

Por el Dr. Teodoro Salguero Z.  
Profesor Titular en la Facultad de Medicina

## Tratamiento Quirúrgico de la Tuberculosis Osteo - Articular

Consideraciones de múltiple naturaleza, y entre ellas, la frecuencia no despreciable de la localización tuberculosa en los huesos y articulaciones, a tal punto que según nuestra pequeña estadística, podemos afirmar, que esta tuberculosis ocupa el 2º lugar, siendo la localización pulmonar la que se lleva el primer puesto; el conocimiento poco preciso que sobre ella tiene nuestro medio social a tal punto que ésta célebre frase "La duración de esta enfermedad permanece desconocida: y resulta una falta, siempre la misma, cometida en la dirección del tratamiento. La coxalgia dura años, y se la trata como si pudiera curar en semanas." escrita por Víctor Ménard hace ya casi medio siglo todavía es válida para nosotros; el ambiente hostil que existe para su tratamiento quirúrgico, a tal punto que se prefiere que estos pacientes mueran o vivan postrados o inválidos, a que se sometan a una intervención quizá menos peligrosa que otras que se practican a diario en nuestros hospitales sobre el tubo digestivo o sobre los órganos sexuales, solo porque, como hace muchos años lo decía A. Richard, "confunden ignorante o maliciosamente a la magnífica operación de artrodesis, con las grandes operaciones mutilantes practicadas hace 50 años, en una era de asepsia imperfecta, y sobre pacientes en estado de plena bacilemia, y que por lo mismo daban una mortalidad elevada por tuberculosis osteoarticular".

Y finalmente las afirmaciones hechas alguna vez, de que se curaron coxalgias con unas pocas inyecciones y con un tiempo irrisorio de reposo, a tal punto que dudamos que se haya tratado en realidad de tuberculosis osteo - articular. Y a este respecto nos permitimos recordar la siguien

te conclusión del Congreso de Orthopedia reunido en 1935: Cuando una artritis ha sido benigna, de evolución corta, cuando la deformación femoral o cotoidea ha sido nula cuando la adenopatía ha sido dudosa o ha faltado y cuando la recuperación funcional es vecina de la normal, no se podrá permitir hablar de coxalgia más que bajo las pruebas siguientes: cutireacción muy fuertemente positiva (siempre que el paciente tenga menos de 7 años) existencia de otros focos tuberculosos probados por el laboratorio, herencia tuberculosa directa o contaminación familiar directa y biopsia positiva de un ganglio retro-clural. En la actualidad, poner el diagnóstico de Tb. porque un paciente sufre de la cadera, sin apoyarse en una o varias pruebas de las que hemos anunciado, es hacer prueba de ignorancia o ligereza"; nos han inducido a exponer los dos casos siguientes tomados de entre los doce casos de tuberculosis osteo- articular que hemos tratado quirúrgicamente.

**Primer Caso.**—Tuberculosis Coxo - femoral Izquierda tratado por Artrodesis en el Hospital Militar de esta ciudad.

Datos civiles: Enferma N.N. de 17 años de edad, soltera, llegó hasta primer año de enseñanza secundaria. Nacida y educada en la Provincia del Chimborazo.

Antecedentes hereditarios: sus padres viven y gozan de buena salud. Del resto de su familia no hemos obtenido ningún dato de importancia.

Antecedentes personales: tuvo sarampión, bronquitis y desarreglos gastro - intestinales en la primera infancia. As- caridiosis en la segunda infancia. Menorca a los 13 años. Su desarrollo puberal "fué violento", dice su madre, a consecuencia de lo que cree que se ha debilitado mucho. Desde hace muchos años, se ha vuelto muy sensible a las gripes, que le dan muy frecuentemente y le duran muy largo.

#### ENFERMEDAD ACTUAL

Le empezó hace seis años más o menos, a consecuencia de una caída (ligera) dice, en la que se traumatizó su pierna izquierda. Desde entonces, la fatiga precoz, la impotencia funcional y el dolor de esta pierna han ido aumentando poco a poco, entrecortados por periodos de mejo-

raimiento, debidos al reposo en cama y a los analgésicos, hasta que últimamente se han vuelto insoportables y rebeldes a todo tratamiento y terriblemente exasperados por la deambulacion, razón por la cual, la enferma ha preferido permanecer en cama desde hace más de dos años. Es de notar que hace dos años también sufrió de un largo período de gripes (que para nosotros tienen la significación de verdaderos brotes de bacilemia antes que de gripes verdaderas) y que los dolores de su cadera y rodilla izquierdas se producían ya con el más mínimo movimiento realizado en la cama mismo. Fué tratada como tuberculosa, después de que la radiografía adjunta indicó grandes lesiones en la articulacion coxo - femoral izquierda. Así ha pasado algunos meses, consiguiendo mejorar su estado general, pero no la enfermedad de su pierna, motivo por el cual nos consulta.

**Examen Actual.**—Decúbito dorsal penosamente cambiabile. Estado general regular. Facies pálida demacrada. Pulso: 76 al minuto. Temperatura, 37,2° C. a las 2 p. m. Respiraciones: 18 al minuto. Peso real, un 25% inferior al peso teórico. Tensión arterial: Máxima 130, Mínima 80, Media 100; con el oscilómetro de Pachón de doble brazaletes.

Signos y Síntomas generales anormales.—Ligero decaimiento general, sensación permanente de fatiga. Poco apetito. Estreñimiento ligero. Sueño: nueve horas en las 24, frecuentemente entrecortado por el dolor de su pierna izquierda. El examen somático general nos indica que todos sus órganos y aparatos están normales, salvo su lengua que es saburral, su dentadura que tiene muchas piezas cariadas, su piel y sus mucosas que son intensamente pálidas marmóreas, su sistema piloso que es muy desarrollado, en especial el del tronco; la desaparición casi total de su panículo adiposo, y la presencia de ganglios duros no adheridos, del tamaño de una avellana en el cuello.

