

El tratamiento artrodesiante en la coxitis tuberculosa *

Por el Dr. JUAN FARILL

La tuberculosis osteo-articular, a la que Calvé denominara "la Cenicienta de las tuberculosis", por su importancia y su abandono, constituye desgraciadamente en nuestro país uno de los padecimientos cuya morbilidad alarmante es notoria, agravada aún más por la pobreza en que viven nuestras clases humildes, por la falta de educación médica, por la escasa protección sanitaria y por los tratamientos insuficientes y breves que en ella se emplean, siendo causa, por lo tanto, de una alta mortalidad, de un gran número de invalideces que restan fuerzas económicas y sociales a nuestra Patria y de una grave fuente de contagio; pudiendo afirmar que el por ciento aceptado generalmente en las naciones europeas de un niño enfermo de este padecimiento por cada mil niños sanos es sobrepasado con mucho en la República Mexicana.

Para su tratamiento debemos tener presente que, como dice Ménard: **"la tuberculosis osteo-articular es una manifestación local por autosobreinfección de un sujeto ya tuberculoso"**. El chancro de primo-infección se halla muy frecuentemente localizado en las vías digestivas, y en segundo lugar en las vías respiratorias, encontrándose casi siempre en los estudios anatomo-patológicos otras lesiones tuberculosas en el mismo individuo, de modo principal en los ganglios linfáticos. La vía sanguínea es casi la única que sigue el bacilo de Koch, que se va a localizar de modo selectivo en las epífisis y metáfisis, que durante la infancia y la adolescencia se encuentran particularmente irrigadas con motivo del crecimiento y que, por lo demás, están sujetas de modo particular, en esta época de la vida, a traumatismos que disminuyen temporalmente su resistencia. De ahí también que los miembros inferiores sean los más frecuentemente afectados, pues además de las causas generales antes dichas, tienen como función el soporte del peso del cuerpo. Que el estado general tiene una base tuberculosa en estos enfermos es indudable, tanto por las observaciones histo-patológicas, como por las reacciones positivas a la tuberculina, la exis-

* Trabajo de ingreso, como socio de número de la Sección de Ortopedia y Cirugía de Huesos y Articulaciones, leído en la sesión del 17 de abril de 1940.

tencia de reacciones generales que se hacen más notables con la movilización o el uso de las articulaciones tuberculosas, el hecho frecuente de encontrar otros focos anteriores, concomitantes o sucesivos, y, por último, por los hemocultivos positivos practicados durante la bacilemia del período agudo.

La osteo-artritis tuberculosa es una lesión de tendencia destructiva pura, que cuando se abandona no se limita e invade otros órganos y puede tomar hasta la forma granúlica. **Su factor agravante primordial es, como en todas las lesiones tuberculosas, la actividad funcional del órgano afectado.** De aquí podemos deducir que siendo una localización de un estado general y su principal factor agravante, como decíamos, la actividad funcional del órgano enfermo, se hace indispensable fundamentalmente mejorar las condiciones generales del sujeto y además suprimir esa actividad.

No es nuestro propósito ocuparnos en este momento del tratamiento general, y sólo nos vamos a referir al local para insistir en que **la inmovilización debe ser completa y prolongada**, pues además de que, por lo común, no es de consecuencias, es absolutamente indispensable que sea tan completa como nos sea posible, pues de otro modo el tratamiento es ineficaz, molesto y costoso; y debe ser prolongada, porque en ésta, como en todas las tuberculosis, la marcha es lenta, y más todavía por haberse localizado en el esqueleto cuyo proceso de reparación, aun en las simples lesiones traumáticas, es el más tardado en la economía humana. Esta es la causa principal de la ninguna mejoría o de las frecuentes recidivas que presentan los enfermos que han sido tratados por medio de aparatos cortos, amplios o de quitar y poner, en quienes la articulación enferma no ha estado sujeta a un descanso efectivo. Es inútil señalar la necesidad de agregar a la inmovilización el reposo en decúbito para las localizaciones en la columna vertebral y en los miembros inferiores, ya que de nada serviría suprimir el movimiento si la parte enferma va a estar sujeta al peso del cuerpo, y además, en esas extremidades, a las condiciones circulatorias deficientes debidas a la posición vertical y a la falta de uso de los músculos que benefician la circulación de vuelta.

La evolución de las osteo-artritis tuberculosas no tratadas es grave y atípica, pareciéndose de modo muy particular a la marcha

de las neoplasias, motivo por el cual se les dió también el nombre de tuberculomas. Su mortalidad en estas condiciones llegó a ascender hasta el 75% de los casos, dejando en el resto deformaciones e incapacidades funcionales grandes; así como en lo general, focos latentes que evolucionaban más tarde, o que daban lugar a metástasis. El tratamiento conservador disminuyó la mortalidad hasta el 33% en el mal de Pott y a 24% en la coxalgia (Calvé); pero su evolución no dejaba de ser atípica, sin diferenciarse de otras localizaciones tuberculosas, pues podían reactivarse, encontrándose brotes nuevos sobre las lesiones antiguas como prueba.

La exacta y profunda observación clínica de Ménard ha logrado la aceptación universal del hecho de que la tuberculosis osteo-articular, sujeta a un tratamiento continuado, dirigido al estado general y con inmovilización efectiva y prolongada, evolucionará en una forma cíclica y completamente típica, de modo contrario a los casos abandonados o tratados defectuosamente. No es raro ver enfermos de esta dolencia que han presentado en la evolución de su padecimiento una serie de recaídas y de mejorías, aun cuando han estado en reposo y sujetos a un tratamiento general adecuado, pero con una inmovilización deficiente o muy corta, generalmente sólo por el tiempo necesario para la desaparición de sus dolores y de sus molestias, y que creyéndose curados vuelven a recaer en un tiempo más o menos largo. De esto nació la idea errónea de la incurabilidad de las localizaciones fímicas articulares. La observación larga y acuciosa hizo notar el gran adelanto que se había obtenido con el tratamiento según los lineamientos de Ménard, y las estadísticas francesas, principalmente las de Berck, y las alemanas publicadas por Lange, comprueban la buena orientación de quienes seguían correctamente, y por un tiempo largo, el tratamiento conservador. El peligro, la inutilidad frecuente y los fracasos de la antigua cirugía de la tuberculosis osteoarticular que recomendaba las amplias resecciones, las desarticulaciones, las amputaciones y las raspas focales seguidas de rellenos de medicamentos, hicieron todavía más notable el éxito de la terapéutica conservadora, relegando a segundo término a esa cirugía, que iba a obrar directamente sobre el foco mismo.

Las dificultades del tratamiento conservador, su costo y el

tiempo que requiere, con los naturales perjuicios educativos, económicos y sociales de los enfermos y muchas veces de sus familias, han constituido obstáculos que los especialistas han tratado de vencer, iniciándose una nueva era en la terapéutica de la osteoartritis tuberculosa en el año de 1915, cuando casi simultáneamente Fred. H. Albee y Russell Hibbs publicaron el resultado de sus trabajos sobre la fusión vertebral en los casos de mal de Pott, técnica destinada a sustituir la inmovilización por medio de aparatos ortopédicos, basándose en el hecho biológico de la reparación ósea y de la buena toma de los injertos óseos autógenos. Se desarrollaron otras técnicas similares a las de estos autores y se dividieron las opiniones en dos campos: los que optaban a ojo cerrado por el tratamiento conservador, dudando de los éxitos a la larga de las operaciones anquilosantes, temiendo la diseminación en el organismo del proceso tuberculoso; y los decididamente partidarios de los métodos quirúrgicos que hacían el tratamiento más corto y más efectivo y lograban una economía en él, aduciendo estos últimos que no sólo no se agravaban los casos operados, sino que aquellos que presentaban abscesos y fístulas cicatrizaban y el proceso de regeneración era más rápido. Los europeos en lo general seguían inclinados al tratamiento meramente conservador, mientras que la escuela americana investigaba y practicaba los métodos quirúrgicos en grande escala, los cuales se fueron extendiendo poco a poco a otras articulaciones.

La observación paciente que se requiere en cualquier investigación y más en la de padecimientos del tipo de la tuberculosis, ha logrado hacernos comprender las ventajas y las desventajas de ambos métodos; aunque creo que la verdad de ahora cambiará forzosamente dentro de algunos años por las nuevas adquisiciones, la nueva experiencia y los trabajos que se lleven a cabo en la actualidad.

El dogma de la escuela de Berck de no intervenir en las tuberculosis cerradas y principalmente en las de la columna vertebral y de la cadera, fué seguido y lo ha seguido siendo por numerosos cirujanos mexicanos, aun después de que en la misma Francia han aceptado y recomendado tratamientos artrodesiantes en las tuberculosis osteoarticulares. Este tabú quirúrgico fué debido no

solamente al origen francés de nuestra cultura médica, sino al fracaso desgraciado de uno de los cirujanos mexicanos más eminentes a principios de este siglo, en el caso de un estudiante de medicina que con una coxalgia murió después de su tratamiento quirúrgico, debido a una generalización granúlica. Este hecho me fué relatado por uno de mis maestros más apreciados y más famosos en materia de cirugía; pero podemos afirmar que el tratamiento que se había seguido, en el estudiante de medicina no fué precisamente una técnica artrodesiante, pues todavía no se conocía en aquella época, además de que, como es natural, no se tenían los conocimientos y la experiencia que se tiene en la actualidad para la preparación de estos enfermos y para la selección de la técnica terapéutica.

Mientras tanto, después de ser aceptados casi mundialmente los métodos artrodesiantes en este padecimiento, se comenzaron a conocer las estadísticas y los informes de quienes las habían practicado y que hasta la fecha sirven de guía para mejorar su técnica y su aplicación.

