ha podido comprobar por experiencias cadavéricas y en más de 80 intervenciones que estos ligamentos estaban inter-
puestos entre los segmentos del hueso.

Y lo natural y sea así impedita la cicatrización, pues es un principio de Cirugía General que, lo mismo en las fracturas diafisarias y en las articulares, no basta apoyar los fragmentos para conseguir una consolidación ósea, sino que es necesario que no haya entre ellos tejidos extraños a su constitución, y mejor dicho de naturaleza diferente. No apuntamos otras causas que se han alegado con más ó menos fundamento, porque son secundarias y algunas de ellas controvertidas.

Es necesario advertir que siempre se produce una consolidación entre los fragmen-

tivo; hay casos en q falta del todo y en su lugar se constituye una falsa articulación, aun en los casos en que la distorsión es escasa.

Si, pues, las causas q impiden la cicatrización ósea son tantas y tan variadas, se desprendrá de ello q el cirujano debe evitarlas en cuanto sea posible, y lo conseguirá escogiendo procedimientos racionales q supriman esas causas, metodos q en sus resultados legitimen las esperanzas q las del paciente.

En cuanto a la duración de la consolidación esta varía según la edad del enfermo, la naturaleza de la fractura, la dislocación de los fragmentos &c; pero en tesis general se está de acuerdo q un callo, ya sea óseo ó fibroso está constituido en 50 ó 60 días; si bien es verdad q la función del miembro tarda mucho más en rehabilitarse, no siendo raros los casos en q se cuente por meses y aún por años ese plazo.

Tratamiento.

Dijimos al principiar este trabajo que se ha discutido mucho en Ciencia acerca del tratamiento de las fracturas de la rótula. Los numerosos métodos empleados para curarlas han sido testimonio de los debates pro y condenados para la Ciencia q' ha conquistado, gracias a ellos, los principios en q' se fundan los procedimientos científicos modernos.

Estos métodos han variado segun la época y segun el concepto anatómico o pronóstico q' se inspiraba su autor al idearlos. Juzgados con criterio serio, terminó en cuestionar los resultados producidos por ellos. Murió en el olvido cuando su importancia era reconocida, para ser sustituidos por otros q' después de una experiencia funera comían la misma carne.

Y era natural q' así sucediera si se reflexiona q' los métodos antiguos no consideraban las condiciones patológi-

risas de la insuficiencia funcional del miembro, de una mano completa; por esta razón no trataban de conseguirlos. Sus intervenciones eran pocos, deficientes, no llevaban una indicación causal.

Para que surgiera en el tratamiento operatorio de llenara las exigencias de una terapéutica racional era necesario por un estudio clínico profundo alcanzar los vínculos estrechos y ligados las alteraciones anatomo-patológicas articulares y periarticulares con la impotencia motriz del miembro. Estas relaciones son ahora conocidas y su convencimiento ha hecho perder los mitos tan sangrientos y si bien han sido por todos aceptados, su bondad científica es de todos reconocida y que con derecho ocupan un lugar entre los mejores tratamientos de las fracturas de la rótula -

yo me ocuparé de estudiar la terapéutica operatoria de este hueso de una manera completa, pues ello me conciencia demasiado lejos, aparte

21

Ainstante del objeto de este trabajo. Yo
lo Clínica, y es el mejor hoy en Medi-
cina. Se ha promulgado contra la
mayor parte de ellos apuntando sus
inconvenientes y haciendo notar los
defectos de que adolecen -

Por esta razón no me ocuparé más de
los mitatos de las Ventas Aglutinantes
y del Masaje y gustaré a la sim-
plicidad de la ejecución la ejecución
de sus resultados. Y solo me ocuparé
de una manera consciente, para entrar
a lleno en el estadio de "El Circulo",
y es mi objeto principal, haciendo
antes una ligera exposición de la "In-
tura Metálica" y tiene tantas relacio-
nes con aquella, como y ambas tie-
nen por base la Antrotomía -

Ventas Aglutinantes. Este mitato
tan sencillo, tan económico, tan fa-
cil de aplicar en cualquier circunstan-
cia lleva muy buenas indicaciones
y consigue buenos resultados - Despues
de afrontar los fragmentos y de mantener
la retracción, se aplican tiras de espuma
por encima y por debajo de la rotula

para fijar los segmentos del hueso en su nueva posición. Se coloca el miembro en una postura colchada, se cubre de algodón y se aplica un vendaje ligeramente compresivo a partir de la punta del pie hasta el medio del muslo. Es preciso vigilar el miembro para rebajar el aparato cuantas veces sea preciso; pues a consecuencia de la disminución de la inflamación y de la reabsorción del derrame se relajan las vendas y los fragmentos tienen tendencia a separarse.