**Examen Especial.**—Nos llama la atención su pierna izquierda que se encuentra inmóvil, en extensión total y en rotación interna de unos diez grados; la eminencia trocan- terea está borrada de modo que la asimetría de los dos miembros es manifiesta en su raíz, pero también en toda su extensión, debido a la profunda atrofia de las masas musculares de la pierna izquierda. Sus espinas iliacas antero-

superiores son muy sobresalientes por la gran denutrición general. La hendidura vulvar mira hacia el lado sano y el pliegue inguinal es más bajo que el derecho, sin embargo la longitud aparente y real de los dos miembros es igual, a pesar de que la vertical trocanterea iliaca izquierda es casi tres centímetros más corta que la derecha. Esto se debe, a que, como nos confirma la radiografía N° 1 el ascenso del trocánter mayor producido por la luxación trans-cotiloidea de la cabeza femoral ha quedado compensado por el vasculamiento de la pelvis, de modo que su espina iliaca antero-superior está más baja que la derecha. Naturalmente esta desviación de la pelvis ha producido una escoliosis compensatriz de convexidad que mira a la izquierda, de su columna vertebral dorso-lumbar.

**Dimensiones.**—Longitud de ambas piernas (medida por la distancia maléolo trocanterea) 75 ctrs., longitud maléolo iliaca, 80 ctrs. para la pierna derecha y 77 ctrs. para la pierna izquierda.

Como se ve, el ecortamiento se ha hecho a merced del cateto vertical del triángulo de Ogston-Briand, cateto que sirve mucho más que la línea de Nelaton-Roser para el reconocimiento de la ascensión del trocánter mayor.

Diámetro de la raíz del muslo izquierdo: tres centímetros y medio menos que su homólogo derecho; pantorrilla izquierda, medio centímetro menos que la derecha.

**Palpación.**—Comprueba el adentramiento del trocánter mayor, ya sospechado por la inspección; e indica también, por no estar aumentada la temperatura en ningún sitio de la raíz del muslo, la ausencia de cualquier proceso congestivo agudo. La piel es igualmente caliente en ambas piernas; tampoco se tiene la sensación de empastamiento en ningún sitio de la raíz del muslo, que es la zona que más nos llama la atención, por el aplanamiento de la eminencia trocánterea y por haber comenzado en esa zona sus dolores.

**Puntos dolorosos.**—La palpación de la cabeza femoral, por fuera de la arteria femoral, en la base del triángulo de escarpa es bastante doloroso, pero mucho más dolorosa es la palpación del fondo del acetabulo, realizado por medio del tacto rectal. Existe también dolor localizado a nivel de los cóndilos humerales y de la interlínea de la ar

ticulación de la rodilla. El dolor despertado por la percusión del trocánter mayor y del talón no es mayor que el dolor provocado por la percusión en cualquier otro sitio de su pierna, de ahí su poca significación. La palpación también nos indica la presencia de ganglios retrocruales duros, no adheridos, pequeños e indoloros.

MOTILIDAD.—Los movimientos pasivos, cualquiera que sea su clase, son muy dolorosos y por esto no podemos juzgar con precisión sobre su amplitud, sin embargo tenemos la impresión de que ninguno de ellos está anatómicamente entrabado, salvo la abducción, y de que la hiperextensión está exagerada, estando en cambio la rotación externa muy limitada y acompañada de dolores violentos.

Los movimientos activos del muslo sobre la pelvis están bastante limitados debido al dolor y a la impotencia funcional que acusa la enferma.

La movilidad de la pierna sobre el muslo, tanto activa como pasiva sería normal, si no se acompañara de intenso dolor a nivel de la rodilla y de la ingle; como dice la enferma.

La motilidad del pie sobre la pierna, y de los distintos segmentos del pie es normal e indolora.

Reflejos osteotendinosos y cutáneos iguales en las dos piernas, salvo el rotuliano que está algo disminuido en la izquierda.

Con todos estos antecedentes, se comprende que la deambulación es imposible, y la paciente nos manifiesta que desde hace ya más de dos años no puede caminar.

Con todos estos datos sospechamos la existencia de una tuberculosis coxo-femoral y pedimos una radiografía, una numeración globular, la fórmula leucocitaria absoluta y relativa, la velocidad de sedimentación de los hematíes y practicamos la cutireacción a la tuberculina. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Radiografía (fig. 1) : Por parte del fémur indica destrucción casi total de su cabeza por un proceso de osteítis rarificante, luxación transcotiloidea del resto de la misma, y por consiguiente disminución del radio del arco cervico-femoral y ligero decalage del mismo, así como enclavamiento del cuello femoral en la cavidad cotiloidea a tal punto que, si no ha penetrado en la cavidad pelviana, es por impedírselo el trocánter mayor.

Cotilo: Está agrandado, mal delimitado, destruido especialmente en su parte superior y en el fondo y mira hacia abajo, más que el del lado derecho, por la báscula de la pelvis.

Pelvis: inclinada de modo que su espina iliaca anterosuperior izquierda está tres centímetros más baja que la derecha y su línea biiliaca forma con la columna vertebral, en lugar de dos ángulos rectos, un ángulo agudo a la derecha y un ángulo obtuso a la izquierda. Ligeramente descalage



de la sínfisis pubiana y ausencia del agujero obturatriz izquierdo debido a que, por el basculamiento de la pelvis, este agujero se proyecta casi horizontalmente.