Se describieron también otras técnicas quirúrgicas, que han caído en desuso, tales como la extirpación del foco tuberculoso epifisiario, pues rara vez es posible por ignorar su límite y por el peligro de hacerlo intraarticular o de tocar en los niños o adolescentes el cartílago de conjugación y con ello producir trastornos en el crecimiento; la práctica de la simpatectomía periarterial, cuyos éxitos no han sido duraderos, comparándose a aquéllos obtenidos con el uso del calor artificial, de la helioterapia y de la revulsión por puntos de cauterio; y el procedimiento conservador de Robertson Lavalle que tampoco tuvo eco, a pesar del interés con que se vió al principio su técnica, que consistía en la introducción extraarticular de un injerto dentro del foco, con el objeto de mejorar la circulación focal y exaltar las defensas orgánicas por medio de ella y de la osteogénesis.

En cambio, las ventajas de las artrodesis han sido manifiestas, pues constituyen el método quirúrgico que produce una anquilosis en un padecimiento que, como en la tuberculosis osteoarticular, es raro que se presente espontáneamente, con lo cual, en primer lugar, evita la actividad funcional de la articulación enfer-

ma, y, en segundo lugar, cuando se produce la anquilosis ósea completa, el foco intra-articular queda convertido en foco huesoso, cuya benignidad es característica; es también un factor importante en la mejoría de la circulación local y en la producción de la osteogénesis, y constituye un método de inmovilización perfecto como ninguno de los aparatos ortopédicos o de yeso que se puedan usar hasta el presente, sobre todo en articulaciones tan difíciles de inmovilizar como las de la columna vertebral y la de la cadera, reduciendo las molestias y el costo de los aparatos y capacitando a los enfermos para sus trabajos remunerados económicamente, en un tiempo menos largo. El peligro de operar a través de tejido tuberculoso, cuando se ha dejado enfriar el proceso, es mínimo, a tal grado que autores de fama mundial, como Kremer, Wiese, Henderson, etc., etc., y aun nuestra modesta experiencia, nos enseñan que esas probabilidades son despreciables, pues en nuestras 50 artrodesis intra-articulares (8 caderas, 41 rodillas y 1 hombro) no hemos observado ninguna difusión del proceso.

Para poder valorizar la técnica conservadora pura por métodos externos y el tratamiento artrodesiante, es indispensable conocer también la experiencia de quienes han practicado y precorizan este último.

La primera pregunta que se nos ocurre, admirablemente sugerida por Steindler, es esta: ¿estamos seguros del diagnóstico? Desde que se llevan a efecto los tratamientos quirúrgicos es esta interrogación cada vez más imperiosa, pues por los exámenes de laboratorio en los operados y por los estudios histo-patológicos de los autopsiados, se ha llegado a la certidumbre de que algunas de las estadísticas antiguas sobre métodos conservadores consig-nan un por ciento exagerado de curaciones.

Las investigaciones de Hibbs y de De Forest Smith, en 1924, declaran un por ciento muy alto de errores, pues en los casos examinados del New York Orthopaedic Hospital, el 38% estaba diagnosticado equivocadamente, prevaleciendo este error durante un promedio de 32 meses. En la Clínica misma de Steindler encontró Milgram un por ciento de errores diagnósticos de 38.7%, y Friedrich reporta el 35% en sus casos. Tenemos que orientarnos

en favor precisamente de las estadísticas de quienes han practicado la investigación de laboratorio sobre las muestras de tejido, más que sobre los exámenes clínicos que no pueden por sí solos afirmar o negar de modo indudable, sobre todo al principio, la existencia de tuberculosis en una articulación, ni aun con la ayuda de los mismos rayos X.

La fragilidad de las curaciones aparentes, las recidivas que tan a menudo se nos presentan, el despertar de algunos focos aun como en algunos casos de mi clientela después de 14, 26 y 44 años de una aparente cicatrización, deben hacernos dudar forzosamente de la curación de las tuberculosis osteo-articulares cuando no se ha producido una anquilosis ósea. El diagnóstico es, pues, interesantísimo para instituir el tratamiento y para establecer el pronóstico. Para instituir el tratamiento, porque éste es muy distinto cuando se trata de una artritis tuberculosa que cuando se trata de una de otra naturaleza, ya que en el primer caso se debe sacrificar forzosamente la función articular de modo definitivo, lo que es de inmensa trascendencia económico-social, sobre todo en las mujeres; y para establecer el pronóstico, porque éste, tanto vital como funcionalmente, varía de modo capital.

Ahora bien, ¿hasta dónde podemos confiar en los exámenes de laboratorio? Desde luego las pruebas de reacción a la tuberculina son de valor innegable en los niños pequeños cuando son positivas y en los adultos cuando son negativas, con raras excepciones en este último caso. Esta reacción negativa en enfermos no muy graves debe ser repetida en varias ocasiones con el mismo resultado para que tenga valor, y seguida por último de una intra-dermo-reacción, que puede practicarse con soluciones que varían del milésimo al décimo. La negatividad en los niños no excluye la tuberculosis de modo indudable, ignorándose a veces la causa de ello, pero es frecuente en los estados caquéticos, en las meningitis tuberculosas y en la anergia sarampionosa. El examen del líquido articular solamente tiene valor cuando se encuentra en él el bacilo de Koch. En las mismas condiciones se encuentra la inoculación al conejillo de Indias, teniendo este procedimiento la desventaja de ser costoso y tardado, habiendo algunas especies de bacilos que no son virulentos para el cuy, según las investiga-

ciones de Lowenstein. Los distintos métodos de cultivo en la patata glicerizada y en el huevo también solamente deben tomarse en cuenta cuando son positivos; pero sin duda alguna el de mayor valor de todos los procedimientos de laboratorio es el examen histo-patológico. Constituye el más seguro y el más rápido, aunque puede dar lugar a error, recomendándolo Hibbs y Smith como una técnica que debe practicarse fundamentalmente en el diagnóstico de esta dolencia; mas no deja de ser peligroso en los casos agudos, e imposible de practicarse en algunas localizaciones como en el mal de Pott. Ottolenghi y Richard practican la investigación del bacilo de Koch en los ganglios linfáticos correspondientes a la articulación afectada, habiéndola encontrado positiva el primero en el 79.9% de sus casos. Steindler dice que debe efectuarse el examen histopatológico únicamente cuando para practicar la intervención quirúrgica sea necesario confirmar el diagnóstico. Es de recomendarse que con el tejido enfermo o sospechoso se haga, no sólo la investigación histo-patológica, sino también la del cultivo y la de la inoculación. El resto de los procedimientos, desgraciadamente, no ha correspondido a las esperanzas que se pusieron en ellos y no pueden darnos ninguna seguridad.

En cuanto a resultados terapéuticos, Lange nos informa en sus estadísticas que el 76% de sus enfermos sanó con métodos conservadores, instituyendo el tratamiento quirúrgico sólo en los casos que no mejoraron. Rollier consigna el 80% de curaciones en 2,167 casos. Lo Grosso declara 53.6% de curaciones aparentes, y así en forma parecida encontramos un elevado por ciento de buenos resultados con el tratamiento no cruento en el Viejo Continente, contrastando con los informes norteamericanos, como por ejemplo el del año de 1928 de Smith y Watters, quienes encuentran en los hospitales de Nueva York en los casos de este padecimiento tratados conservadoramente, una mortalidad de 24%, un 47% de enfermos en periodo de actividad, un 27% con focos latentes y sin ningún movimiento articular, y solamente un 2% libres de toda sintomatología y con movimientos aceptables.

En comparación con la estadística anterior, por lo demás muy semejante a otras europeas, como las de Calvé, Galland, Broca, Ménard, Sorrel, etc., encontramos las de Hibbs, quien practicó la

fusión articular en 326 casos sin encontrar en ninguno de los enfermos recidiva ni limitación de sus actividades. Mather Cleveland, en su estadística de 330 enfermos tratados quirúrgicamente, comprendiendo en ellos a los que se operaron con tuberculosis pulmonar y con tuberculosis de otros órganos, obtiene un 51% de resultados excelentes, 18.8% de resultados inciertos, por necesitar un tiempo mayor de observación y 26.1% de mortalidad postoperatoria, debiendo aclarar que la de los casos no complicados de tuberculosis pulmonar fué sólo de 9%. Al examinar esas estadísticas tan halagadoras de Rollier, no podemos dejar de preguntarnos si su diagnóstico fué correcto y su observación suficientemente larga, pues en caso afirmativo ha existido un factor curativo ignorado, ya que todos conocemos la rebeldía de este padecimiento y sus recidivas; porque de otro modo no nos explicamos que no se puedan obtener los mismos o parecidos resultados en los Estados Unidos, que cuentan con tantos recursos y con tan numerosos especialistas europeos. El mismo Richard, Director del Instituto Marítimo de Berck, con 1,500 enfermos de osteoartritis tuberculosa a su cargo, duda de esas cifras y se ufana en recomendar las técnicas artrodesiantes, informando de 260 casos de coxalgia operados sin mortalidad alguna; y de Quervain dice: "ni clínica ni radiológicamente se puede fijar con seguridad el momento en que un estado clínico latente se transforma en curación, por lo que debemos ser muy cautos en la apreciación de los resultados operatorios y más aún de los conservadores".

Podemos deducir así, pues, basándonos en la observación y en las estadísticas, que el **diagnóstico frecuentemente es erróneo** (casi en un 40% del total de los casos); que las recidivas en un plazo más o menos largo son tan frecuentes que casi puede decirse que constituyen la regla; que este padecimiento puede permanecer latente por grandes períodos de tiempo, por lo que es necesaria una observación larga para poder establecer conclusiones definitivas sobre la curación de cada enfermo; que los casos curados espontáneamente que se han observado durante períodos muy largos han presentado frecuentemente anquilosis ósea; y, por último, que los focos tuberculosos intraóseos son por lo general benignos.

Por otro lado, es un hecho que no necesita demostración el de

que la inmovilidad de una articulación es lograda de modo perfecto por medio de los tratamientos artrodesiantes, lo que no pasa con ninguno de los aparatos ortopédicos usados hasta el presente.