Este método q ha sido aplicado en el Servicio de Cirugía de nuestro Hospital "Doc d Mayo" produce muy buenos éxitos, si se cuenta de combatir las rigideces posteriores por el vendaje, la electricidad, etc., como se hace en dicho servicio. El vendaje tiene el pequeño inconveniente de rebajar variadas veces el aparato, lo q es siempre mortificante p' el paciente y engorro p' el médico; a la vez q pueda producir, si no se tiene cuidado, la desviación angular anterior de los fragmentos; pero con facilidad se pueden evitar o corregir

los depósitos y de este luego son de poca significación al lado de sus ventajas positivas q' lo recomiendan en el tratamiento de las fracturas cerradas, sobre todo si no hay gran separación entre los fragmentos.

Masaje. Este procedimiento q' cuenta ya numerosos éxitos y que ha conquistado tantos partidarios ofrece al práctico ventajas de primer orden. Fácil en su ejecución, rápido en sus efectos y exento de complicaciones va entrometiéndose en la Cia - Desde luego todas las metaduras de tratamiento de las fracturas de la vérula tienen por adyuvantes el masaje q', la electricidad &c, porque un estudio razonado de estas fracturas ha demostrado q' la importancia funcional consecutiva dependerá no solo de la naturaleza y longitud del Callo, sino también, y tal vez más esencialmente, de la atrofia de los elementos musculares y del estado anatomico de las partes fibrosas periartikulares. Y es para conseguir estas alteraciones q' se apela al masaje bien dirigido, q' completa los esfuerzos de los otros

procedimientos -

Fundados en estos razones los parámetros del masaje lo han erigido en todo de tratamiento - Tílamus, su principal propagandista, lo practica de la manera siguiente. El 1º día combate la hemorragia y los dolores por aplicaciones de hielo al nivel de la rodilla; el día siguiente coloca una venda elástica para favorecer la reabsorción del deshielo. El tercer día practica dos sesiones de masaje de diez minutos de duración cada una; en seguida sumergida el miembro en una godiera. Los días siguientes sigue el mismo tratamiento, y el decimocuarto día el paciente puede dar algunos pasos, estando completamente curado a los cincuenta.

Este método ofrece una doble ventaja 1º Evita la consolidación excesiva y 2º Evita asegurar el funcionamiento posterior del miembro. Los resultados de la consolidación no puede ser tan fibrosa, en la generalidad de los casos por lo menos; y además crea que

Su aplicación no producía tan felices resultados en los casos de gran separación de los fragmentos.

En resumen, aunque la tendencia moderna de la Cirugía ortopédica actual sea más radical, y pienso q estos dos métodos q acabo de describir, pueden aplicarse en los casos de fracturas cerradas, sobre todo cuando no hay gran separación interfragmentaria, con brillantes resultados; éxito q será más halagüeño si el práctico, haciendo un estudio de cada caso particular, procura evitar o corregir las causas q le impiden al curarlos, viéndose obligado con pocas veces a modificar sus métodos, según se lo aconseje su criterio clínico y se lo sugiera el estudio de la lesión —

Arrotomia. Con los adelantos de la Ciencia el tratamiento de las fracturas de la óstula ha entrado en una nueva era, creándose así los métodos sanguíneos que cuentan con numerosos difusores, de entre los cuales algunos los recomiendan como trata-

miento de elocución en la mayor parte de los casos, salvo contraindicaciones derivadas del estado general del individuo. Así L. Championnière hablando de la "Intuira metálica" dice: "Este tratamiento debe ser aplicado en todos aquellos individuos en las cuales un estado cagüectico grave (aluminuria o diabetes) no contraindica una operación".

Me ocuparé de la "Intuira metálica", método basado en la artrodesis, y terminaré este trabajo haciendo la exposición de "El Cercado", y es mi propósito, y de aparte de tener las ventajas de la Intuira otras ventajas que le son propias, derivadas de las indicaciones especiales -

Intuira Metálica. Algunos cirujanos la practican inmediatamente después del accidente; en tanto que otros dejan pasar algunos días para que desaparezca ó se disminuya la tumefacción articular. He aquí la técnica operatoria. Antisepsia e impulso del campo operatorio de los instrumentos y de las ma-

mos del operador y de los auxiliares. Se hace en depósito una incisión para poner al descubierto los fragmentos de la rotula; esta incisión varía en forma según los operadores, pudiendo ser vertical, transversal o curvilínea costeando la rotula. Se diseca el ó de los colgajos resultantes, hasta poner al descubierto la rotula; se libra la articulación de los coágulos y grande ligadura q contiene y se hace un lavado antiséptico de ella. Se abren dos agujeros en los bordes de cada fragmento validándose de un perforador, y por ellos se pasan alambres de plata q se aseguran solitariamente a fin de que se coapten bien los fragmentos. Intima al catárt de los tejidos fibrosos prerrotulares desgarrados, y por último se tira de la piel. Tal es, con ligeras variantes en la forma, el modus operandi en este procedimiento.

