

Sr. COORDINADOR. — Tiene la palabra el Dr. García Novales.

EL SISTEMA VENOSO EN LAS FRACTURAS DE PIERNA

Drs. Jorge García Novales y Juan Carlos Abó

En las segundas Jornadas Argentinas de Ortopedia y Traumatología realizadas en Córdoba en diciembre de 1951, los Dres. C. Ottolenghi y H. Manfredi presentaron una comunicación referente a "Investigaciones flebográficas en fracturados de miembro inferior".

En conocimiento de este relato y dado el interés que presenta este problema en el esclarecimiento de la patogenia de algunos tipos de secuelas de fracturas del miembro inferior, hemos emprendido el estudio flebográfico de algunos casos.

Es de destacar que, como lo manifiestan los autores argentinos, no existen en la bibliografía corriente estudios similares. Ottolenghi y Manfredi se refieren a 13 casos de fracturas y traumatismos de los miembros inferiores. En los casos agudos (observación 3) se comprobó alteración primitiva del sistema profundo que aparecía permeable por encima del foco de fractura. En los de evolución crónica, con edema persistente: interrupción de la circulación profunda. Cuando el edema era pasajero: ambos sistemas eran permeables. Concluían que parecería demostrarse de las observaciones presentadas, que el sistema venoso toma participación importante en los trastornos primitivos y secundarios que se observan en los fracturados.

En el Instituto Traumatológico donde han sido tratadas 3.000 fracturas de pierna con todos los tipos de gravedad lesional, hemos encontrado que el porcentaje de secuelas alejadas (edemas residuales, trastornos tróficos), es tan bajo que prácticamente es despreciable.

Esta consideración nos hacía prever que en estos enfermos el posible compromiso circulatorio no existiría con la frecuencia que permite suponer la comunicación preliminar de los ortopedistas argentinos.

Para nuestro estudio hemos seleccionado los casos en los cuales el edema prolongándose por plazos no habituales (más de 4 semanas de la consolidación del foco de fractura) justificaba el estudio del sistema venoso.

La observación de estos enfermos tratados en el Instituto Traumatológico, enseña que dichas secuelas cuya persistencia excede los plazos habituales, mejoran y desaparecen por la reiteración de las medidas fisioterápicas bien controladas.

Se han estudiado 19 enfermos en los que después de terminado el tratamiento de la lesión fracturaria, persistía un edema marcado de cuello de pie y pierna; en otros existían además trastornos tróficos cutáneos.

Estas fracturas fueron tratadas todas con el procedimiento habitual: tracción esquelética en el plano inclinado de Zuppinger Putti hasta la desaparición del complejo secundario y reducción de fractura, entre 1 semana y 1 mes después de la inmovilización con aparato de yeso; la marcha se inició, de acuerdo con el tipo de fractura, entre 1 semana y 1 mes después de la inmovilización enyesada. En todas las circunstancias fué motivo de constante preocupación el instruir al enfermo, desde las primeras 24 horas de la fractura, para contraer activamente la musculatura de la pierna, realizando ejercicios de flexo-extensión de cuello de pie y pie.

Creemos que esta táctica de tratamiento, orientada desde el comienzo en un sentido funcional, es la responsable de la ausencia de trombosis venosas, que el estudio clínico evolutivo de nuestros enfermos ya nos permitía suponer y que la investigación flebográfica ratificó plenamente.

En los casos estudiados se realizó en todos ellos, flebografía directa o ascendente por vía safena en región pre-maleolar interna; en dos se efectuó flebografía retrógrada por vía de la safe-na externa.

El medio de contraste utilizado fué Nosylán al 35 %, inyectando 20 cc.

La realización de las flebografías no provocó molestias inmediatas ni alejadas en ninguno de nuestros enfermos.

La lesión primitiva fué en 13 casos fracturas cerradas de la pierna, topografiadas en su sector medio y superior y comprometiéndolos ambos huesos. En 6 casos se trataba de fracturas expuestas, 4 de ellas con graves lesiones de las partes blandas.

Los resultados de las flebografías realizadas demostraron la indemnidad del sistema venoso superficial y profundo en todos los casos.

Resumiremos brevemente la historia clínica de algunos de los casos más típicos en lo referente a la importancia de la secuela de tumefacción y edema residuales así como la evolución alejada que demostró la reversibilidad total de dichas lesiones.

Observación Nº 1. — L. H. C. 37 años. H. C. 71.178.

Enero 4 de 1952. Fractura cerrada de ambos huesos de la pierna en su 1/3 superior. Tratamiento habitual. A los 3 ½ meses fractura consolidada. A los 5 meses persiste secuela de tumefacción de cuello de pie y pierna y trastornos tróficos cutáneos.

La flebografía retrógrada nos hace pensar en el posible compromiso de la circulación profunda, pero la flebografía directa demuestra un relleno normal de ambos sistemas.

La evolución favorable con retrocesión completa de los síntomas después de 2 meses de fisioterapia bien conducida confirmó el pronóstico favorable ya planteado después del estudio flebográfico.