Creemos, así pues, que **no debe ser motivo de selección el tratamiento a que se sujeta a un enfermo de osteoartritis tuberculosa, pues el método conservador y el método operatorio no pueden adaptarse al gusto de cada uno de los enfermos ni a la preferencia del médico, necesitándose hacer la selección de ellos de acuerdo con el individuo y con la articulación enferma. De cualquier modo, el tratamiento de la tuberculosis osteo-articular debe ser fundamentalmente conservador, en medio del cual la artrodesis, cuando se indica, será sólo un incidente, recordando que ella no acorta el período de reposo, pero que hace que sus resultados finales sean más duraderos, sus recidivas menos frecuentes y el pronóstico en cuanto a la vida y a la curación definitiva mucho mejor que bajo el tratamiento conservador.**

En resumen, el tratamiento artrodesiante, técnica quirúrgica eminentemente conservadora, es el que localmente, desde el punto de vista biológico y mecánico, puede considerarse como el único recomendable, pero con la condición de que se practique en las condiciones óptimas generales y locales del sujeto.

Cuando en el año de 1933 tuve el honor de ser nombrado Jefe del Servicio de Cirugía Ortopédica del Hospital General, pude darme cuenta más de cerca y en mayor escala del grave problema que conocía sólo a través de la clientela particular. Las 32 camas del pabellón estaban ocupadas casi en su totalidad por enfermos crónicos, con abscesos, fistulas, deformaciones y serias complicaciones sobre un estado general verdaderamente lastimoso, siendo las osteo-artritis tuberculosas y las osteomielitis las causas de sus dolencias. El contingente de enfermos externos que ha asistido semanariamente a la consulta ha sido siempre muy grande, pues vienen de todas partes de la República, motivo por el cual se ha hecho más aparente el cupo insuficiente de ese pabellón que poco después y con la anuencia de los Directores del mismo Hospital pudo ser aumentado a 50 camas, número que tiene en la actualidad. Todos sabemos las condiciones miserables en que se encuentran los enfermos que esperan como una bendición el poder ser

internados, ya que cuando se deciden a hacerlo es porque han agotado todas las luchas, terminando con los pocos recursos económicos que poseían y desesperado a sus familiares, que cada día los han visto agravarse más y más.

Pensé llevar a la práctica, de modo lento y continuado, el plan de tratamiento que había visto en los hospitales norteamericanos, basado en las artrodesis, pero para ello necesitábamos mejorar al máximo la condición general de los enfermos y dejar enfriar su proceso tuberculoso, a la vez que preveníamos o corregíamos las deformaciones que tuvieran en sus extremidades. Han pasado siete años, desde entonces y el tiempo hasta este momento me ha dado la razón, pues en más de 70 enfermos tratados con las técnicas artrodesiantes no hemos tenido mortalidad post-operatoria inmediata más que en un solo caso, y eso debido a una embolia en una gonitis tuberculosa. Me parece inútil insistir en que, dada la gravedad de muchos enfermos, y las condiciones de pobreza en que se encuentra nuestro Hospital General, se requirió en algunos casos una preparación por más de un año para que el resultado operatorio constituyera un éxito.

Con referencia a las indicaciones de esta operación, hacemos nuestras las palabras del Dr. Richard, Director del Instituto Marítimo de Berck, quien dice: **"en el adulto no hay que hablar de indicaciones sino de contra-indicaciones"**; por lo que en lo tocante al estado general no hemos practicado esta técnica en los enfermos con tuberculosis pulmonar en evolución, con tuberculosis visceral, con amiloidosis, con existencia de focos tuberculosos múltiples supurados, cuando han coexistido focos vertebrales que se pueden agravar por el gran esfuerzo en que va a trabajar su columna vertebral, y, por último, en los enfermos de edad avanzada, además de todas las contra-indicaciones operatorias de cualquier intervención de cirugía mayor. Desde el punto de vista local, solamente la hemos contra-indicado cuando el estado de los tejidos blandos perifocales del enfermo nos ha hecho temer una infección post-operatoria.

Por regla general no la hemos recomendado en los niños, en virtud de que el período de bacilemia es mucho más prolongado que en el adulto y, por lo tanto, existe un peligro mayor de dise-

minación del bacilo de Koch; de que reaccionan en su mayoría muy favorablemente con el tratamiento conservador; de que poseen una cantidad de cartílago articular que tiene que extirparse produciendo grandes acortamientos y, por último, por los trastornos de crecimiento a que puede dar lugar al destruir o bloquear los cartílagos de conjugación. Esto no quiere decir que no haya casos que no sea indispensable y urgente en ellos la práctica de esta intervención, como sucede en los enfermitos en los cuales el tratamiento incruento no tiene éxito y en aquellos cuyas destrucciones osteo-articulares son muy grandes.

Ahora bien, ¿en qué período operamos?—Todos sabemos que las opiniones se encuentran divididas en la actualidad sobre el tiempo más oportuno, insistiendo algunos cirujanos en la conveniencia de practicar las artrodesis al principio de la evolución, con el objeto de inmovilizar más completamente y evitar destrucciones posteriores, así como también para contar con un estado general más satisfactorio del paciente. Otros cirujanos no practican, por regla general, estas intervenciones, sino cuando el proceso tuberculoso se halla en período de reparación y la evolución clínica prácticamente ha terminado, lo cual si bien es cierto que exige un tiempo mayor, da una seguridad inmensa en cuanto a la vida del enfermo y a complicaciones post-operatorias, no habiéndonos arrepentido hasta este momento de llevar esta línea de conducta, ya que la mortalidad post-operatoria en las artrodesis de las tuberculosis osteoarticulares de los miembros solamente fué, como decíamos antes, de un caso en más de setenta operaciones, debido a una embolia pulmonar. Por lo demás, no podríamos proceder de otro modo, por las condiciones en que llegan los enfermos a los hospitales, que son verdaderamente desastrosas, pues se encuentran profundamente adelgazados, anémicos y en un estado general de resistencia mínima y con lesiones, naturalmente en evolución grave, debidas a este mismo estado general, a la mala alimentación y a la falta de reposo e inmovilización.

Por otro lado, creemos con Calvé que no es conveniente practicar las artrodesis extra-articulares, antes de que haya pasado la bacilemia y se haya terminado el proceso de destrucción, que es inevitable, aun cuando el enfermo sea puesto en las condiciones

más estrictas de tratamiento desde un principio, ya que el injerto se flexiona, se fractura o se absorbe, por incapacidad para sostener por sí solo el peso del cuerpo y la acción muscular. Me parece conveniente hacer notar que tomamos como casos en evolución aquellos en que existe mal estado general, estacionamiento o disminución de peso, fiebre vespertina, dolor en la articulación, hinchazón en ella, adenitis, disminución considerable de glóbulos rojos y un índice hemoglobínico bajo; y cuando radiológicamente no son precisos los contornos articulares, no se observa reacción de osteosclerosis focal, la destrucción se detiene y no mejora la osteoporosis.

El tratamiento del estado anémico lo instituimos por medio de extractos hepáticos y pilóricos, fierro, cobre, etc., o por transfusiones repetidas. En los casos que se nos han presentado con tocos tuberculosos pulmonares, siempre hemos obtenido la cooperación del Servicio de Tuberculosis Pulmonar del propio Hospital, que se encarga del tratamiento general del enfermo y del de la lesión de sus vías respiratorias hasta que se considera en las condiciones óptimas, para poderse operar.

La imposibilidad de practicar o establecer un diagnóstico correcto de tuberculosis osteoarticular al principio de esta dolencia, es también uno de los motivos de peso que nos han obligado en algunas ocasiones, además de los anteriores, a retardar el proceso operatorio. Siendo como es la técnica de la artrodesis en la tuberculosis osteoarticular un método eminentemente conservador, estimamos que la audacia debe dejar el lugar a la ponderación, por lo que nunca hemos intentado operar casos que no mejoran en su estado general y local, en los cuales hemos encontrado con el tiempo otros focos que no sospechábamos al principio. Los exámenes de orina son practicados frecuentemente a fin de poder investigar la existencia de tuberculosis renal, enviando los casos sospechosos al Departamento de Urología del propio Hospital General para su diagnóstico y tratamiento.

Otra ventaja de operar tardíamente, haciendo de este tipo de intervenciones el destinado más que a curar, a consolidar la curación y evitar las recidivas, es la de disminuir el peligro de la diseminación de los gérmenes en el campo operatorio, pues al prin-

cipio la infección no se ha localizado y se desconoce su extensión hasta que se limita el proceso de destrucción, lo que frecuentemente no acontece antes de dos años. Es prudente recordar que además de la ulceración compresiva, que tratan de evitar con esta intervención los partidarios de que se practique tempranamente, también existe el peligro, que no disminuye la operación, de la efracción intra-articular de un foco situado fuera de la articulación, cuadro que constituye lo que Calvé llama artritis en dos tiempos, el primero por contigüidad y el segundo por continuidad. Nos encontramos de acuerdo con este autor, en el sentido de que debe operarse al terminar la evolución, como ya hemos repetido muchas veces, arguyendo Calvé en su favor el resultado de la encuesta practicada en los Estados Unidos en 1921, que demostró en todos los niños que habían sido injertados tempranamente, que el trasplante óseo no había evitado la gibosidad. En estos casos no hubo fractura del injerto sino alargamiento de él con incurvación, signo de que no impidió la inflexión por destrucción en época posterior a la operatoria. Esta línea de conducta de esperar ha hecho que Richard hasta 1937 haya practicado 260 artrodesis en Berck, sin mortalidad operatoria. La razón de esta espera para la intervención quirúrgica nos la da la evolución de la tuberculosis osteo-articular, que tratada convenientemente consta de varios ciclos y es completamente típica, en contraposición a la tuberculosis osteo-articular abandonada, sea por falta de tratamiento o por la confianza del médico, cuando olvida que el tiempo de evolución nunca es menor de tres años, según Ménard y de seis según Hibbs, y así suspender la inmovilización y el reposo, a la desaparición de los primeros síntomas. Vuelve entonces el enfermo a caminar y a reanudar sus actividades, sintiéndose más o menos bien, pero le sobrevienen recaídas, cada vez más frecuentes y más graves, que indican claramente que el tratamiento a que se ha sujetado ha sido incompleto. **Al período de ulceración acompañado de bacilemia sigue el de destrucción, a pesar de la inmovilización y del reposo más absolutos y del tratamiento higiénico y medicamentoso más rígidos;** pero esta destrucción es limitada y no presenta las complicaciones tan graves y tan numerosas, de los casos en los cuales el tratamiento ha sido incompleto o se ha abandonado; la última

fase es la de reparación, y es en ésta en la que nosotros procedemos a practicar la artrodesis, como medio de consolidar la curación.