Este método ha sido q los muy disentido: sus detractores le objetan con razón q "pone en peligro la vida del paciente p' una affection q de por si no tiene nada de

"mortal". Es verdad q lo es un procedimiento racional y científico desprovisto del estribio clínico de los hechos; no se puede descubrir q asegura la consolidación ossea en la mayor parte de los casos y q acelera la cicatrización del callus, a la vez q lo desprueba de las complicaciones posteriores q los son rasos en los callus fibrosos de gran longitudo. Todas estas son ventajas inquestionables aceptadas por todos, pero q no son Derecho, sin embargo, para hacer de la sutura un método de elección aplicable a todos los casos, como lo quieren sus más celosos defensores, pues la Antisepsia rigurosa, esa cautela sine qua non q garantiza su éxito, no siempre pone al alcance del Cirujano, por grandes q sean sus ilustración y diligencia.

Si esto obstante la sutura es un progreso quirúrgico de singular importancia en el tratamiento de las fracturas complejas de la sántula -

Cercado de la Totula

Antes de hacer la exposición de este procedimiento debo dejar constancia, otros Catedráticos, q al escogerlo como tema de mi trabajo no he tenido el propósito de sostener su aplicación incondicional en todos los casos q pudieran presentarse. Recomendación q la Medicina debe ser causal en sus intervenciones; pero comprendo también q debe ser eclecticica en sus medios de acción; divorciar estos dos principios es olvidar las exigencias progresistas de la Ciencia. Escoger lo mejor entre lo bueno con duro criterio científico es combatir el empirismo q se aferra á sus tradiciones, q pese a los avances de progresso q da los dictados de la razón - los q por esto q a mi juicio "el cercado" no debe complirse si no en casos especiales q tendrá el cuidado de detallar después. Por la otra razón no pretendo considerarlo en el mismo q como el mejor d-

los tratamientos de las fracturas de la rótula; pero si creo q' él ha venido a enriquecer la Terapéutica articular ofreciendo al Cirujano un medio de conseguir brillantes resultados en ciertos casos particulares, q' hacen de él un método de elección de éxito seguro y rápido.

Recurso operatorio de urgencia ha pasado a constituir un procedimiento q' tiene a tomar asiento definitivo en Cirugía. Practicando Berger la Injuria metálica en una fractura de la rótula, al perforar el fragmento inferior q' era bastante pequeño este se rompió en dos haciendo más difícil la maniobra. Urgido por las circunstancias concibió la idea de rodear la rótula con un alambre de plata q' afrontase exactamente los fragmentos. Llevada a la práctica su concepción científica ha sido coronada por el éxito más completo. Desde entonces ha repetido muchas veces su procedimiento y siempre ha tenido q' felicitarse de su empleo - Leyendo q' como él,

lo ha aplicado en diversas clases de fracturas ha conseguido igualmente resultados.

Una advertencia al precisar dar a conocer y qd hay q tener muy presente es qd en el curado como en la fijación y como entoda artrotonomía la antisepsia es la base del tratamiento, qd solo con ella se puede conseguir el fin qd se desear.

He aquí la maniobra operativa. Asimilados el campo, las manos del operador y el arsenal quirúrgico de la mano mas riguroso se hace una incisión curva de convexidad inferior qd partiendo del ligamento lateral externo circunscribe el vértice de la rotula y vaya a terminar al nivel del ligamento lateral interno. Este primer tiempo de la operación es modificado por algunos cirujanos qd practican en lugar de la incisión curva, una transversal al nivel de la línea de fractura, en casos particulares - Se diseña en seguida el colgajo circunscrito por aquella hasta poner a descubiertos los dos segmentos del hueso. Se libra entonces el fo-

38

Co de fractura de las cojinetes y que
que ligaña qd contenga, desprendiendo
lo si es necesario los colgajos fibrosos q
al desgarrarse hayan podido quedar
incrustados en el espacio interfragmenta-
rio, cuidado indispensable si se tiene
en cuenta q esa interposición de
fieulta ó por lo menos retardar la con-
solidación del callo. Un lavado antisep-
tico de la articulación para limpiar
la de lo q contiene termina este
primer tiempo operatorio.