Toda la zona intraarticular, a pesar de estar destruidas, no dejan ver la presencia de secuestros. Tampoco eminencias óseas están presentes en el contorno cotiloideo, apenas hay proliferación ósea en la cara interna del iliaco, en los contornos de la perforación del fondo del acetábulo.

La decalcificación periarticular es mínima (dato importante para poder realizar la artrodedis extra-articular), lo mismo que la decalcificación de las corticales del fémur.

NUMERACION GLOBULAR.—Hematies: 4'500.000 por milímetro cúbico.

Velocidad de sedimentación de los mismos: hora

9 mm. 2ª hora 19 mm.

Glóbulos blancos: 7.500 por milímetro cúbico.

#### Fórmula leucocitaria

	Relativa	Absoluta
Neutrofilos .....	60%	4.200
Eosinofilos .....	3	225
Basofilos.....	<i>Ví</i>	38
Linfositos.....	33	2.475
Monocitos .....	3	225
Jóvenes .....	1	75
En cayado.....	0	0

Por la fórmula absoluta vemos que todos los tipos leucocitarios están normales, excepto los linfocitos que están ligeramente aumentados. La fórmula relativa en cambio nos revela una ligera neutropenia, tan sólo aparente, desde luego, como lo prueba la fórmula absoluta.

Cutireacción a la tuberculina preparada en los laboratorios del "Centro de Tuberculosis": positiva. Naturalmente, en una persona, mayor de 7 años, esta positividad, no tiene ninguna importancia, pero hemos realizado esta prueba, porque en siendo negativa, sólo ella habría sido suficiente para desechar un proceso Tb. en nuestra paciente, a no ser que la alergia estuviese disminuida por un sa-



rampión reciente o por cualquier otra enfermedad que suprime o disminuye temporalmente la alergia. Debido a la ausencia de todo exudado intraarticular no hemos podido aportar pruebas directas e indiscutibles, como serían, la presencia del bacilo de Koch, demostrada en el exudado, previa homogeneización, cultivo o inoculación al cobayo, de dicho exudado; tampoco nos ha sido posible hacer una vivisección, ni siquiera de un ganglio retrocrural, a fin de aducir pruebas anatomopatológicas al caso.

Solicitamos una reacción de fijación del complemento, la misma que no fué hecha por falta del antígeno de Besredka o del antiguo tuberculoso metilizado de Négre y Boquet.

DIAGNOSTICO.—El antecedente poco decisivo (trauma ligero) para el comienzo de su enfermedad. La evolución, aunque lenta, siempre progresiva de la dolencia y a base de la clásica triada sintomática de la tuberculosis (fatiga precoz, impotencia funcional o cojera y dolor), triada que ha ido agravándose a la par que su estado general se deterioraba más y más cada día; el resultado poco feliz del tratamiento médico instituido a base de un reposo mediocre y de quimioterapia quizá a dosis insuficiente; los datos recogidos por el examen actual, entre los que sobresalen un estado general menos que regular, y una artritis coxo-femoral izquierda de naturaleza destructiva, con puntos dolorosos bien localizados en el acetábulo y en la región de proyección de la cabeza femoral sobre el triángulo de Escarpa, con luxación del fémur a través del cotilo, en ausencia en todo momento de su enfermedad, de síntomas de artritis aguda (como sería una temperatura en agujas, con máximas de 39 y 40 grados C., con hinchazón doloroso y caliente de la región periarticular y con colección de pus caliente, etc., etc.); los datos demostrados por la radiografía de lesiones destructivas antes que proliferativas, lesiones bien localizadas sólo a la articulación y no a la hemipelvis correspondiente y peor a otras articulaciones; el aumento de la velocidad de sedimentación de los hematíes, la ligera linfocitosis, la cutireacción "no negativa" nos han inclinado a sentar el diagnóstico de TUBERCULOSIS COXO-FEMORAL EN EL TERCER PERIODO DE SU EVOLUCION.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.—La descripción que precede, nos permite alinear la presente enfermedad, en el grupo de las artritis subagudas por sus síntomas y crónicas por su evolución. Por consiguiente el diagnóstico diferencial tendremos que hacer con las siguientes enfermedades, propias de la edad de nuestra paciente: La Osteocondritis de la cabeza femoral o enfermedad de Perthes en la que hay dolor, impotencia funcional, cojera del miembro enfermo y que evoluciona dentro de un estado general poco satisfactorio, dando a veces temperatura e infarto de los ganglios retrocruales. La radiografía de la coxo-femoral —mostraría alteraciones del núcleo de osificación de la cabeza, que primero se deforma y luego se fragmenta, pero en ningún caso hay luxación de la epífisis femoral, contrastado muy claramente la antigüedad de las lesiones de este hueso óseo con la evolución clínica relativamente reciente de la enfermedad (signo patognomónico). Además, después de seis años de evolución la enfermedad ya nos ha —indicado un proceso de regeneración de la cabeza femoral, o en el peor de los casos lesiones de artritis proliferativa deformante, por lo que descartamos el Perthes.

La luxación congénita, la coxa vara raquíca, la coxa vara congénita, apenas merecen mencionarse, ya que se vuelven dolorosos sólo cuando se complican de artritis deformante y ya que su imagen radiográfica es demasiado típica para que pueda ser confundida con la Tb.

Las artritis no tuberculosas del niño se habrían prestado a discusión si el presente caso hubiese evolucionado más benignamente y si entre los antecedentes inmediatos de la enferma encontrásemos enfermedades infecciosas como la tifoidea, la colibacilosis, la meningitis, etc., etc., que a veces en el niño traen como secuelas, artritis destructivas poli o monoarticulares.