El diagnóstico ha sido establecido en nuestros enfermos por el examen clínico y radiológico, no habiendo revestido en general gran dificultad, pues casi todos los casos internados lo han sido en un estado muy avanzado en su evolución, coexistiendo muy a menudo con otros focos tuberculosos, principalmente pulmonares, renales y en otras articulaciones, habiendo aparecido en algunos de ellos focos en fecha posterior a su internación. Los hallazgos anatómo-patológicos macroscópicos en el momento de la operación han confirmado nuestro diagnóstico y también en muchas ocasiones los exámenes histopatológicos.

La tuberculosis localizada a la articulación coxofemoral, que es a la que nos vamos a referir en este trabajo después de las generalidades anteriores, está sujeta a la misma evolución que el resto de los focos fímicos osteo-articulares, aunque en forma casi tan grave como la del mal de Pott, pues las superficies de contacto en el momento del soporte del peso son pequeñas, por su forma esférica, y se encuentran en contacto fuertemente una contra la otra, a pesar del descanso en decúbito, con motivo de las contracciones musculares de los potentes músculos pelvi-femorales y, además, por el hecho de pasar a través de ellas el peso del cuerpo en el momento de la deambulación. La gran cantidad de tejidos blandos que la rodean, el hecho de estar situada en la raíz del miembro inferior y el de que el segmento del tronco es también muy difícil de inmovilizar, hacen que los aparatos, para inmovilizarla sean difíciles de aplicar, molestos y poco eficientes.

No está por demás insistir en un punto muy interesante, y es el de que nuestra experiencia modesta confirma lo asentado por eminencias mundiales, de que es excepcional la anquilosis ósea espontánea en la coxalgia; pero no es raro encontrarla donde se ha producido una infección secundaria de esa articulación, a través de las fistulas. El tejido fibroso perifocal e interarticular constituye la defensa y el modo de reparación espontáneos de estas lesiones, cuando se tratan convenientemente, pareciéndonos oportuno recordar que la cápsula articular que se encuentra ampliamente reforzada en su parte anterior por el ligamento en "Y" se extiende propiamente desde la base del cuello hasta el borde de

la cavidad cotiloidea por su parte anterior, insertándose fuertemente en él, mientras que por su parte posterior se extiende del dicho borde a las dos terceras partes internas del cuello, siendo débil su inserción en éste y dejando libre su tercera parte externa de estructuras articulares blandas. Sus puntos débiles son dos y se encuentran, uno, cerca del trocánter menor, próximo al músculo obturador externo, y otro más adelante y hacia abajo del tendón del músculo obturador externo, y otro más adelante y hacia abajo del tendón del músculo psoas-ilíaco, de donde parten los abscesos. Las observaciones radiológicas y anatómo-patológicas demuestran que la mayoría de los focos del cuello del fémur se encuentran situados en su parte anterior, lo cual recordamos como lo ya mencionado, por constituir puntos muy interesantes con relación a la colocación del injerto en la técnica del autor.

La articulación de la cadera constituye el tipo más perfecto de las enartrosis y es una de las más complicadas en su funcionamiento, pues no sólo tiene que soportar el peso del cuerpo, sino que está dotada de los movimientos más amplios, estando conformado el fémur en su parte superior en una forma angular, con la saliente del gran trocánter, arriba del vértice de ese mismo ángulo, datos estos interesantísimos y de una importancia primordial en lo que respecta a la parte mecánica del miembro inferior, que por lo demás constituye un brazo de palanca enorme, que sólo puede estabilizarse por potentes ligamentos y cápsula articular y movilizarse por poderosos músculos que tienen su origen en la pelvis y que se insertan en el fémur mismo. La situación de este hueso en el plano frontal es la de una columna anclada en su parte inferior, mientras que en la superior es libre en sus movimientos articulares en uno o en más ejes (Steindler). Ahora bien, para un peso de treinta kilogramos, la presión axial es de 21.5 en el cuello del fémur y el componente de cizallamiento es de 6.5 kgs. Las fuerzas máximas de tensión y de compresión están situadas en un punto de transición entre la diáfisis y el cuello: "el momento máximo de flexión se encuentra situado en la región subtrocantariana; el máximo de fuerza de cizallamiento ("shearing"), de cualquier modo, se encuentra en la porción superior del cuello femoral (Steindler). Por esto es que las fracturas principales en el cuello del fémur son por cizallamiento, y quien dice esto dice tam-

bién en su caso las luxaciones patológicas por destrucciones intra-articulares.

En la artrodesis de la cadera por medio de injertos, la colocación óptima de éstos es, desde el punto de vista mecánico, en la porción superior del cuello femoral, y desde el punto de vista dinámico a nivel de la región subtrocantérica.

La cadera normal durante la actuación de los músculos pelvitrocantéricos, principalmente de los abductores y de los extensores, constituye una palanca de tercer género, por estar situado el punto de apoyo, o sea el cótilo, entre la resistencia, que está hacia abajo, y la potencia, hacia arriba o a nivel de ese punto. Pero cuando se efectúa una artrodesis con puente óseo en el iliaco, esa palanca se convierte en una de primer género, ya que la inserción del injerto muy arriba del cuello femoral constituye un punto de mayor fijeza y más alto que los músculos actuantes o potencia, lugar éste que por lo demás es excesivamente débil para las fuerzas de tensión que se encuentran un poco más abajo del pequeño trocánter. Creo que es debido a este hecho el que las artrodesis yuxta-articulares sean las de mejores resultados a la larga, pues tienen que ser más potentes en la mecánica de la cadera, mientras más cerca se encuentren del cuello femoral.

La fractura de los injertos en puente es debida, de modo principal, a que mecánicamente son débiles, además de que se encuentran en condiciones biológicas precarias, pues la superficie de contacto con el fémur y con el iliaco es muy pequeña y en la mayor parte de su extensión se encuentran rodeados de tejidos blandos, factor que contribuye al debilitamiento y reabsorción del hueso transplantado.

Nunca hemos procedido a operar a ninguno de nuestros enfermos de tuberculosis osteo-articular antes de ponerlos en reposo e inmovilización, por un lapso no menor de tres meses y que en algunos casos ha llegado a ser hasta cerca de dos años, administrándoles oralmente calcio, fósforo y vitamina D, en ese tiempo. El reposo en decúbito debe ser constante, variando su posición dos o tres veces al día del decúbito dorsal al decúbito ventral, con lo cual, a la vez que prevenimos congestiones hipostáticas, proporcionamos comodidad a los enfermos, evitamos la sustenta-

ción del peso por la articulación enferma, mejoramos las condiciones circulatorias locales al colocar el cuerpo en una posición horizontal y disminuimos las combustiones orgánicas. La inmovilización la practicamos al principio, esto es, en los casos en que los pacientes se internan aún con dolores y con contracturas, por medio de tracción continua con esparadrapo, lo cual nos permite vigilar clínica y radiológicamente de modo continuo las condiciones locales, y nos ayuda a corregir de modo progresivo la posición del miembro. En esta forma conseguimos tratar la deformación y calmar los dolores articulares, que ceden rápidamente. Durante el tiempo de la tracción colocamos el miembro inferior en una férula de Braun, con un cojín de algodón debajo del tendón de Aquiles, quedando el talón suspendido, con lo que se evitan los dolores que frecuentemente presenta cuando queda apoyado.

Tan luego como la deformación se ha corregido, los dolores han cesado, no existe la necesidad de observar de modo directo las condiciones del enfermo y las radiografías nos muestran la evolución del proceso tuberculoso, aplicamos un aparato enyesado, que se extiende desde el tronco hasta los dedos del pie del lado enfermo, dejando en libertad el miembro sano, pero con la precaución de colocar la extremidad enferma con la cadera en flexión de 15 grados a 20 grados, abducción de 5 a 10 grados y rotación neutra. Hace algunos años procurábamos colocar la cadera en una abducción mayor, con la idea de mejorar la deambulación y de corregir el acortamiento real por la destrucción que hubiera; pero la experiencia nos ha hecho variar nuestro punto de vista, pues al hacerlo en esa forma y marchar el enfermo, cuando apoya sobre la extremidad en abducción coloca en adducción la cadera del lado sano, haciéndola más saliente y notable y produciendo una curva escoliótica pronunciada. Es preferible corregir el acortamiento por la elevación de la suela, que por medio de la abducción. Cuando nos toca atender un caso inveterado con deformaciones ya establecidas y cuya evolución ha terminado, practicamos una artroclasia correctiva bajo anestesia general y en seguida aplicamos un enyesado en la forma antes mencionada, pero abarcando el muslo del lado sano. Este aparato se aplica ya como pre-operatorio, pues en los anteriores siempre se deja libre el miembro sano hasta que

faltan 3 ó 4 semanas para operar, que es cuando se extiende al otro muslo. Nunca operamos casos con abscesos o fístulas, practicando en ellos el tratamiento conservador de reposo e inmovilización y dejando transcurrir un tiempo nunca menor de un año de que aquéllos se hayan reabsorbido, o éstos se hayan cicatrizado, para proceder a la intervención quirúrgica. Tampoco operamos los casos en los cuales la columna vertebral no es normal, pues las nuevas condiciones dinámicas y estáticas de la cadera la colocan en condiciones de mayor actividad, y exigen de ella gran torsión.