Valiéntose en seguida de un perfora-
dor ó mal sencillamente de una a-
gruja de Revertin se pasa un alambre
de plata á través del tendón del tríceps
muy cerca de la base de la rotula; se
continúa á través de las inserciones
fibrosas q existen en los bordes del
muso y por último se atraviesa el li-
gamento rotuliano cerca del vértice de
la rotula. Debe tenerse cuidado de
rasar el hueso sin penetrar en la
articulación y procurar q el hilo
de plata se encue entre equidistante
de las caras anterior y posterior

33

del tendón y ligamento rotuliano se atravesó. Una vez que las extremidades del hilo están en la parte externa de la rotula se las trae una sobre otra, hasta conseguir la más exacta adaptación de los fragmentos, se las corta al ras de la parte tarsita y se las seña-
ba sobre el hueso.

Terminada la sutura ósea se sustra-
gan al Catgut los colgajos fibrosos pre-
rotulianos, especialmente las aletas de
la rotula, si están desgarradas, y los re-
siduos de la bolsa, y se termina la
operación por algunos puntos de su-
tura a los tegumentos. Se coloca en
seprita el miembro en una gotiera en
yeso donde deberá permanecer más o
menos tiempo. Con una antisepsia
rigurosa la cicatrización puede efe-
ctuarse por primera intervención; el alam-
bre se quita más tarde cuando la conso-
litación está asegurada, o se deja infe-
rniamente rodeando la rotula, lo que
trae consigo ningún peligro. A los 15 ó
20 días se principian a hacer masajes
y ligeros movimientos pasivos del miem-
bro.

bor; á los 30 días el motivismo pone
de marchas agujetas de un bastón y
un poco mas tarde ha restornado la
potencia funcional -

En cuanto al momento oportuno de
practicar el cercado este puede efe-
tuarse el segundo ó tercero día despu^s
del traumatismo - Con algunas mo-
dificaciones de detalles q̄ esas operaciones no
son lo principal y q̄ son exigidas en
condiciones especiales, ésta es la té-
cnica operatoria del cercado de la rotu-
la, método cuya exposición voy a
completar sintetizando algunas reglas
q̄ deben tenerse en cuenta al aplicar-
lo, a fin de conseguir de él todas
los resultados q̄ es capaz de alcanzar.
El hilo de plata q̄ se emplee debe ser re-
sistente a fin de que no se rompa al ha-
cer las torciones, a la vez q̄ bastante male-
able p^r encuadrar exactamente la perife-
ria de la rotula, condiciones sin las qua-
les no se conseguiría el fin q̄ se pretende.
Los fragmentos deben quedar solos y cui-
dosamente apuntados, procurando q̄ el u-
lambre q̄ les rodea abarriese el tendón

(33)

y el ligamento rotuliano a igual distancia de las caras anterior y posterior y va dando la rodilla. Si no se tiene este en cuenta, si el alambre se aproxima más a una de las caras del troóstón por ejemplo, el fragmento superior bascularía hacia adelante ó hacia atrás al hacer la extensión del alambre, y se perdería en parte la captación de los fragmentos, disminuyendo así la solidez y replanidad del callo.

Ventajas de este método. Entre ellas voy a mencionar unas q' le pertenecen en common con la sutura y otras q' le son propias.

Primeros. Es un método racional y científico, porque el Cirujano abre la articulación para farse cuenta de los trastornos anatómicos q' ha determinado el traumatismo, y se coloca en mejores condiciones p' corregirlos q' con otros métodos de tratamiento. Salvo la sutura metálica - En efecto, expone á los ojos del práctico el foco de fractura, permitiendo el operador actuar sobre sie de una manera directa quitando los coágulos q' pudieran existir entre los fragmentos y separando los tejidos fibrosos q' se habrían interpuesto. Y esta ven-

55

Toda vez es banal, porque hemos visto en otra parte de este trabajo que entre las varias causas de la no consolidación o sea de las fracturas de la rótula se atribuye á la interposición fibrosa papel principal.

Segundo. Limpia la cavidad articular de la sangre coagulada, si no via la putrefacción contiene y si la punción no puede estar segura de realizar de una manera completa, exponiendo con su deficiencia á complicaciones de diversa naturaleza.

