

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA TUBERCULOSIS VERTEBRAL. ABORDAJE DIRECTO DEL FOCO

Dr. JOSE SUAREZ MELENDEZ

Las consideraciones que a continuación expondremos sobre el tratamiento quirúrgico de la tuberculosis vertebral por abordaje directo del foco, se basan en la experiencia personal, siguiendo las directivas difundidas en 1954 por Wilkinson y completadas por otros autores en la bibliografía posterior. Los abordajes de Menard, por costotransversectomía, han tomado actualidad y practicidad en base a la moderna terapéutica anti-tuberculosa, permitiendo ampliarla con técnicas más complejas, como las de Capener o las de Dott y Alexander en las paraplejías pótticas.

El material clínico a considerar en esta Mesa Redonda, es exclusivamente el de enfermos asistidos personalmente y cuya evolución hemos podido seguir paso a paso, en los últimos doce años (1948-1960), en la Colonia Sanatorial Gustavo Saint Bois y en la práctica privada, cuya estadística ya ha sido presentada por el Dr. Cesconi, con quien compartimos esta experiencia.

Sobre un total de 140 enfermos de mal de Pott, hemos realizado 123 operaciones; han habido 9 casos de reintervenciones, en el mismo foco o en doble foco.

Como tratamiento quirúrgico vertebral efectuamos: 1) *Arthrodesis posterior*: 107 operaciones. 2) *Abordaje directo del foco*: 16 operaciones, habiendo sido practicado, en 3 casos, en enfermos ya artrodesiados.

La localización de los focos operados ha sido la siguiente: 1) dorsal, 6; 2) dorsolumbar, 2; 3) lumbar, 8 casos.

PLAN TERAPEUTICO

En todos los casos se ha cumplido un plan médico-quirúrgico, iniciándose un *tratamiento médico ortopédico sistemático*, conforme a los lineamientos señalados por el Dr. Cesconi, que se continúa en el postoperatorio.

Para precisar la OPORTUNIDAD OPERATORIA hemos adoptado el criterio sostenido por la mayoría de los autores, de operar en cuanto se ha logrado la ESTABILIZACIÓN DE LA LESIÓN TUBERCULOSA con la quimioterapia antituberculosa actual.

Al respecto, recordemos que hay tres posiciones dispares entre los autores: 1) Los que intervienen tardíamente, al fin de la evolución. 2) Los intervencionistas inmediatos. 3) Los intervencionistas en el período de estabilización.

Expliquemos cada una de estas posiciones.

1º) Los *intervencionistas tardíos* seguían el viejo criterio de la escuela de Berck, operando al fin de la evolución, cuando las lesiones estaban casi curadas, después de prolongado tratamiento médico ortopédico de tres a cuatro años. Se practicaba la artrodesis posterior como "un corsé de seguridad interno". Esta práctica no tiene casi adeptos actualmente, pero puede aplicarse en los casos que nos llegan muy evolucionados.

2º) Los *intervencionistas inmediatos*, de la escuela americana de Boswalth, operan en cuanto hacen el diagnóstico, practicando el injerto posterior, que consideran superior al lecho de yeso. Esta conducta, en mano de algunos autores, ha tenido indudables éxitos, pero ha deparado también grandes fracasos. En el mal de Pott se sabe cómo comienza, pero no cómo termina (Gerard Marchant). No parece lógico intervenir sobre lesiones que pueden agravarse a pesar del injerto. Nuestra limitada experiencia personal es desfavorable a esta posición intervencionista precoz. Tenemos observaciones de enfermos artrodesiados, donde la erosión no se detuvo, las lesiones destructivas prosiguieron, rompiendo o reblandeciendo e incurvando el injerto, requiriendo reintervención tardíamente. Otros enfermos operados en el curso de lesiones pulmonares aun evolutivas, con proceso raquídeo no estabilizado, siguieron una evolución desfavorable con la artrodesis; se operaron apremiados por sugerencias que recogían la opinión de intervencionistas precoces. Tenemos, por otra

parte, observaciones de aparición de un doble foco en el curso de reposo cumplido en el período de estabilización, que nos hubiera complicado el postoperatorio de intervención inmediata.

3º) La *conducta intervencionista en periodo de estabilización* es la seguida por la mayoría de los autores (Sanchiz Olmos, Gerard Marchart, Girdlestone y Sommerville; Sicard, Castillo Odena, etc.). Es una práctica más lógica, sin peligros y que se ha mostrado siempre eficaz. No se plantea la indicación operatoria ni muy temprano, ni muy tardíamente, adoptando como término medio el lapso de *tres meses*, con un riguroso tratamiento médico-quirúrgico, según los regímenes ya señalados. En algún caso hemos prolongado circunstancialmente el preoperatorio, operando más tardíamente. En las formas tratadas al comienzo de su evolución, tendemos a acortar esos plazos (caso Nº 116, abordamos el foco al mes y medio de reposo). La práctica del abordaje directo del foco nos va a permitir acortar los plzos preoperatorios.