Cuando la anquilosis fibrosa es muy densa y la evolución ha sido grave, en lugar de practicar la artroclasia previa, corregimos por medio de una osteotomía subtrocanteriana después de tres o cuatro meses, esto es, cuando el injerto ha prendido.

La estadística que me permito presentar a vuestra consideración se extiende a un número de 31 casos de coxitis tuberculosa, de los cuales 8 fueron operados por artrodesis intra-articular sin ningún accidente operatorio, presentándose como complicación post-operatoria la pseudartrosis en 3 de ellos, de los que reoperamos a dos habiendo consolidado perfectamente después de esta segunda intervención; 3 casos operados por el método de injerto para-articular de Sorrel, de los cuales 1 se fracturó y fué reoperado más tarde con la técnica del autor; 2 más operados por la artrodesis yuxta-articular de Hass; 1 más por la técnica de Ghormley; y 18 casos más operados con la técnica que me permito presentaros.

Sin duda alguna, la técnica que puede hacer temer más que ninguna otra las complicaciones del choque quirúrgico de la hemorragia y de la diseminación del padecimiento, es la intra-articular, que mecánicamente es por lo demás poco confiable, ya que la limpieza del foco en la cavidad cotiloidea y en la cabeza del fémur hace que las dos superficies articulares queden completamente desajustadas, una con relación a la otra, por lo que nosotros solamente las hemos practicado en los casos en que una destrucción muy grande del techo cotiloideo y del cuello femoral, cuando ha pasado el período evolutivo y se encuentran las lesiones en plena reparación. En estos casos, además de la limpieza del foco, hemos despulido y abatido la parte correspondiente del ilíaco tal como se hace en la refección del techo cotiloideo, habiendo te-

nido, hasta esta fecha, buenos resultados en los casos en que la hemos empleado; pero no nos animamos a practicarla extensamente, teniendo en cuenta los fracasos de muchos cirujanos al abrir los focos, como en el caso de Vignard, cuyos 47 casos hablan en contra de la apertura del mismo foco, y como las estadísticas de John C. Wilson y de Henderson con 63% y 29% de fistulizados post-operatorios (citados por Calvé, "La Tuberculose osteo-articulaire", pág. 137).

Por lo que toca a las amputaciones, desarticulaciones y resecciones amplias, con excepción estas últimas de las del codo, cabe mencionarlas como ejemplo de cirugía mutiladora, que sólo se emplean en nuestros tiempos como el único recurso, muy frecuentemente mortal, para intentar salvar la vida gravemente comprometida, debiendo recordar las palabras de Sorrel a este respecto: "En nuestros tiempos ningún cirujano piensa más en revivir esos métodos mutilantes".

Uno de los casos operados por la técnica intra-articular presentó una deformación en adducción que tendrá que corregirse por medio de una osteotomía subtrocanteriana, de dirección.

La técnica de Sorrel, posiblemente sea la más sencilla de las empleadas en injertos para-articulares, pudiéndose aplicar el injerto de modo fácil y rápido, sin producir choque quirúrgico ni hemorragia; sin embargo, como todos los injertos para-articulares en puente, tiene las desventajas de que mecánicamente es débil, y más aún, mientras el punto de apoyo ilíaco está más distante del centro de rotación de la cadera; pues estos transplantes se sitúan en el extremo de una palanca de longitud enorme, como es el miembro inferior, y biológicamente se encuentran en contacto con una superficie muy reducida con los huesos en los que se anclan. Nos parece oportuno recordar que los injertos que se implantan en el ala del ilíaco quedan fuera de las líneas de fuerza, que son las que estimulan la osteogénesis, de acuerdo con las leyes de Wolff y Roux, y así constituyen puentes relativamente alejados de la articulación, siendo el ala del ilíaco una gran apófisis, destinada más bien a las inserciones musculares, ya que las presiones se transmiten a través de la arcada sacro-cotiloidea. Además de que, como decíamos antes, los injertos óseos situados

entre las partes blandas tienden a reabsorberse con mayor facilidad mientras están más alejados del esqueleto, según las experiencias de Petrow y Bachskyssow, de Müller, Imhert, Cuneo y Rubillois, según puede comprobarse observando radiológicamente la disminución o ausencia del sistema trabecular de ellos con relación a los huesos vecinos. Tienen, además, el inconveniente de poderse desalojar con facilidad durante el curso de la misma operación o en la aplicación del aparato de yeso.

Cuando se toma el injerto de un hueso distante a la articulación enferma, como pasa casi siempre con el empleo de los injertos tibiales, se tiene la inmensa ventaja de usar hueso sano con amplio poder osteogénico, cosa que no pasa cuando se emplea tejido óseo, que aunque pueda estar sano se encuentra descalcificado (injertos tomados del iliaco que son más flexibles y adaptables a la parte superior del cuello femoral), con lo cual se colocan en condiciones mecánicas y biológicas mejores, ya que se encuentran más cerca del centro de rotación y con una superficie más amplia de contacto entre los dos huesos; pero su técnica operatoria es más complicada y requiere más tiempo para su realización, produce ocasionalmente hemorragias y exige una herida operatoria más grande. Los injertos autógenos de huesos sanos distantes tienen también la ventaja de evitar una traumatización más grande en la región próxima a la articulación enferma. De cualquier modo todos estos injertos mejoran la circulación local, idea que aprovechó Robertson Lavallo en 1926 como base para la aplicación de trasplantes óseos intrafocales, pero extra-articulares, a fin de mejorar las condiciones circulatorias, y tratar el foco tuberculoso.

Uno de los casos operados con la técnica de Sorrel a los dos años presentó una fractura del injerto, en el cual no se notaba formación trabecular, habiendo consolidado perfectamente aquélla después de la aplicación de otro nuevo trasplante con la técnica del autor, notándose dos años más tarde la anquilosis ósea de la cadera y el desarrollo del último injerto, el que presenta la formación de trabéculas que no se notan en el primero aun después de cinco años de su aplicación.

Los dos casos tratados con la técnica de Hass no presentaron

ningún accidente operatorio ni más complicación posterior que la seudartrosis de uno de ellos, que persiste hasta la fecha, no aceptando el enfermo nueva intervención en virtud de la ausencia de síntomas.

El caso operado con la técnica de Ghormley sangró ligeramente en el momento de la operación y podemos decir que se desnucó el injerto tomado de la cresta ilíaca, en el momento de ser aplicado en la hendedura labrada entre la parte superior del cuello y el ala del ilíaco, pero su consolidación fué perfecta. Como complicación post-operatoria presentó ileus paralítico que desapareció antes de las 48 horas.

Ahora bien, de las artrodesis yuxta-articulares encontramos principalmente tres tipos; el primero es en el que se usa el gran trocánter solo o con parte de la diáfisis femoral, para que deslizando o rotándolo se ancle sobre el ilíaco (como por ejemplo en las técnicas de Hass, de Hibbs, de Albee No. 2, de Nové Jossierand-Rendu); el segundo, en que se va a usar un injerto tomado del ala o de la cresta del ilíaco para fijarlo en el cuello y en el gran trocánter (como por ejemplo en las técnicas de Putti, de Richard, de Harry, de Ghormley); y, el tercero, mixto, en que se va a emplear un injerto del ilíaco y otro del mismo gran trocánter (como por ejemplo en las técnicas de Schumm, de Baron, de Mathieu).

Creemos nosotros que el tipo de artrodesis yuxta-articulares solo o combinado con la técnica intra-articular, pero no dejan de ser complicados en su técnica como antes decíamos, requieren mayor tiempo para su realización, y se puede desalojar el injerto al aplicar el enyesado.

Las artrodesis de la cadera constituyen operaciones que se complican a veces con estados de choque, causan hemorragias y pueden producir metástasis, siendo su mortalidad alta, y más aún si se practican en organismos débiles e infectados, en los que coexiste esta localización con otras más. La facilidad con que se puede fracturar o desalojar el injerto al aplicar el enyesado; la constitución que presentan los injertos en puente, que a pesar de estar vivos son débiles y susceptibles de fracturarse más tarde, pues se encuentran rodeados en gran parte por tejidos blandos,

y el hecho de que las operaciones de técnicas más seguras son de por sí más complicadas y más graves en cuanto a la vida del enfermo, me hicieron pensar en la necesidad de una intervención que se pudiera practicar de modo rápido, con facilidad y sencillez, que no produjera choque ni hemorragias, y en la que no hubiera necesidad de aplicar enyesado después de ella, a fin de evitar la posible fractura o desalojamiento del injerto. De ahí nació la técnica que me permito presentar a ustedes y que en los últimos tiempos hemos adoptado por ser una de las que mejores resultados nos han podido dar.

Este método ha sido puesto en práctica exclusivamente en enfermos que varían en edad de los 18 a los 35 años, pues mi Servicio está dedicado exclusivamente a los adultos. Por las razones expuestas no ha sido aplicado hasta la fecha en coxalgias en evolución, sino sólo en los casos en que clínica y radiológicamente se ve que ha terminado ésta y se encuentran en un periodo de reparación, siendo quizá esta la causa por la que la mortalidad es tan baja y los éxitos se conservan en una proporción halagadora. De cualquier modo, no creo que se puede decir la última palabra ni sobre ésta ni sobre ninguna otra de las técnicas en uso, habiendo tomado como mínimo para presentar esos casos ante ustedes un tiempo de cinco meses después de la operación, creyendo que debemos esperar antes de formular conclusiones sobre los resultados definitivos, ya que esto no es cuestión de unos cuantos años, sino más bien de observación de una generación entera.