La artritis blenorragica queda descartada, ya que faltan en absoluto los antecedentes y el examen local no descubre ningún foco supurativo, peor de origen blenorragico. Además esta enfermedad es mucho más rápida en su evolución y más brutal en su cuadro clínico.

La Artritis Especifica, queda también descartada por la falta de antecedentes hereditarios, o personales, por la falta de otras huellas de la especificidad y por la radiografía que nos muestra más bien lesiones destructivas, que

destructivo-proliferativas, como serían en el caso de la sífilis.

La Osteo-mielitis coxo-femoral, está muy lejos de prestarse a confusión con la presente coxalgia, ya que aquella siempre evoluciona a la supuración y a la fistulización y tiene un comienzo más rápido y más dramático.

La Artritis seca queda también completamente descartada ya que su comienzo y evolución es más insidioso que en el presente caso, ya que rara vez es tomada por el proceso una sola articulación, ya que es propia del viejo y ya que la radiografía siempre enseña la presencia de osteofitos en la línea interarticular.

De modo que para nuestro modo de ver, el cuadro de la coxalgia Tb. está, como si dijéramos, gritando en el presente caso.

PRONOSTICO.—El estado general poco satisfactorio de la enferma, pero de todos modos en vías de restablecimiento. La limitación del proceso bacilémico a su articulación coxo-femoral, la que por otra parte no ha llegado a la formación de absceso frío, y la edad de la paciente nos inducen a hacer un pronóstico favorable en medio de la severidad del caso.

TRATAMIENTO.—El tratamiento deberá ser general y local. El primero destinado a levantar las fuerzas de la enferma y el segundo destinado a favorecer la sepultura del proceso tuberculoso articular por medio de la inmovilización absoluta de dicha articulación. El primero lo hacemos a base de gadusán y calcio que además ayudan a combatir al germen tuberculoso.

Para el segundo hemos optado la artrodhesis extra-articular, ya que se trata de una paciente que ha terminado su desarrollo y bien sabido es que en el adulto los métodos ortopédicos de inmovilización (por el pantalón de yeso, por un aparato de descarga e inmovilización, etc.) no traen anquilosis definitivas, quedando el paciente, a corto o largo plazo, expuesto a graves recidivas que lo matan o

lo convierten en un inválido. En cambio, el tratamiento quirúrgico de artrodhesis es inofensivo, (cuando se lo realiza desde luego en el momento oportuno y con una técnica impecable) produce una anquilosis ósea muy resistente que inmoviliza totalmente la articulación enferma y obliga

a la paciente a un encarnamiento mucho más corto que cualquier método ortopédico, y por lo mismo permite una más pronta recuperación de la fuerza muscular y de la marcha.

OPERACION.—Marzo 14 de 1943. La realizamos en el Hospital Militar de esta ciudad, gracias a las facilidades que se han servido darnos las autoridades militares correspondientes y al magnífico equipo que para cirugía ortopédica posee dicho hospital.

Anestesia general: éter. Primer Ayudante: Sr. Augusto Bonilla. Segundo Ayudante: Sr. J. Molina. Mayo 3 de 1942.

Enferma en decúbito dorsal en la mesa de Bader.

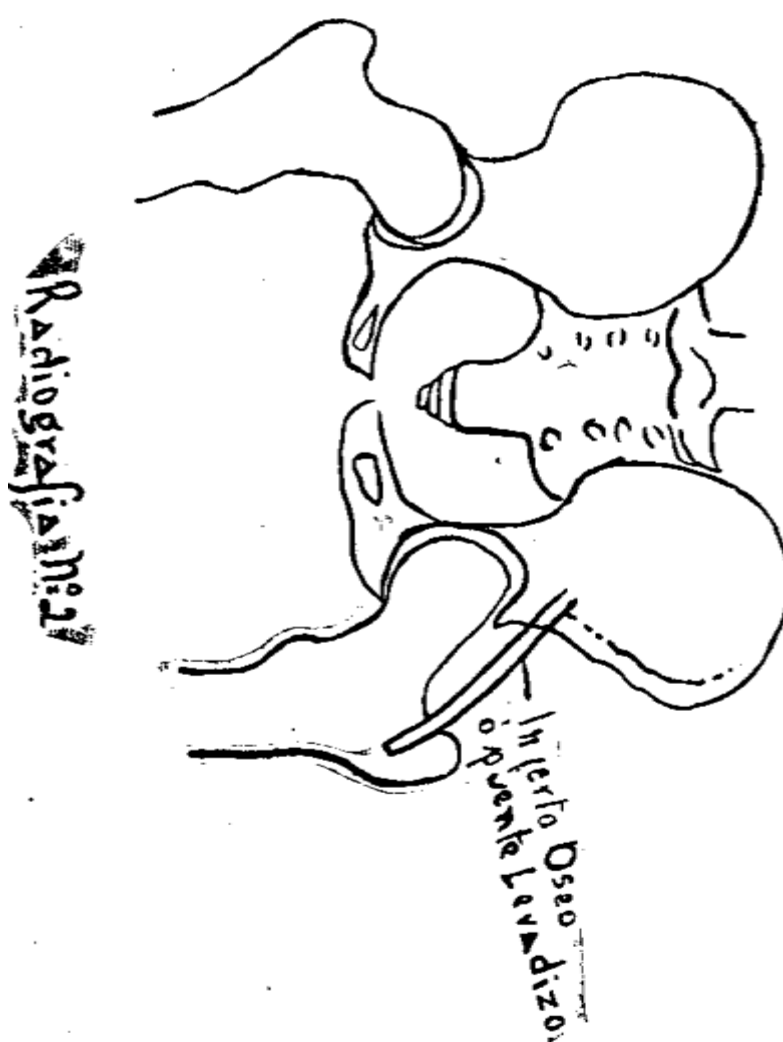
Corte de la piel de tres ramas (corte de Mathieu y Wilmoth). Corte de la aponeurosis y de los músculos glúteo mediano y menor, hasta llegar a la fosa iliaca externa, donde tallamos, a favor de la cortical externa de dicho hueso el autoingerto óseo. Levantamos éste o mejor dicho lo basculamos hacia abajo, haciendo servir de charnela para el giro, al periostio del mismo hueso ilíaco y a los fascículos musculares del glúteo menor, e introducimos el extremo libre, en la hendidura sagital que hemos abierto en el trocánter mayor previo avivamiento de una estrecha fascioperiotal circunvecina a la hendidura. El colgajo óseo pueda, pues, tendido a manera de puente, entre el hueso ilíaco y el trocánter mayor (de ahí el nombre de la operación: ARTRODHESES EXTRAARTICULAR POR PUENTE -EVADIZO) de modo que cuando se forme el callo óseo se solidarice al puente con el trocánter mayor y el hueso ilíaco, el bloqueo de la coxo-femoral será absoluto. Reconsuimos los planos musculares, aponeurótico y cutáneo, y colocamos un pantalón de yeso que incluye el pie de la pierna operada y el muslo de la pierna sana. Aquella está en extensión de 180 grados y en ligera abducción.