Tercero Favorece la consolidación rápida de los fragmentos y la pronta curación, coaptando las dos partes del hueso de una manera sólida y perfecta, sin interposición de colgajos fibrosos; condiciones que aseguran la madurez ósea del callus y la rapidez de su formación -

Cuarto. La restauración funcional del miembro es completa, y esto se explica fácilmente si se tiene en cuenta que este efecto es debido á dos condiciones y el cercado realiza satisfactoriamente la función eica-

triazación por una parte y por otra la integridad fisiológica y anatómica de los tejidos musculares y fibrosos que rodean la articulación. Hasta bien este método, como hemos visto, satisface la primera condición por las muchas probabilidades que reune para una consolidación ósea, y favorece la segunda, combatiendo los desgarros que se producen en las partes blandas y atenuando la atrofia del tríceps, éste siendo muy acentuada, por los movimientos pasivos, en rasaje fuerte, tempranamente empleados.

Quinto. Esto expone al alargamiento y rotura posteriores del callo, accidente que suele ocurrir con otros procedimientos; lo que se debe a la más grande probabilidad de conseguir un callo óseo ó por lo menos un callo fibroso, pero corto y resistente que se halla reforzada por el alambre de plata que rodea la rotula y aumenta su solidez.

Aparte de estas ventajas tiene otras que son propias derivadas de la forma y de la forma de la fractura.

Así en las fracturas comminutas es el único punto que asegura la coaptación exacta de los fragmentos. Igual cosa ocurre en los

Caso de fractura simple cuando uno de los fragmentos es demasiado pequeño. En estos dos casos solo el cercado asegura el éxito; todos los otros métodos, aún la sutura, no llegan a compararsele, ya que tienen un resultado tan completo.

Indicaciones y Contraindicaciones. El cercado de la rotura fue considerado al principio como método de excepción; pero más tarde, en vista de los magníficos resultados obtenidos, se extendió su aplicación a tal punto qd Lefèvre, uno de sus más decididos defensores lo ha empleado y con éxito brillante en todos los casos en qd está indicada la sutura osteótica. Así ha intervenido en las fracturas abiertas como en las cerradas, feli citándose siempre de su empleo.

Como método de excepción tiene indicaciones qd le son propias; y en esos casos debe usarse de preferencia a otros procedimientos y con ventajas incontestables. Es cabe hacer elección, porque el cercado se impone desde el primer momento. En los demás casos es potestativo del práctico elegir entre él y la sutura.

ra, porque ambos producen excelentes resultados.

En las fracturas expuestas cualquiera que sea la naturaleza la intervención es necesaria; en este caso el acero no completo. No solo no se aumenta la gravedad del traumatismo, sino que se evitan las complicaciones y posibles sobrevenencias que perjudican el pronóstico funcional.

En las fracturas curvadas he dicho ya que se ha empleado muchas veces y siempre con éxito halagador. Si bien es verdad que su aplicación ha sido muy controvertida en estos casos, creen los partidarios del cercado que circundando estrictamente a los principios de la antisepsia no se debe temer esta intervención, como lo justifican los resultados obtenidos con ella. Y por otra parte que es mayor la razón para decidirse, en los casos en que es considerable la separación de los fragmentos, porque solo con los métodos sangrientos se puede reintegrar de una manera completa, o casi tal, las funciones perdidas del miembro.

Las fracturas antiguas, de fragmentos

parados cuando hay impotencia funcional y este no depende de la atrofia de los organismos activos del movimiento, sino de la longitud y naturaleza del callus, deben ser tratadas por el cercado. En efecto, existe aquí una insuficiencia de la función y no puede ser corregida por otros medios que la artrotomía, pero si la impotencia depende del tríceps ningún beneficio produciría la operación, puesto que estos medios para corregir la atrofia bastarían el masaje, la electricidad.

En las fracturas iterativas está bien indicado el Cercado de la óstula, con tanta mayor razón que estas fracturas van casi siempre acompañadas del desgarro de los tegumentos, convirtiéndose así en fracturas expuestas.

No hablo aquí, por supuesto, de los casos en que el paciente por consideraciones de orden facial, de orden estético, o por la naturaleza de su trabajo arrostra los peligros anexos a esta operación, a fin de conservar la integridad funcional del miembro. Esto es muy excepcional para las fracturas

de las consideraciones.

En forma, el cercado como la sutura puede emplearse y se emplea en todos los casos de fractura de la rótula cualquiera que sea su naturaleza; simples o comminutas, abiertas o cerradas. Pero hay circunstancias especiales en las que la superioridad del cercado sobre la sutura y sobre cualquier otro procedimiento es manifiesta, y obliga al cirujano a preferirlo. Tal caso ocurre en las fracturas simples cuando como de los fragmentos es demasiado pequeño para resistir sin romperse la perforación en la sutura. Pasa lo mismo en las fracturas comminutas en las q la dificultad operativa de la sutura es grande y con garantía de solidez, con la circunstancia q en ellas hay siempre fragmentos pequeños q como acabamos de ver no podrían ser perforados sin dividirse, aumentándose de ese modo la dificultad. En tal emergencia solo el cercado garantiza el éxito q se busca.