En la técnica del autor, el injerto tiene una gran superficie en contacto con el fémur, ya que lo atraviesa desde la región subtrocanteriana, en su parte externa, hasta salir por el cuello femoral para quedar en una pequeña porción adosado a la parte superior o posterior del cuello y de la cabeza femoral, e ir a incrustarse en un túnel labrado en la base del borde cotiloideo. Por lo que se ve, mecánicamente es ventajoso, y biológicamente está en condiciones de estar mejor nutrido que los otros antes mencionados; y como se encuentra situado dentro del sistema trabecular, que se dirige de la región trocanteriana a la cabeza del fémur, la presión que actúa sobre él tiene un poder osteogénico, que lo hace desarrollarse, como se puede ver en los casos tratados.

Técnica operatoria.—Como preparación especial pre-operatoria se coloca, 3 ó 4 semanas antes de la operación, un enyesado que va del tronco al pie del lado enfermo y hasta arriba de la rodilla del lado sano, con la cadera en flexión de 15 a 20 grados, abducción de 5 a 10 grados y rotación neutra; la rodilla en flexión de 10 a 20 grados y el pie en posición neutra; la cadera opuesta se coloca en la misma posición que la enferma. La víspera de la intervención se practica un corte en el aparato enyesado sobre la región del gran trocánter, de forma elíptica, con eje longitudinal aproximadamente de 25 a 30 centímetros y transversal de 12 a 15 centímetros. Se coloca al paciente en decúbito supino, en una mesa de operaciones, que no es necesario que sea de las del tipo especial para tratamientos ortopédicos, y se le administra anestesia general, preperando el campo de la cadera descubierto por la ventana en el enyesado y el de la tibia del lado opuesto, de donde se va a extraer el injerto. Las compresas que se aplican en la región trocanteriana se fijan introduciéndolas entre el enyesado y la piel del enfermo, fijándose en ésta por medio de pinzas. Se practica una incisión aproximadamente de 10 centímetros, partiendo del vértice del gran trocánter hacia abajo, siguiendo el eje longitudinal del fémur; se protegen los bordes de la herida por medio de pequeñas compresas y con otro bisturí se inciden los tejidos blandos hasta el gran trocánter, descubriendo éste y elevando el periósteo con una legra sobre la fosita subtrocantariana. Con un disector de Kocher se disocian las fibras de la musculatura glútea y a través de ella se palpa con el índice el borde superior y la cara posterior del cuello del fémur, examinándolo por medio del tacto, así como la articulación y la ceja cotiloidea, con lo cual se dará cuenta el cirujano de destrucciones óseas no apreciadas en la radiografía, de patología capsular, etc., y así podrá dirigir con precisión el perforador eligiendo la dirección que se le va a dar. Se introduce el perforador de mano en la fosita subtrocantariana y guiándose con el dedo índice izquierdo se le dirige hacia dentro y arriba, para que salga en la parte superior de la base del cuello femoral, y en esa dirección, pase tangencialmente sobre el borde superior del cuello y sobre la cabeza femoral y toque la base de la ceja cotiloidea en su unión con el ala del

iliaco. En ese momento se ajusta el tope del perforador para que permita su penetración sólo 10 a 15 milímetros más, y se introduce en el iliaco para formar una cavidad destinada a alojar el extremo interno del injerto. Cuando se encuentran modificaciones patológicas en la parte superior, sea del cuello de la cápsula o de la ceja cotiloidea, o cuando por condiciones anatómicas individuales se considera más fácil, se sigue la ruta posterior del cuello hasta fijarlo en la parte posterior y superior de la caja cotiloidea. El perforador que usamos en la actualidad es uno de mano, de 10 mms. de diámetro, con el cual es más fácil tener control, que con el eléctrico que al principio empleamos, adicionado de un tope especial que gradúa su penetración. Mientras el cirujano labra el túnel fémoro-iliaco, dos ayudantes toman un injerto tibial sin periosteo de doce milímetros de anchura y de longitud proporcionada a la longitud del trayecto, de acuerdo con los datos radiográficos. El cirujano introduce el injerto en su forma prismática, sin redondear, de tal modo que su cara medular quede hacia abajo. Por medio de pequeños golpes será introducido hasta penetrar en la cavidad labrada en el hueso iliaco, para lo cual ayuda a dirigirlo el dedo índice, quedando siempre ajustado, pues el perforador tiene sólo 9 milímetros de anchura. Se corrobora su buena posición y ajuste en el iliaco y se corta la parte saliente, por medio de una cizalla, dejándolo al ras con la superficie del gran trocánter. Se sutura por planos, desde el periosteo, se coloca un apósito aséptico y se cierra la ventana del yeso por medio de vendas enyesadas, lo cual no hacíamos en la anterioridad, sino que aplicábamos vendaje de gasa o de manta con el objeto de observar durante varios días, cosa que ahora consideramos inútil.

Con toda facilidad el enfermo puede sufrir esta operación, que sin ninguna prisa puede practicarse en menos de 20 minutos de piel a piel, en la que no hay necesidad de ligar vasos ni existe peligro de fracturar ni de desalojar el injerto. Permanece el enfermo en estas condiciones 2 meses, quitándosele entonces el aparato de yeso y tomando radiografía, para volver a aplicar inmediatamente otro enyesado igual, pero dejando libre el miembro sano. 2 meses más tarde se vuelve a cambiar el enyesado y a tomar nuevas radiografías, y si éstas son satisfactorias se per-

mite al enfermo que camine con muletas, elevando la suela del zapato del pie del lado sano, y aplicando vendaje elástico en el mismo pie y pierna. Para el quinto mes se suprimirá esa elevación y se le permitirá que empiece a apoyar ligeramente su pie, pero siempre con muletas. Del sexto al octavo mes se permite al enfermo que soporte su peso sobre el miembro inferior enfermo, de modo progresivo, usando sólo bastón y un enyesado que inmovilice la cadera y llegue hasta arriba de la rodilla, recibiendo tratamiento de masaje y de calor de la rodilla al pie del lado enfermo, región que se sujetará con vendaje elástico. Este aparato de yeso, generalmente, no se descarta hasta que cumple un año de operado el enfermo, cambiándolo entonces por un aparato ortopédico de cuero o de celulosa con refuerzo metálico, que se adapta a la misma cadera y llega también hasta arriba de la rodilla de ese mismo lado, permitiendo entonces al paciente prescindir de él durante las noches, pero recomendándole que se acueste en cama dura. Durante todo ese tiempo se recomienda la administración de calcio, fósforo y vitamn D, además de las medidas higiénicas y alimenticias correspondientes. Los enfermos, excepto un caso a los 5 meses, nunca han sido dados de alta en el Servicio antes de haber transcurrido un año de su operación, fecha hasta la cual conservamos radiografías y datos clínicos de ellos, quienes se pierden muy frecuentemente después, pues son pobres que tienen que trabajar ó que viven fuera de la ciudad, y muchos de ellos no tienen domicilio donde poderlos localizar. Esta misma razón de la falta de control fuera del Hospital es la que nos ha hecho tratar de evitar su salida de él antes de que cumplan un año de operados, con el objeto de tener mayor seguridad en el éxito de la intervención, pues al principio acontecía que enfermos de esta o de otra clase de dolencias ortopédicas regresaban a los cuantos meses o semanas, ya sin aparato ortopédico, haciendo uso franco de sus miembros, destruyendo en unos cuantos días toda la labor ejecutada.

Encontramos como ventajas en esta intervención las siguientes:

- 1.—La aplicación de un injerto de un hueso sano, lejano al foco tuberculoso.

- 2.—La de colocar este injerto en magníficas condiciones mecánicas, pues se encuentra incluido dentro del sistema trabecular, que va de la base del gran trocánter a la cabeza del cuello del fémur.
- 3.—La de que dicho injerto se mantiene en contacto óseo en una amplísima superficie y en su mayor parte.
- 4.—La de que este procedimiento es muy fácil, sencillo, rápido, y no causa choque quirúrgico ni hemorragia.
- 5.—La de que permite ser practicada a través de una ventana en el aparato de yeso, evitándose las posibilidades de fractura y desalojamiento del mismo injerto y disminuyendo el tiempo de anestesia.

Por su forma de aplicación podemos decir que este injerto se encuentra colocado en un punto estratégico para evitar los movimientos y para soportar también la presión, estando más cerca del punto subtrocanteriano, que es donde el fémur tiene que soportar las fuerzas de flexión en su máximo, que los aplicados en puente siguiendo otras técnicas. Hasta este momento creemos que su colocación es ventajosa desde el punto de vista mecánico; pero reconocemos que, aunque menos que otros, deja que desear con respecto a su fuerza para inmovilizar el fémur, lo cual ha dado margen a que estemos experimentando en la actualidad una técnica adicional a la que tengo el honor de describir, agregando un injerto que se fija en el isquión a través de una perforación diafisaria, y sobre la cual haré un informe oportunamente. El inconveniente que puede tener, y que hasta la fecha no se ha presentado en los casos que he operado, es de poder atacar un foco tuberculoso situado en el cuello y no sospechado por los rayos X, o bien el de atravesar una parte de la sinovial o cápsula tuberculosa; pero el mismo inconveniente tienen todas las intervenciones yuxta-articulares, en las cuales tiene que descubrirse el cuello quirúrgico del fémur (como por ejemplo las técnicas de Hibbs, Ghormley, Nove-Josserand-Rendu, etc.)