A los diez días retiramos, a través de la ventana que corrimos en el pantalón de yeso, los puntos de sutura de la piel. La cicatrización se ha hecho por primera intención.

En los quince días que permanece la paciente en el hospital no se ha producido ningún hecho anormal, de modo que la paciente sale del hospital a su casa. La controlamos durante quince días más, al cabo de los cuales sujimos el zapato enyesado de la pierna enferma e indi

camos a la paciente que mueva activamente su pié. A los dos meses de la operación recortamos su pantalón enyesado, por encima de la rodilla, e indicamos a la paciente los movimientos pasivos y activos que convienen a su pierna. Es de notar que salvo el dolor de la movilización de los primeros días, la enferma en una semana llega a flexionar su pierna a ángulo recto sobre el muslo, sin el menor dolor. El dolor producido por la compresión del fondo del acetábulo, a través del recto, también ha desaparecido.

A los cuatro meses le quitamos su pantalón de yeso, la enferma marcha con alguna dificultad, durante unos





What was the meaning of de la colina  
not an heretic. Memorial. gracias al Rey  
por los bienes que quedaban heredados

quince días, al cabo de los cuales ya no necesita apoyarse en su bastón. La radiografía que pedimos, nos indica que el injerto óseo ha prendido y que es firme (véase la radiografía adjunta).

Hemos seguido la evolución de este caso hasta hace más o menos un mes (Febrero de 1943) en que recibimos una carta de la paciente, en la que nos dice que continúa marchando sin ninguna molestia.

#### ✓Caso

#### ANQUILOSIS VICIOSA DE LA COXO-FEMORAL (POST TUBERCULOSA) OSTEOTOMIA SUBTROCANTEREA DE REGRESION

Enfermo N. N. de 19 años de edad. Procedente de La- tacunga. Soltero. Colegial.

Antecedentes hereditarios y colaterales: sin importancia.

Antecedentes personales: En la primera infancia tuvo 3c-~"ción y coqueluche. Dolores reumáticos de cuando en • ¿z y desde hace seis años, en la articulación coxo-femoral y en la de la rodilla de la pierna que es actualmente enferma, dolores que al principio dice "cedían al reposo, al abrigo y a los analgésicos". Hace dos años se hicieron muy violentos, por lo que se sometió al tratamiento médico que luego indicaremos.

COMIENZO Y EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD. —Dice el paciente, que la enfermedad actual le empezó hace dos años por dolores violentos de la pierna derecha, especialmente localizados en la articulación coxo-femoral y en la rodilla y que ya no cedían al tratamiento que anteriormente hizo contra sus dolores reumáticos, por lo que creyó que se debían a otra enfermedad, y consultó nuevamente con el médico, quien le diagnosticó de TUBERCULOSIS COXO-FEMORAL. Desde entonces la marcha le fué imposible y su pierna derecha poco a poco fué perdiendo sus movimientos. Dos semanas después le inició su médi

co el correspondiente tratamiento, que nos dice, consistió en la colocación de un pantalón de yeso y en la administración de calcio. Con este pantalón permaneció durante 10 meses, habiendo sido cambiado por tres ocasiones. Luego se le dió por curado, indicándosele que volviera a la vida activa. No pasaron tres meses, nos dice el paciente, cuando me empezaron nuevamente los dolores de la cadera y de la rodilla. Estos dolores han ido aumentando cada día más, y además, la pierna ha ido tomando la actitud de flexión, que ahora me impide la marcha".

EXAMEN ACTUAL.—Estado general regular/, apirético. Facies algo denutrida. Pulso, 70 al minuto. Respiraciones, 16 al minuto. Peso real, 10% inferior al teórico. Tensión arterial, con el oscilómetro de doble brazalete: Mx. 12,—Mn 8—Md. 10,5. ligera anorexia; sueño de 9 horas en las 24. Saburra lingual, mal estado de algunos dientes, gorgoteo en la fosa ilíaca derecha.

EXAMEN ESPECIAL.—Nos llama la atención su pierna derecha, sobre la cual concentramos nuestro examen especial.