Por otra parte la simplicidad del manual operatorio q la reduce

del arsenal quirúrgico son condiciones
que se tienen en este sentido, y le dan la pre-
ferencia en ciertas ocasiones en q' preci-
da intervenir, sin preparación antici-
pada.

En cuanto á las contraindicaciones
de este procedimiento no existen, al te-
ñer de los propagandistas, sino las
derivadas del estado general del paciente
y del estado local de la región. Fijan-
dán entre las primeras las estatales con-
stitucionales ó sistémicas (algunas menas
de diabetes, ceguezas) q' son cosa traba no
solo p' la operación, sino para la forma-
ción del callo, a parte de las complicacio-
nes q' pueden sobrevenir y que son muy
pocas ó ninguna probabilidad de éxito.
Entre las causas locales, las artítis, las
paralisis del miembro, sobre todo de os-
tro central, constituyen estas opera-
ciones — La vejez por omisión q' pacien-
ta, no es una contraindicación o
operatoria, si el paciente posee una
buena constitución y es aún bastante
vigoroso: así dejare cita dos años
en q' practicaré el cencado de la vórtula

75

para fracturas cerradas y simples en des
mbarcamientos de 64 y 73 años respecti-
vamente y de curación de una mane-
da rápida y completa, sin contratiem-
po de ninguna especie.

Discusión. Se ha visto en las líneas
que proceden q el Cercado (circumvalación)
ha producido magníficos resultados en
los diferentes casos de fracturas de la os-
tula; los cirujanos no han tenido
más reticencia para su empleo q la
derivada de las condiciones generales del
paciente y de condiciones restringentes;
Estas indicaciones son pues múltiples, se
fueran opiniones algunas prácticas -

Yo creo q el Cercado de la costula, como
la fijatura, es una precisa conquis-
ta de la Cirugía, q lleva una modifi-
cación patogénica de 1º orden; lo que
gí es de los medios q combaten pre-
par los accidentes actuales anexos al
traumatismo y previene los acciden-
tes futuros ligados a las consolidacio-
nes deficientes; pero mis piensos, mi
mano, mis sentidos q su apli-
cación deba ser absoluta, permane-

dicional. Estoy lejos de eso; yo creo q
es un magnífico método q ha venido
a enriquecer la terapéutica oralia
mía y q el Cirujano puede encontrar
en él un acceso precioso p' el tra-
tamiento de cierta clase de fractu-
ras de la rótula; pero su aplicación
absoluta no está á mi juicio justi-
ficada: ésta es la doctrina q' se
dictó y q' voy a trascender en se-
gundo.

He hecho probar q este método, como
q' está basado en la artrotomía, esce-
cta para asegurar su éxito un prece-
so indispensable, cuyo olvido puede ser
letal para el paciente y sentencia siem-
pre en desventaja del médico: antesep-
dia escrupulosa. Y precisamente la
única objeción q' he hecho formular los
opositores se basa en la dificultad de
conseguirla, de estar seguro de ella.
"esta clase de intervención, dice, po-
ne en peligro la vida del paciente pa-
ra una afección q' por si no tiene
nada de mortal"

He dicho en otra parte q la insegu-

111

ciencia funcional es la resultante de todos los factores cuya primacía nos es igualmente por todos apreciada: de la natación y los ejercicios del callo por una parte, y por otra, de las rigideces articulares y de la atrofia de los músculos q'determinan los movimientos del miembro. Ahora bien, circunvalando la cíntula el cirujano se coloca las condiciones de conseguir un callo sano q'de el ideal terapéutico en el tratamiento de toda fractura, a la vez q' combate eficazmente la atrofia muscular por el masaje, los movimientos pasivos &c. gracias a la rapidez y seguridad de la ciadrajeación q' le animan a intervenir de una manera precoz, y con provecho. Por otra parte, se daña q' la deficiencia funcional está en relación con el grado de dislocación de las partes fibrosas pre y peri-suturales; pues si el cirujano corrige estos desgarros, es claro q'da mejor los resultados de la intervención - Si pues, este procedimiento da un callo santo y resistente, q'

46

devuelve á las partes activas del movimiento sus cualidades fisiológicas y conserva la movilidad de la rotula y todo esto lo alcanza en un plazo corto y de una manera completa; hay el convenio q' como consecuencia operatoria satisface las exigencias de la Ciencia.