El fundamento mecánico, biológico y técnico que hacen de esta técnica una operación aconsejable, ha sido comprobado al practicarla hasta ahora en 18 enfermos, de los cuales 14 han sido observados por más de un año y el resto por un período que varía

entre tres y nueve meses, no habiendo tenido hasta este momento defunciones operatorias o post-operatorias. Los accidentes que se han presentado durante la intervención han sido la penetración del injerto a la cavidad pélvica cuando labrábamos el túnel por medio del motor eléctrico, lo cual no ha vuelto a suceder desde que usamos un perforador de mano con tope ajustable; en ningún caso, sin embargo, esa penetración del injerto en la cavidad pélvica dió lugar a ninguna complicación, habiéndose reabsorvido la parte del trasplante que pasó a la pelvis. En otra ocasión se fracturó el injerto en el momento de introducirlo en el túnel femoral, labrándose otro inmediatamente que fué ocupado por un nuevo injerto. En ningún caso se presentó choque quirúrgico, hemorragia, reavivamiento del foco o aparición de otros en el organismo, habiéndose fistulizado solamente un caso a las cuatro semanas de operado y en sitio distinto al campo operatorio. En este paciente se absorbió el injerto sin reacción de defensa, supurando grandemente por fistulas establecidas primero en la cara interna y posterior del muslo y más tarde en su parte antero-externa, muriendo de amiloidosis a los 25 meses de operado, muerte que, por haber acaecido en fecha tan lejana a la operación, no consideramos como efecto de ella. No podemos sacar conclusiones de los cuatro enfermos que tienen una observación menor de un año, a pesar de que hasta este momento no han presentado ninguna complicación y evolucionan felizmente.

Los 13 casos restantes se encuentran curados clínicamente en su totalidad, entendiendo por curación clínica aquella en que encontramos anquilosis, desaparición de los dolores, del empastamiento y de la adenitis retrocrural, y mejoría del estado general, principalmente desaparición de las febrículas, aumento de peso y tendencia a las cifras normales del número de eritrocitos, del índice hemoglobínico y del tiempo de sedimentación globular. En estas curaciones clínicas, se comprobó radiológicamente una anquilosis ósea intra-articular en seis casos, anquilosis sólo extra-articular en otros seis y sinostosis, con una hermosa reacción de defensa, a pesar de la absorción del injerto, en un solo caso.

Como hemos dicho antes, no podemos juzgar aún, por ser muy corto el tiempo y muy pequeño el número de casos, acerca

del resultado final de esta intervención que hasta este momento nos ha dado un número de éxitos muy halagador, pues es materia de larga observación.

Haciendo una síntesis de los resultados obtenidos con las diversas técnicas artrodesiantes en la coxitis tuberculosa, tengo el honor de informaros que hemos practicado 32 operaciones artrodesiantes en casos de tuberculosis de la cadera en 31 enfermos, de las cuales, 8 fueron por métodos intra-articulares; 3 con la técnica de Sorrel; 2 con el método de Hass; 1 con el método de Ghormley; y por último 18 por el del autor, de los que 14 han sido observados por un tiempo mayor de un año. En esos 31 enfermos estuvo localizado el padecimiento en 19 casos en la cadera derecha y en 12 en la izquierda; siendo 11 de ellos de raza indígena, 4 de raza blanca y 16 mestizos. En lo tocante a su sexo 16 fueron del masculino y 15 del sexo femenino.

Se fracturó el injerto en el momento de la operación en dos casos, uno con la técnica yuxta-articular de Ghormley y otro con la técnica del autor, pero en ambos la consolidación fué normal. El trasplante óseo penetró a la cavidad en cuatro casos en los cuales se siguió la técnica de Farill, sin ninguna complicación post-operatoria, habiéndose absorbido el excedente intra-pélvico con el tiempo. Como complicación post-operatoria inmediata únicamente en el caso operado con la técnica de Ghormley, el enfermo padeció de ileus paralítico que desapareció en 48 horas. En ningún operado observamos choque quirúrgico ni hemorragias serias.

Entre las complicaciones post-operatorias mediatas podemos señalar la fractura del injerto en un caso, en el cual se siguió la técnica de Sorrel, que consolidó después de ser reoperado con la técnica de Farill. En un caso de artrodesis intraarticular aparecieron trayectos fistulosos sobre el campo operatorio que cicatrizaron antes de 3 meses; y en otro enfermo en sitio distinto al del mismo campo, cuatro semanas después de su intervención quirúrgica, que se efectuó con la técnica del autor, y en el cual el injerto se absorbió, falleciendo el enfermo a los 25 meses de operado, por amiloidosis. Tres casos operados con la técnica intra-articular mostraron no consolidación de las superficies óseas,

habiendo sido dos reoperados con éxito, pues la anquilosis ósea fué entonces completa.

Dos de los casos operados con la misma técnica presentaron una deformación en abducción y rotación interna, que va a ser tratada por medio de una osteotomía subtrocanteriana. De los dos enfermos operados con el método yuxta-articular de Hass, uno de ellos muestra una seudartrosis entre el transplante y el ilíaco, pero con anquilosis fibrosa y reacción esclerótica de defensa y sin ningún síntoma clínico de reavivamiento, a tal grado que el enfermo se cree curado y por ello rehusa ser operado de nuevo.

De los 31 casos operados, 15 presentan anquilosis ósea completa, operados como sigue: 7 con la técnica intra-articular, 1 con la de Sorrel, 1 con la de Ghormley y 6 con la del autor. Presentan anquilosis óseas solamente extra-articulares 8 enfermos, de los cuales 2 fueron operados con la técnica de Sorrel, 1 con la de Hass, y 6 con la del autor. 2 casos presentan sólo anquilosis fibrosa, habiendo sido operado uno con el método de Hass, otro con la técnica intra-articular y otro con la del autor.

Por no tener una observación mayor de un año, nos parece indebido establecer conclusiones en 4 casos más que fueron operados con la técnica de Farill.

Desde el punto de vista clínico aparecen curados 26 casos según los lineamientos mencionados anteriormente, 4 en observación y una defunción a los 25 meses de su intervención quirúrgica. De los 26 casos aparentemente curados ninguno ha sufrido recidivas y no han sufrido trastornos en sus actividades.

No me queda sino hacer presente mi reconocimiento, por su cooperación cordial en estos trabajos quirúrgicos, a los señores doctores Eduardo Gómez Jáuregui y Ladislao Solares, que han colaborado con todo entusiasmo y constancia en esta labor.

B I B L I O G R A F I A :

- Albee F. H.—"Injuries and diseases of the hip".—P. B. Hoeber, N.Y.C. 1937.
- Bufoir Paul.—"Les arthrodeses dans la coxalgie".—Masson et Cie.—Paris. 1933.

- Campbell W. C.—“Operative Orthopaedics”.—Mosby Co. St. Louis Mo. 1939.
- Cleveland Mather.—“Surgery Treatment of Joint Tuberculosis”.—S. C. and Obst. Oct. 1935.
- Cleveland Mather.—“Surgery Treatment of Joint Tuberculosis”.—Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. XXI.
- Farill Juan.—“Juxta-articular arthrodesis in the tuberculosis of the hip”.—Presentado en febrero de 1940 a la American Orthopaedic Association.
- Freund Ernst.—“Zur klinik der hüft gelenkenstuberkulose insbesondere uilderer moderne, chirurgische behandlung”.—“Zeitschrift für Orthopädische Chirurgie”.—59 Bd. 1933.
- Harris, H. T.—“Arthrodesis for Tuberculous hip”.—Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. XVII.
- Kremer W. and Wiese O.—“Tuberculosis de los huesos y articulaciones”.—Edit. Labor, S. A., Barcelona, 1937.
- Milgram J. E.—“Diagnostic Innacuracy in Tuberculosis of Bone and Joint & Bursa”.—Jour. Amer. Med. Assn. Julio 25, 1931.
- Otholenghi Carlos.—“La artrodesis extra-articular de la cadera en la coxalgia”.—Inst. Ortopédico Rizzoli. (Sin fecha).
- Richard A.—“L'arthrodèse de la hanche dans la coxalgie”.—Journal de chirurgie. Jan., 1932, No. I.
- Richard A.—“Traité de Chirurgie Orthopedique”.—Masson, Paris, 1937.
- Smith A. R.—“Statistics on arthrodesis of the hip”. Orthopaedics Research Seminar note (Dr. Arthur Steindler's Clinic).—Abstract Series Volume XII. 1938-1939.
- Smith A., De Forest y Watters W. H.—“Tuberculosis of the hip. End results in 150 cases”.—Journal American Medical Association.—Enero 21, 1928.
- Steindler A.—“The mechanism of normal and pathological locomotion in man”.—C. H. Thomas, Baltimore, Maryland. 1935.
- Steindler Arthur.—“Orthopaedic operations”.—Thoma, Baltimore, Md. 1943.

Comentario al trabajo del Dr. Farill con motivo de su ingreso a la Academia N. de Medicina

Por el Dr. RAFAEL ROJAS LOA

Hace más de un año, en una conversación que tuve con el Dr. Farill, le sugerí la idea de que llegada la ocasión solicitara su ingreso a la Academia de Medicina; así es que, cuando me manifestó el deseo de que apoyase su solicitud, lo hice con positivo agrado, y hoy tengo la suerte de comentar, aunque sea brevemente, la memoria que ha intitulado “Tratamiento artrodesiante de la coxi-

tis tuberculosa". En las páginas de su narración campea una idea: someter al reposo e inmovilidad prolongada toda articulación cuando se ha llegado al convencimiento de que el proceso es de naturaleza bacilar. La articulación de la cadera reclama en forma perentoria aquel precepto: la inmovilización. Ahora bien, antes de resolverse a inmovilizar cualquiera articulación es necesario tener la firme persuasión de que las lesiones son de naturaleza fímica, y esa persuasión, es decir, el diagnóstico, depende de factores tan complejos que la certidumbre se halla siempre distante, al menos, en la época de incipiente del proceso. Es evidente que, en una base evolutiva avanzada, aun los menos preparados en asuntos de esta índole reconocen la autenticidad del caso; pero en el período inicial de los procesos fímicos, es menester la sagacidad del clínico y el concurso de otros elementos para fundamentar una conclusión acertada: me refiero a los dictámenes biológicos y a las pruebas roentgenológicas. Infortunadamente, los roentgenogramas, en las fases de iniciación de las tuberculosis osteo-articulares, son de ardua interpretación, aun para los radiólogos más sagaces. Se habla a propósito de la interpretación de las películas radiológicas, de la rarefacción del tejido aerolar epifisario, de la mayor radiabilidad en el centro del campo, de las muescas o escotaduras en las líneas o contornos de la articulación; pues bien, esos detalles de tan escrupulosa nimiedad, a veces escapan aun a la mirada penetrante del especialista. En resumen, los elementos de juicio en las fases incipientes de las tuberculosis osteo-articulares, tienen algo de vaguedad y eso explica los errores en el diagnóstico. Dice Farill, de acuerdo con varias opiniones autorizadas, que los censos arrojan el 40% a título de equivocaciones. Sinceramente creo que en esa cifra hay algo de pesimismo; sin dejar naturalmente de sentir los escollos que entraña el dictamen en cada caso. Y el asunto es trascendente, pues tan malo es sujetar una articulación a inmovilidad prolongada cuando el proceso no es bacilar, como dejarla libre tratándose de una lesión tuberculosa. Insisto, pues, en que el especialista debe asociar todos los factores de orientación que lo lleven a un juicio acertado: clínicos, biológicos, roentgenológicos, etc. Sufrirá una equivocación, es posible; pero su responsabilidad está a salvo. La infalibilidad no es patrimonio de los hombres.