En general, en el *niño*, puede mantenerse el decúbito durante un lapso más largo, en lecho de yeso y severa vigilancia. El adulto, habitualmente no tolera ni se beneficia con el decúbito prolongado más de seis meses.

¿CUANDO JUZGAMOS ESTABILIZADO EL PROCESO TUBERCULOSO?

Esta fase se alcanza, término medio, a los tres meses, si se cumplen integralmente las indicaciones del tratamiento médico-ortopédico. Pero el factor tiempo no determina por sí solo una decisión operatoria. Es necesario valorar los siguientes elementos indicadores de la respuesta general del organismo:

- 1º) El estado de las lesiones pulmonares.
- 2º) Otras lesiones asociadas.
- 3º) El síndrome humoral: eritrosedimentación, hemograma, proteinograma, etc.
- 4º) La clínica.
- 5º) La radiografía.

1º) EL ESTADO PULMONAR

Para plantear el tratamiento quirúrgico vertebral, la evolutividad de las lesiones pulmonares debe haber regresado. En bacilares pulmonares con baciloscopia positiva, no se plantea siquiera la intervención raquídea. El tratamiento médico, según los regímenes señalados, conviene a la enfermedad tuberculosa, en sus localizaciones evolutivas pulmonar y vertebral; el reposo riguroso en decúbito, directamente dirigido a la lesión vertebral, favorece a las lesiones asociadas. Si presenta un absceso frío osifluente, se tratará por punciones con inyecciones de isoniacida "in locus dolentis". Mientras tanto, el enfermo pertenece fundamentalmente al tisiólogo médico. Cuando la baciloscopia se ha hecho negativa en reiterados exámenes y las lesiones pulmonares han regresado radiográficamente con tratamiento médico, recién estamos en condiciones de plantear el tratamiento quirúrgico. Si el tisiólogo propone tratamiento quirúrgico para la lesión pulmonar, el enfermo pasa al equipo de cirugía torácica.

2º) OTRAS LESIONES ASOCIADAS

La concomitancia de otras localizaciones viscerales u ósteoarticulares tuberculosas, es índice de profusa diseminación. Cada uno de esos focos y todos en conjunto, están regidos por las mismas leyes biológicas de la tuberculogénesis, influenciando en la actividad del proceso tuberculoso y rigiendo, por ende, en la estabilización. En nuestra estadística hemos tenido asociación del mal de Pott con lesiones tuberculosas pulmonares escavadas, pleuresías, lesiones ganglionares, renales, peritoneales, genitales y lesiones ósteoarticulares de hombro, codo, puño, cadera, rodilla, pie, esternón, condrocostal, pubis y sacroilíaca.

Cuando la asociación con otras lesiones es concomitante, la conducta médico-quirúrgica a adoptar no puede establecerse con norma rígida. Cada caso particular es motivo de estudio y consideración individual, para precisar la conducta médico-quirúrgica. Estos enfermos deben ser estudiados con la colaboración de varias especialidades que integran las clínicas, para beneficiar, como dice Bosworth, de "la terapia de tipo quirúrgico, neurológico, ginecológico, oftalmológico y hasta odontológico", en el ambiente tisiológico en que debe actuarse.

Cada foco debe ser erradicado totalmente, para que no influya en la reactivación de otras lesiones y para evitar que, a su vez, no sea reactivado posteriormente. Cuando se discute la conducta quirúrgica de abordaje activo de esas lesiones, no puede sentarse, a priori, una premisa intangible sobre la ordenación de la intervención. Debe balancearse el estado general del paciente, la naturaleza de las lesiones, la accesibilidad de los focos, los posibles riesgos de cada uno y la repercusión que puede tener sobre los otros. En cada caso puede ser norma orientadora la de *abordar en primer término la lesión de riesgo vital*, conforme nos señalara el Prof. Armand Ugón. Cuando debemos abordar focos ósteoarticulares concomitantes, supuestamente estabilizados, comenzamos por el más antiguo en su iniciación.

3º) EL SINDROME HUMORAL

El estudio seriado de la *eritrosedimentación* constituye la guía más firme para determinar la *estabilización* del proceso tuberculoso. No es prueba específica y carece de valor absoluto el diagnóstico positivo de la tuberculosis (Girdlestone), no siendo válida una cifra aislada. Es de práctica sistemática, en todos los enfermos de la Colonia Saint Bois, el control periódico mensual de curvas de eritrosedimentación. Cuando las cifras de iniciación o valores aislados en la evolución son muy elevados, por ejemplo, de 100 a 120 mm. en la primera hora, indican una fase de actividad con grave toxemia o la participación de infecciones mixtas asociadas, como se ve en las formas fistulizadas. Para decidir la intervención quirúrgica es más importante la *evolución de la curva* que los valores aislados. Si al iniciar el tratamiento tenemos cifras elevadas de 70 u 80 mm. y posteriormente, en el curso del tercer mes, esos valores se estabilizaron en 20 ó 25 mm., coincidiendo con una mejoría del estado general y de la radiografía vertebral, puede intervenir. Cifras de 20 a 30 mm. no indican por sí solas una persistencia de la actividad de la tuberculosis, ya que en algunos pacientes se mantienen esos valores durante años, cuando los restantes síntomas han desaparecido (Girdlestone).