Enfermo colocado en decúbito dorsal; lo más simétrico que nos es posible; presenta: pierna derecha en flexión de 80 grados del muslo sobre la pelvis, de modo que ninguna maniobra permite que el enfermo recueste esta pierna sobre el plano de la mesa. La atrofia muscular de esta pierna contrasta marcadamente con la musculatura de la pierna sana que está claramente hipertrofiada por exceso de función. La piel está cubierta de abundante vello contrastando a tal punto con su pierna sana, que el enfermo nos consulta también por esta hipertricosis. Como el muslo ha perdido todos sus movimientos sobre la pelvis, para observar mejor sus deformaciones, colocamos la pierna sana del paciente simétricamente a la enferma, con lo que podemos anotar marcada asimetría de la pelvis, debido al descenso de la espina ilíaca antero-superior derecha y al relieve exagerado que hace su trocánter mayor derecho por encontrarse lujado en la parte posterior del cotilo.

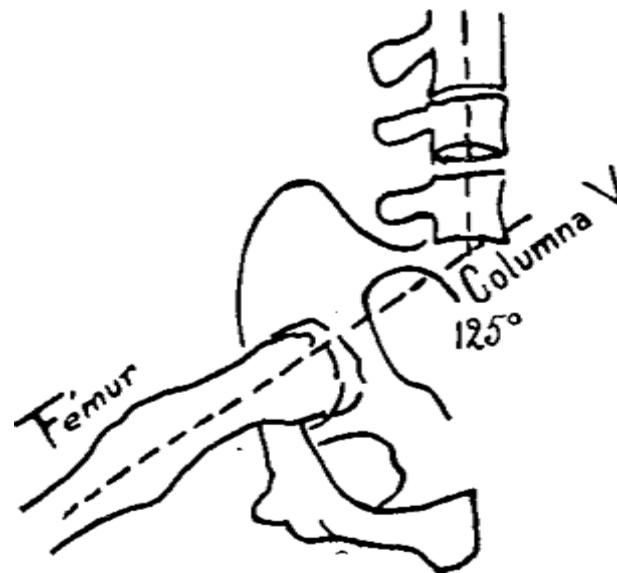
Puntos dolorosos.—La percusión fuerte y la palpación compresiva son dolorosos a nivel de toda la articulación coxo-femoral y especialmente en el sitio de proyección de la cabeza femoral.



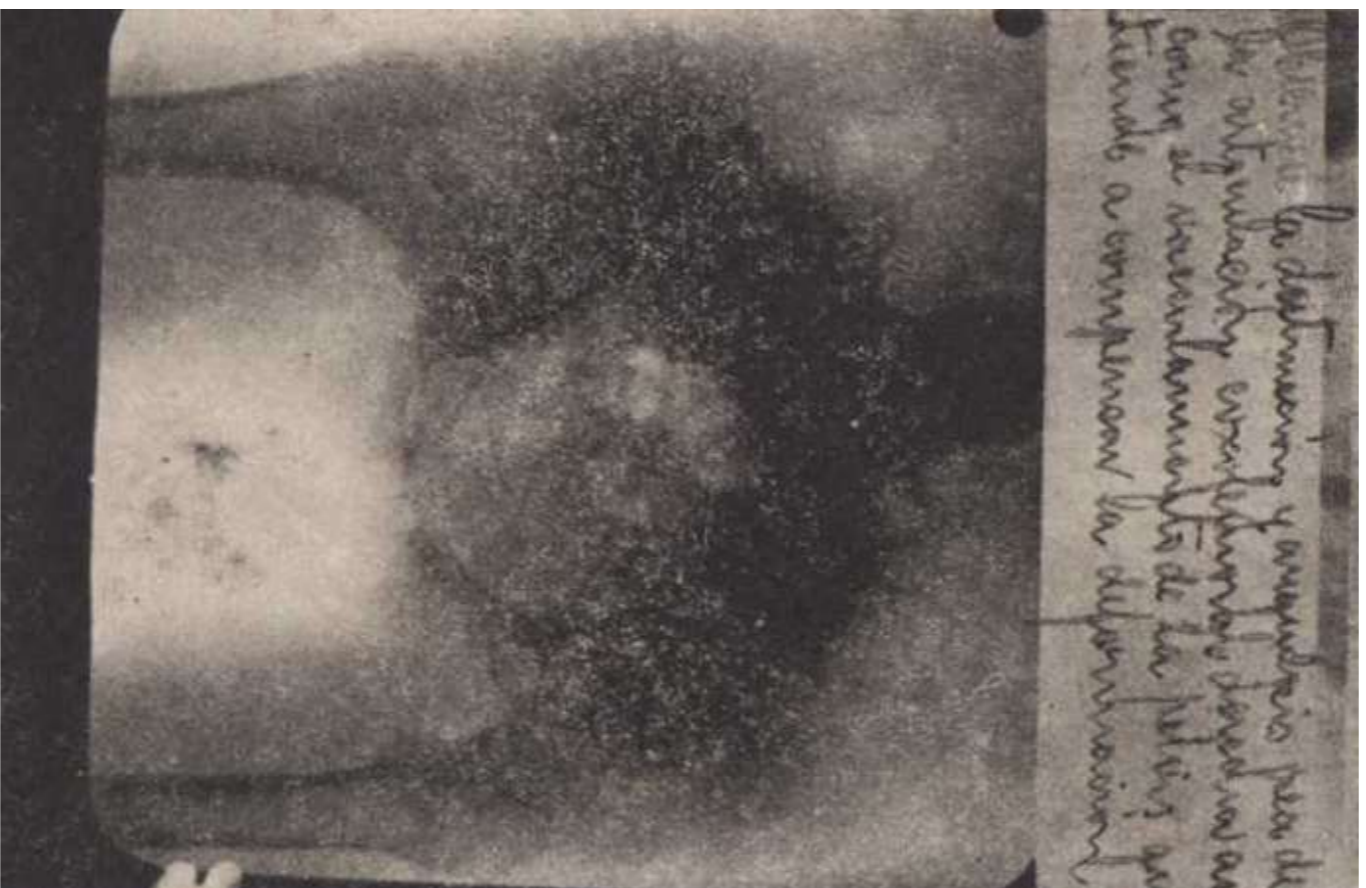
RADIOGRAFÍA DE  
FRENTE



RADIOGRAFÍA DE PERFIL



Anquilosis ósea en posición viciosa. (Obsérvese el ángulo de  $125^{\circ}$  que forma la columna vertebral con la dirección del fémur).