Pero si su eficacia es grande y reconocida por todos, si su teoría es aceptada de una manera general; bajo el punto de vista práctico, está autorizado el Cirujano para aplicarla de una manera incondicional en todos los casos de fractura de la rotula, analguera q' sea de naturales? Si bien Berger, seguramente respondió afirmativamente con los hechos, sin q' nunca hayan tenido q lamentar su alegación; me parece q' el asunto merece discutirse, estableciendo distinciones derivadas de la naturaleza del caso q' se presenta al práctico -

El recado de la rotula necesita una convicción esencial para producir buenos efectos una antisepsia rigurosa, q' nadie puede estar seguro de

47.

alcanzar, y siendo así, no creo q hay de
señalar p^a intervención en todos los casos.
expresando, como bien se ha dicho, la
vista del paciente a los peligros de una
intervención tan radical p^a una afec-
ción q de seg^r no apese gravada.

Destacaré luego en los casos de fractura
complicada el acuerdo es completo,
el cercado se impone, y se impone
con preferencia a la sutura en las
fracturas simples q tienen uno o
los fragmentos demasiado pequeños, y
con mayor razon en las fracturas
crustosas en donde es el único me-
tido q puede dar solidez al callo. En
efecto, en las fracturas abiertas no
se puede tener el cirujano de la
intervención; ella no agrega nada
a la gravidad del traumatismo; al
contrario evita la contaminación
de la cavidad articular por el aire
exterior. Aquí lo repito, está bien
mencionar este procedimiento; Solo
con la artrotomía se pueden evitar
los peligros q amenazan al paciente
en su vista y en su función locomotora.

En las fracturas cerradas pienso que no hay derecho a practicar el cierre si en alguien otro mitado de artrotomia, si bien los atrevidos, los audaces la emplean fundadas en su antisepsia. No es constructiva q d mi juicio debe ser privar, por sonrío q sean los éxitos obtenidos con ella; bastan las probabilitades de un mal éxito para detener la mano del Cirujano ~~borrado~~.

Pero si se trata de una fractura antigua con gran separación de los fragmentos e impotencia funcional completa, y a mayor abundamiento el paciente solicita del Cirujano su conciencia q puestan ocurrir; q crez q el médico pueve intervenir si está seguro, bien seguro de conseguir una antisepsia lo mas perfecta posible. Obvio es advertir q la operación estará contraindicada cuando la impotencia provenga de otros causas q la disistasis interfragmentaria -

En las fracturas iterativas con desgarro de los tegumentos esté bien

indicada la circumvalación de la rotula, puesto q; entonces se trata de fracturas abiertas - Pero si los fragmentos están intactos sera' protostático del Cirujano intervenir.

En fin he aquí mi opinión : la antisepsia no da una garantía absoluta para intervenir en todos los casos de fracturas de la rotula, aplicando siempre el procedimiento que - es un procedimiento importante q; debe figurar con ventaja en la Cirugía rotuliana y del que el Cirujano puede obtener magníficos resultados en casos especiales. En los demás no lo prudente intervenir en esta forma, con tanto mas razon q; existen otros procedimientos como el de las vendas aglutinantes, el del masaje q; si bien no dan resultados tan completos, si son susceptibles de algunas objeciones, no presentan peligros para el paciente y en la generalidad de los casos pueden aplicarse con muy buen éxito.

• Conclusiones De lo expuesto se deducen las siguientes:

- 1.^a El Cercado como método operativo es racional y científico, asegura el funcionamiento completo del miembro y es de técnica operativa sencilla.
- 2.^a El Método de Berger debe aplicarse en todos los casos de fracturas complejas, en especial cuando son múltiples ó, cuando siendo simples, uno de los fragmentos es demasiado pequeño.
- 3.^a En las fracturas iterativas con desgarra dura tegumentaria
- 4.^a En las fracturas cerradas atípicas con gran separación de los fragmentos y con importancia funcional completa puede aplicarse si el Cirujano está seguro de su antisepsia y si el paciente acepta los peligros de la operación.
- 5.^a En todos los demás casos de fracturas cerradas creo q el cercado no debe intervenir -

Observación Clínica.

La Sra. Dña. M. J., de 16 años de edad, bien constituida sin traza hereditaria ni personal alguna que' víctima de un accidente el 20 de Octubre del 897. Impresionada por un fuerte sacudimiento terrestre, se puso en falso al bajar rápidamente las escaleras del segundo piso en la vivienda, pierde el equilibrio y cae de rodillas sobre el trintel. En vano procura levantarse, su pierna derecha no obedece a su voluntad presentando al nivel de la rodilla una herida transversal de tres centímetros, de la que mana copiosas cantidades de sangre.