4º) LA CLÍNICA

Cuando ha mejorado el estado general, “cambiando el estado enfermizo por otro de buena salud”, el enfermo suficientemente adaptado al decúbito, apirético, sin anorexia, sin raquialgia, está en óptimas condiciones clínicas para la intervención, que personalmente reclaman y apremian. La persistencia de una fístula o un absceso residual, no son contraindicaciones para el abordaje directo del foco; por el contrario, la irreversibilidad de esos procesos apremian la indicación quirúrgica.

5º) LA RADIOLOGÍA

La radiografía vertebral muestra, cuando el proceso tiende a la estabilización, una detención del proceso erosivo, mejor mineralización y contornos más netos. La persistencia o no de cavidades óseas y la presencia o ausencia de sinostosis, indicarán la conducta a seguir en el sentido del abordaje directo del foco o de la artrodesis posterior.

PRINCIPIOS GENERALES QUE FUNDAMENTAN EL ABORDAJE DIRECTO DEL FOCO

El concepto ya ancestral del “bloqueo inflamatorio” y el “riesgo de la contaminación secundaria” y la “diseminación tuberculosa”, dominaba el tratamiento de la tuberculosis en todas sus formas. Se procuraba favorecer los procesos de reparación, de fibrosis, que bloqueaban y circunscribían el foco o lo ponían en condiciones de inmovilización, de reposo funcional y físico. Las directivas de tratamiento de los abscesos y fístulas, por punciones e inyecciones modificadoras, con abstención de abordaje del foco, eran gobernadas por aquellas complicaciones. En el orden quirúrgico se impuso la artrodesis extra-articular.

La nueva medicación antibiótica y la quimioterapia antituberculosa han permitido invertir los términos del problema, practicando la exéresis del foco tuberculoso, no importa donde se encuentre, pero atendiendo las condiciones biológicas particulares de la tuberculogénesis y sus características inmunobiológicas.

El pulmón tuberculoso ya no se trata simplemente por la colapsoterapia (neumotórax, frenicectomía, neumoperitoneo y tóracoplastia), que también hicieron su buena prueba y no han perdido totalmente sus indicaciones. Pero en casos indicados, la cirugía tóracopulmonar, puede practicar la neumectomía, lobectomía, segmentectomía y cavernostomía, sin los riesgos que otra ensombrecían esta cirugía de la tuberculosis pulmonar.

En una *etapa medicamentosa* puede darse participación a los *córticosteroides* en el tratamiento de la tuberculosis, para favorecer el desbloqueo del foco y permitir el acceso de la medicación antibiótica y antituberculosa específica. En una *etapa quirúrgica* el abordaje directo del foco óseo, procura romper el bloqueo perifocal, salvando la barrera esclerosa creada por una "arteritis obliterante" local que cierra las vías de penetración de los antibióticos; además, se extirpan los tejidos necrosados, caseosis, secuestros, pus colectado en el cual se puede hacer el examen bacteriológico. La cavidad ósea existente o ensanchada después del curetaje puede ser rellenada de antibióticos y bacteriostáticos antituberculosos, con o sin injerto óseo para acelerar la reparación del nuevo hueso.

Confrontando los fundamentos fisiopatológicos del tratamiento quirúrgico de la tuberculosis vertebral en sus dos procedimientos —artrodesis posterior y abordaje directo del foco— podemos resumirlos en los siguientes términos:

La *artrodesis* se fundamenta en: 1º) ACCIÓN MECÁNICA de soporte vertebral sobre los arcos posteriores, favoreciendo la inmovilización vertebral, el reposo del foco y la fusión o sinostosis de los cuerpos lesionados. 2º) ACCIÓN BIOLÓGICA, por revascularización de las vértebras lesionadas, a través de neovasos aportados por el injerto incorporado (Albee). Esta acción es negada por algunos autores, en base a los hechos de procesos que se mantienen activos a pesar de la incorporación del injerto, que sólo cumple su acción mecánica.

EL ABORDAJE DIRECTO DEL FOCO se basa en los siguientes principios: 1º) *Erradicación directa y completa de la lesión*, rompiendo barreras del bloqueo inflamatorio creado por la arteritis obliterante y la esclerosis perifocal. 2º) *Aporte directo de antibióticos y bacteriostáticos antituberculosos* al foco, con o sin relleno de la cavidad con injertos óseos.