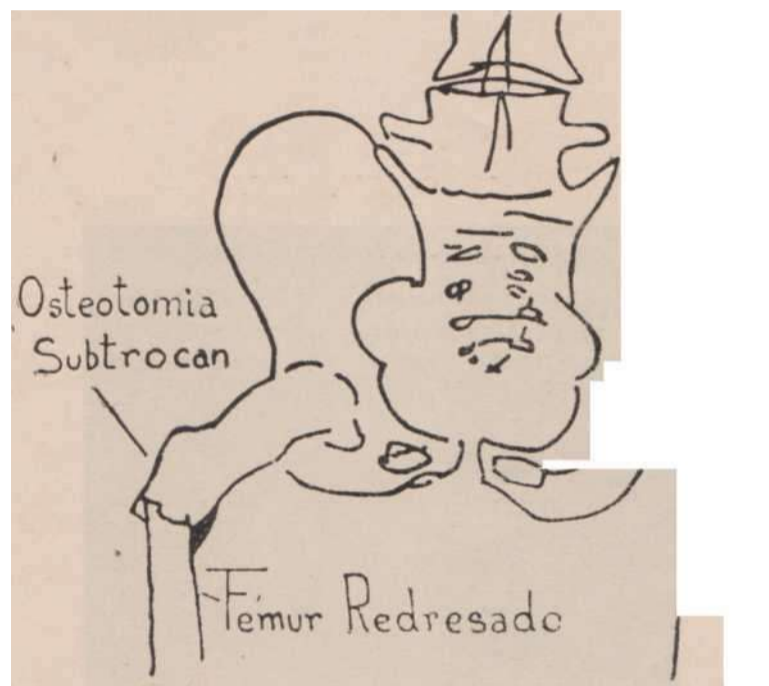
Le dessin est un plan de  
la ville de Paris, avec les  
rues et les maisons, et les  
traces de la ville de Paris  
avant la destruction de la  
ville de Paris.

vertebral

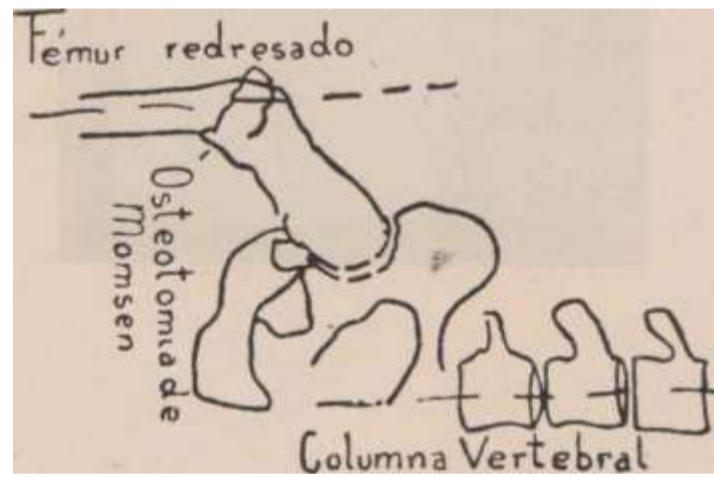
eye de la columna vertebral  
discos del finis anquilosad

Fim in anquilosad

RADIOGRAFÍA DE  
FRENTE



RADIOGRAFÍA DE PERFIL  
(Después de la operación)



Obsérvese el paralelismo de la Columna Vertebral y del fémur

*Handwritten text at the top right, possibly a signature or date.*

*Vertical handwritten text in the middle left section.*

*Main block of handwritten text at the bottom, appearing to be a list or detailed notes.*

Madrigal de Frente, despues  
de la Obra

de ve el  
de la Obra  
de la Obra  
de la Obra



**Radiografía tomada tres meses después de la  
operación. Nos indica una buena consolidación  
ósea.**

Movimientos: Todos los movimientos, tanto activos como pasivos, están abolidos, de modo que las maniobras para provocarlos sólo consiguen despertar dolor en el enfermo.—La parte suprarotuliana del muslo presenta equimosis doloroso debida al constante traumatismo que sufre, cuando el enfermo para poder pararse sin ningún apoyo, se afirma con su mano en dicho punto.

COLUMNA VERTEBRAL.—También llama la atención, por la fuerte lordosis de sus vértebras lumbares, que forman sobre la mesa una especie de arco de unos diez centímetros de radio. Esta lordosis es sólo funcional, ya que se redreza, aunque sólo a costa de una exagerada flexión de su muslo sano sobre la pelvis y de una fuerte flexión de la cabeza y el tórax sobre el abdomen.

El resto de la pierna es normal, salvo la atrofia de sus músculos y el dolor tanto espontáneo como provocado que acusa el enfermo a nivel de sus condilos femorales y de la interlínea articular de la rodilla. La pierna no alcanza de ningún modo la extensión completa sobre el fémur.

ENFERMO DE PIE.—Privado de sus muletos, adopta con dificultad esta posición y sólo a tondición, como ya lo dijimos, de apoyarse con su mano (por donde descarga\* el peso de su tronco sobre la rodilla) sobre la región suprarotuliana, y de flexionar bastante su pierna sana. Apoyado sobre sus muletos y erguido, el paciente no puede asentar su pié derecho, que dista del suelo 15 centímetros.