El pronóstico de las lesiones tuberculosas osteo-articulares, en general, es sombrío, aunque su gravedad depende de muy diversos factores. En primer término, influye el sitio de la lesión y, a este respecto, haré hincapié en la mayor gravedad de las espondilitis y coxitis tuberculosas. La multiplicidad de los focos, la coexistencia de radiaciones viscerales, son otros tantos puntos de apoyo en que descansa el pronóstico y, sobre todo, la evolución del padecimiento. Aquí vuelvo a ser un poco optimista. En efecto, si se ha tenido la suerte de despistar el proceso en sus comienzos, cabe la esperanza, no sólo de aniquilarlo, sino de que la función no se quebrante, y ese debe ser el ideal, pues si se logra cegar el foco, con detrimento de la función del miembro afectado, se convierte al paciente en un inválido que arrastrará toda la vida su infortunio, y entonces, el éxito del médico es muy aleatorio; ahora bien, el proceso ha avanzado, rebasando la epífisis y destruyendo los tejidos de la articulación (la tuberculosis es esencialmente destructiva); entonces, restituir la función es una vana ilusión y la mira debe ser muy otra: evitar que aquella destrucción prosiga y la reparación se lleve a cabo, así sea dejando una articulación amovible. Ahora bien, antes de llegar a esa determinación, es preciso volver los ojos a todo lo que pueda salvar la integridad del miembro anatómica y funcionalmente.

Rollier, allá en su sanatorio de los Alpes, ubicado a 4,200 pies sobre el nivel del mar, rinde cifras tan halagadoras a propósito de las tuberculosis osteo-articulares, que si no fuese su personalidad universalmente destacada, se dudaría de su veracidad.

Las consignaré como sigue:

Curaciones	84.1%
Mejorías	10.0%
Estacionamientos	3.2%
Fallecimientos	2.7%

El método de Rollier se basa esencialmente en la práctica de la helioterapia, que el autor lleva a cabo de un modo progresivo, circunstancia que evita accidentes que una exposición intensa a los rayos solares produciría indefectiblemente: accidentes congestivos, cefalalgias, vértigos, etc.

Rollier procede así:

Primer día, diez minutos de exposición de los pies cinco veces en el día, con intervalo de una hora.

Segundo día, exposición de las piernas con igual curación.

Tercer día, exposición de los muslos.

Cuarto día, exposición del abdomen.

Quinto día, exposición del pecho cubriendo la región precordial con compresas húmedas.

Séxto día, exposición del cuello y la cabeza.

Procediendo así, el paciente permanece de seis a ocho horas diarias sometido a la acción de los rayos solares, sin sufrir la menor perturbación. La piel toma color de bronce; esa pigmentación tiene a juicio de Rollier, transcendencia cierta desde el punto de vista del pronóstico: su tardanza o ausencia son de mal augurio, afirma el propio autor.

Es indiscutible que los éxitos resonantes de la helioterapia no se deben exclusivamente a su influencia; sino que, en el sanatorio Alpino, factores de otro orden, y no de poca monta, influyen en los resultados: el reposo, la alimentación, el aire de las montañas, etc.

Decíamos que, pasadas las fases incipientes de las tuberculosis osteo-articulares, en que es posible obtener la curación sin detrimento de la función; después, es decir, en la fase destructiva, no cabe otro recurso que buscar una anquilosis sólida, en una posición tal, que el miembro cumpla su misión de la mejor manera posible. Al hablar de posición, me viene a las mientes el hecho nada raro que se observa cuando el caso se halla en manos de personas inexpertas en asuntos de esta índole. Se ha oído hablar de inmovilización, y se procede a ella sin hacer una corrección previa de la actitud que guarda el miembro, o se lleva a cabo aquella corrección en forma violenta, dislate que a menudo causa la generalización del proceso, o que lo lleva a lugares muy vulnerables, las meninges *verbi gratia*. Inmovilizar como se debe, no está al alcance de todos, y los fracasos obedecen a dos razones: inmovilización defectuosa y duración exigua del aparato que la realiza. A mi parecer, la inmovilización da en general resultados satisfactorios, siempre que satisfaga lo srequisitos anotados: aparato debidamente colocado y duración que forzosamente varía en cada caso, pero que siempre es muy prolongada. Por supuesto, que, apar-

te del tratamiento local, los de orden general son de valiosísimo interés: alimentación, exposición solar, aereación, etc. Ahora bien, el tiempo pasa y la inmovilidad del miembro no ha logrado su objeto; entonces, ya vale pensar en los tratamientos quirúrgicos, es decir, aquellos en que el bisturí es el amo de la situación. Farill hace hincapié, con razón, en la época en que debe pensarse en la cirugía; esa época, asevera, es la de reparación y excluye, con sobra de razón, la fase aguda del proceso. Mi manera de pensar en cuanto a la cirugía aplicada a las tuberculosis osteo-articulares tiene algo de escepticismo, acaso por la impresión que dejaron en mi espíritu las páginas de Calot, primeras que consulté hace muchos años, y también por la confianza personal que tengo en el uso de aparatos debidamente colocados; sin embargo, no niego que a veces la cirugía se impone y la anquilosis, que es el desiderátum, se obtiene por medio de ella cuando la simple inmovilización, aun debidamente aplicada, no ha llenado su cometido. Entonces, surge la idea de practicar la artrodesis, operación que no está exenta de peligros graves y que Farill enumera detalladamente. La base de aquella operación se reduce a la implantación de un injerto que, según las preferencias del autor, se toma del trocánter (método de Hass, Hibbs y Albee), de la cresta ilíaca (técnica de Putti), o del ilíaco y el trocánter mayor, al estilo de Shum.

Farill ha procedido según la técnica de varios autores, en algunos de los treinta y un casos que forman el acerbo de su experiencia y, parece, por su relato, que no ha quedado plenamente satisfecho; de ahí que haya buscado nuevos derroteros que parecen más propicios al éxito, y digo parecen, porque en asuntos de esta índole sólo el tiempo tiene la palabra y no bastan meses ni aun los primeros años, para dar un veredicto definitivo.

El método de Farill tiene algo de originalidad: el injerto lo toma de un hueso sano; la tibia del miembro opuesto al de la lesión, y, además, la operación la practica a través de una amplia ventana que abre sobre la región del trocánter, cortando el aparato de yeso al nivel de aquella región; esta práctica me parece razonable, supuesto que terminada la operación no hay que mover el miembro, sujetándolo a las maniobras que exige la colocación del aparato de yeso, maniobras que con facilidad producirían la quebradura del injerto.

Insistir en otros detalles que propone Farill en la intervención que con todo éxito quirúrgico ha realizado, sería redundante, supuesto que constan detalladamente en su memoria; réstame, pues, felicitarlo cordialmente en esta noche, que debe ser memorable en su vida profesional, y estrechar su mano como académico y como amigo.

Ventajas de la sutura en la operación de la catarata *

Por el Dr. ANTONIO TORRES ESTRADA

La extracción de la catarata es, sin duda, una de las intervenciones quirúrgicas más importantes y de resultados más brillantes; pero al mismo tiempo es de las más delicadas en su ejecución y da todavía, en las manos más hábiles, un gran porcentaje de fracasos si se considera como tales, no sólo los ojos completamente perdidos, sino aquellos resultados mediocres en que el enfermo alcanza una visión muy escasa, que apenas le permite conducirse por sí solo o distinguir objetos grandes, siéndole imposible percibir los pequeños, volver a leer o escribir, y dedicarse a sus antiguas ocupaciones, quedando en definitiva tan inválido como antes de haber sido sometido a la intervención.

Varias circunstancias contribuyen a aumentar los peligros que ensombrecen el éxito de la operación y entre ellas son de tenerse en cuenta las siguientes:

- 1a. La estructura anatómica tan delicada del ojo.
- 2a. La índole misma de la intervención.
- 3a. La técnica operatoria empleada.
- 4a. Factores personales del operador y del paciente.
- 5a. Condiciones locales del ojo y del estado general del paciente.
- 6a. Complicaciones post-operatorias independientes de la mejor técnica y de la mejor ejecución de la operación.

Es perfectamente conocida la estructura anatómica delicada del ojo, y es de tenerse en cuenta la pequeñez del campo operatorio y la de las cavidades y elementos constitutivos del órgano en donde se va a intervenir, como son el limbo esclerocorneal, la cámara anterior, el ángulo iridocorneal, el iris, la abertura pupilar

* Trabajo de turno reglamentario, leído en la sesión del 19 de junio de 1940.