Conducida a su lecho y solicitando los servicios del Dr. Virgilio (3), comprobó este cirujano una fractura transversal de la rotula derecha complicada de herida exterior, lo que hacía grave su pronóstico. Se le hace con la varita antiséptico al pronóstico y se le mantiene aplicar compresas heladas de una solución de la misma naturaleza, a fin de combatir la hemorragia y la tumefacción inflamatoria.

56

Permito mas tarde en consulta con los Drs Bescerra y Castillo (2) se decidieron en vista de la gravedad del caso a intervenir de una manera radical, acordando practicar a la mañana siguiente "el cercado" (circunvalación) de la rotula - Durante la noche los dolores de la rodilla mortificaron a la enferma; el termómetro accusa 37.5°

El 21. a las 9 (a.m.) se procedió a la operación, asistido el Dr Oñizola méjico operador por los Drs Castillo y Bescerra. Anestesiada la paciente sin trastornos se practicó después de una anestesia segura, de la mañana siguiente. Se practicó una incisión crucial de los tegumentos de la rodilla aprovechando la herida transversal producida por el traumatismo, la q se prolonga un poco hacia las partes laterales, se disecan los cuatro colgajos resultantes hasta poner a descubierto la rotula en toda su extensión; se hace un lavado con agua solucion de sulfato al 1 p. zoso para limpiar el foco de la fractura de los espulos y evitarse, cuando se pone lo oral se observa q la rotula ha sido dividida transversalmente un poco por debajo de su parte media. El fragmento superior presenta un relieve triangular q corresponde a

una escotadura de la misma forma en el segmento inferior; el espacio interfragmentario es de dos centímetros por término medio.

Después de un lavado antiséptico del foco se apartan los fragmentos del hueso todo lo posible manteniendo el miembro en la extensión. Con una aguja de Bevertin se atraviesa el tendón rotuliano lo más cerca posible de su inserción en la rodilla por medio de un alambre de plata de 1 mm. de diámetro de acero hacia afuera; igual maniobra se verifica en el ligamento rotuliano pasando el cable interno del alambre lo más cerca posible del vértice de la rodilla; una vez en la parte exterior de la rodilla se trucen los extremos del hilo en rotación, a fin de q el alambre se adapte a la periferia de la rodilla y q las superficies de fractura de los segmentos se coaptén lo más exactamente posible, y conseguido esto se rebate el hilo de plata sobre el hueso, después de cortarlos al ras con el objeto de separar las partes blandas. Para mayor seguridad se atravesó el alambre de igual manera, pero en sentido opuesto, torciendo sus extremos hacia el lado interior de la rodilla; se hace un nuevo lavado antiséptico y en seguida se suturan los tegumentos, dejando hacia adentro y hacia afuera de la incisión

• Son para favorecer el desgarre. Cirugía simple, ventaje ligeramente compresivo y colocación del miembro en una jeringa ligeramente elevada

El día de la operación hay pocas molestias en la rodilla. No hay elevación de la temperatura.

El día 22 se le hace un lavado antiséptico y hervirse de los vendajes; la herida está en buen estado - El 24 se suprime los vendajes - Del 28 al 30 se le quitan sucesivamente los puntos de sutura, la herida está limpia y se aplican tiras de esparadrapo para reforzar ese miénras. Como se vé la cicatrización se ha verificado por primera intención - En el curso de Octubre se suprimen la jeringa y los vendajes, se principian a hacer masajes, ligeros movimientos pasivos de flexión y de extensión y se insita a la enferma a efectuar movimientos activos y se dice a veces que son muy lentamente y con temor, y es a este causa que se debe atribuir el retraso señalado en el funcionamiento completo de su miembro. Ya en el curso de Noviembre la enferma marcha regularmente apoyada de un bastón, y poco tiempo después toda elásticidad ha desaparecido, la flexión y la extensión son completas, a tal punto que es difícil

•cil para el q' no está advertido acertar de q' tanto ha sido la fractura, pues la paciente no solo marcha bien, sino q' corre, baila, sube y baja los escalones sin inconveniente, sin molestia de ningún género.

La solicita adherencia de los fragmentos y la restauración completa del funcionamiento del miembro en un plazo relativamente corto, significan un éxito para este tratamiento, q' unido a los muchos ya obtenidos, le dan derecho para figurar entre los metodos mejores q' registran la Cirugia del osteo.

Valdemaro Mendoza

Lima, Noviembre 10/99.

Lima, a 11 de Nov. de 1899.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 308, del Reglamento General de Inspección: Nombrase para componer el Jurado que deberá examinar al graduando D. Valdemaro Mendoza a los Catedráticos Drs. Piza, Sanchez Cancha y Pardo Figueroa.

Héctor



11461

No. 11461

UNMSM - FM - UBHCD



01000072637