En esta posición, es también muy manifiesta su exage- 'ada lordosis lumbar de adaptación a la marcha apoyada en bastón que le han aconsejado practicar, pues, como su •muslo está anquilosado sobre la pelvis, en flexión de 80 grados, para devenir vertical, necesita que la columna vertebral y el eje de la pelvis tiendan a la horizontal. La flexión hacia adelante del tronco, nos revela también una ligera escoliosis dorso-lumbar de convexidad derecha, bastante redresable.

MARCHA.—La realiza en forma muy antiestética y con mucha dificultad, cuando sólo se apoya 'en su bastón. Con los muletos, naturalmente marcha sin usar su pierna enferma.



DIAGNOSTICO.—Consideraciones análogas a las del caso anterior nos inducen a diagnosticar una anquilosis viciosa de la articulación de la cadera, por tuberculosis coxo- femoral. Para confirmar nuestro diagnóstico y para poder cerciorarnos de la naturaleza de la anquilosis, pedimos las radiografías adjuntas, que nos hacen ver proceso de profunda decalcificación de los huesos de la articulación de la rodilla y de la cadera, así como gran destrucción de la cabeza femoral, agrandamiento de su cotilo que aparece como borrado, desarrollo subnormal de la epifisis femoral íntegra y coxo-valga de la misma, debida seguramente al reposo en que ha permanecido esta articulación (sin soportar el peso del cuerpo, que contribuye a dar su valor normal al ángulo femrocapital). La anquilosis ósea se ve claramente.

TRATAMIENTO.—Durante quince días sometemos al enfermo a un tratamiento fisioterápico encaminado a rehabilitar sus músculos degenerados, y a vencer el redor de su rodilla derecha que no puede alcanzar la extensión completa. También recalificamos al enfermo y controlamos su temperatura que en ningún momento ha subido de 37,2 grados centígrados. En estas condiciones, nos parece muy oportuno hacer la redresión cruenta del fémur.

OPERACION.—Diciembre 17 de 1942.—La realizamos en el Hospital Eugenio Espejo, gracias a las facilidades que se ha servido prestarnos muy comprensivamente el señor Director, Dr. Marco A. Zambrano.

Anestesia general: Eter. Cirujano: Dr. Teodoro Salguero. Ayudante: Sr. Tinoco.

Corte de la piel y de las partes blandas hasta llegar al fémur, en su región subtrocanterea que es descubierta en una extensión de unos cuatro centímetros. Sobre ella, hacemos la osteotomía subtrocanterea de Momen (osteotomía engranada que nos evita hacer luego ninguna osteosíntesis). Redresamos el muslo, dejándole en extensión de 180 grados, en ligera rotación externa y en ligera abducción. Reconstruimos cuidadosamente los planos muscular, aponeurótico y cutáneo y después de introducir un dren de crin en el centro de la osteotomía hacemos el aposito y luego el pantalón de yeso del enfermo, que comprende toda su pierna enferma, inclusive su pié y la pierna sana hasta la rodilla. Luego le hacemos tomar las radiografías adjuntas en las

que se ve la osteotomía engranada y el ángulo que forma la diafisis femoral redresada y la epífisis anquilosada en posición viciosa la dirección del fémur operado es paralela ya al eje de la columna vertebral.

El enfermo convalece bien hasta el 6<sup>º</sup> día en que a través de la ventana del yeso exploramos la herida, y encontrándola cicatrizada, retiramos el dren. Al siguiente día quitamos algunos puntos de la piel, y dos días más tarde encontramos que el enfermo ha hecho una fuerte alza térmica la tarde anterior, precedida de escalofríos. Exploramos la herida y encontramos que tres puntos están supurando. Los retiramos inmediatamente y hacemos el tratamiento local correspondiente, durante ocho días, después de los cuales la supuración es mínima. El enfermo sale del hospital y después de unos días de tratarle en su casa, cicatriza la herida.

A 1 mes de la operación le recortamos el yeso del pié, a fin de que empiece a moverlo. A los dos meses le recortamos en la rodilla, también para que mueva esta articulación, y a los tres meses le quitamos el pantalón de yeso y el enfermo comienza a caminar. La radiografía que hemos pedido antes de quitar todo el yeso, nos indica, como se ve, (fig. 7), que está formándose ya el callo óseo: un tullido por su pierna ha sido reintegrado a la vida activa.

que se ve la osteotomía engranada y el ángulo que forma la diafisis femoral redresada y la epífisis anquilosada en posición viciosa la dirección del fémur operado es paralela ya al eje de la columna vertebral.

El enfermo convalece bien hasta el 6<sup>o</sup> día en que a través de la ventana del yeso exploramos la herida, y encontrándola cicatrizada, retiramos el dren. Al siguiente día quitamos algunos puntos de la piel, y dos días más tarde encontramos que el enfermo ha hecho una fuerte alza térmica la tarde anterior, precedida de escalofríos. Exploramos la herida y encontramos que tres puntos están supurando. Los retiramos inmediatamente y hacemos el tratamiento local correspondiente, durante ocho días, después de los cuales la supuración es mínima. El enfermo sale del hospital y después de unos días de tratarle en su casa, cicatriza la herida.

Al mes de la operación le recortamos el yeso del pié, a fin de que empiece a moverlo. A los dos meses le recortamos en la rodilla, también para que mueva esta articulación, y a los tres meses le quitamos el pantalón de yeso y el enfermo comienza a caminar. La radiografía que hemos pedido antes de quitar todo el yeso, nos indica, como se ve, (fig. 7), que está formándose ya el callo óseo: un tullido por su pierna ha sido reintegrado a la vida activa.