Observación Nº 2. N. T., 36 años. H. C. 72.951.

Octubre de 1951. Fractura expuesta de 1/3 inferior de la pierna derecha comprometiéndolos ambos huesos. A los 6 meses fractura consolidada. A las 6 semanas presenta secuela de tumefacción difusa de pierna.

Flebografía retrógrada: Normal.

Evolución: Desaparición completa de los síntomas a los 2 meses de fisioterapia intensiva.

Observación Nº 3. — S. D., 53 años. H. C. 75.971.

Enero 14 de 1952. Fractura expuesta de pierna en unión de 1/3 medio con inferior comprometiéndolos ambos huesos. Tratamiento habitual. A los 7 meses foco de fractura consolidada. Cuatro semanas más tarde flebografía directa por persistencia de tumefacción y edema de la pierna.

Resultado: Permeabilidad normal del sistema venoso. Evolución: Curación de los síntomas después de 2 meses de fisioterapia intensiva.

Observación N° 4. — F. D., 52 años. H. C. 79.876.

Setiembre de 1951. Fractura expuesta de ambos huesos de la pierna a nivel de 1/3 medio. Tratamiento habitual. A los 5 meses foco de fractura consolidado con edema difuso de la pierna y trastornos tróficos.

La flebografía directa revela la integridad del sistema venoso. Evolución: Curación en 4 semanas con tratamiento fisioterápico.

Observación N° 5. — J. C. C., 39 años. H. C. 73.024.

Octubre de 1951. Fractura multifragmentaria de ambos huesos de la pierna con enorme complejo secundario. A los 4 meses, callo de fractura blando. A los 6 meses, fractura consolidada. Secuela de marcado edema de la pierna. Flebografía directa normal. A los 3 meses, curación después de fisioterapia intensiva.

Conclusiones

1° Se ha estudiado el estado del sistema venoso en 19 casos de fractura de pierna con secuela de tumefacción y edema residuales.

En todos ellos se efectuó flebografía ascendente, en 2 flebografía retrógrada.

2° En todos los casos se comprobó la negatividad de signos radiológicos de obstrucción venosa.

3° Consideramos que el tratamiento de las fracturas de la pierna, orientado desde el primer momento en un sentido funcional, explica en nuestros casos, la ausencia de trombosis venosas.

La movilización precoz realiza la verdadera profilaxia de la flebo-trombosis.

DISCUSION

Sr. COORDINADOR. — Se va a pasar a la discusión. Tiene la palabra el Dr. García Capurro.

Dr. GARCIA CAPURRO. — Primero voy a pedir disculpas por hablar con una experiencia cien veces menor de la de los que me han precedido.

Segundo, voy a decir que en líneas generales estoy totalmente de acuerdo con el tratamiento que nos ha expuesto el doctor Cagnoli. Yo solamente quería agregar un pequeño detalle que me ha resultado útil.

En la fractura que está en extensión continua y que se ha esperado los ocho días algunas veces como dice el doctor Cagnoli la reducción puede resultar fácil, pero la contención difícil. Ahora, en algunos casos hay que ir a la intervención y cuando menos se haga en esa intervención, mejor. De manera que el procedimiento que yo busco es mínimo y que por lo tanto debe ser considerado como bueno. En una fractura oblicua cuya contención exacta resulta difícil, con una pinza gubia en el fragmanto que es completamente sub cutáneo, hacemos una muesca; luego ponemos una sonda acanalada, gruesa que puesta en una posición de apoyo dentro de la cavidad ósea del otro lado, haciendo un simple movimiento de palanca lleva los huesos a su posición exacta. Entonces por el mismo ángulo que tiene la sonda acanalada, pasamos un alambre de acero inoxidable, grueso, que viene a ocupar la posición del canal medular y que apoyado en un ángulo que hicimos con la pinza gubia, mantiene la reducción perfecta. El alambre lo doblamos, lo dejamos sub cutáneo, cerramos esa pequeña herida y bajo la misma tracción prosigue el tratamiento exactamente igual que lo que ha dicho el doctor Cagnoli. Al mes y medio más o menos con una pequeña ventanita en el yeso, con unas gotas de anestesia local, se hace pequeña incisión. Se toma el alambre con la pinza y se saca. Este es el pequeño detalle que me ha resultado útil y que yo me permito atrevidamente de exponer aquí después de las palabras tan autorizadas que hemos oído.

Sr. COORDINADOR. — Tiene la palabra el Dr. Liesegang.

Dr. LIESEGANG. — Yo quería decir con respecto a esos casos que fallecieron del tétano en los trabajos presentados, que nosotros en campaña tenemos la impresión de que el tétano es una enfermedad benigna y que cede al viejo tratamiento del suero, cloral y anti-espasmódicos, en un gran porcentaje de casos. Hemos atendido por ejemplo tétanos uterinos, y yo puedo en este momento dar hasta el nombre de dos personas, graves, con toda la sintomatología; con el viejo procedimiento del suero antitético intrarraquídeo e intramuscular a altas dosis y desde luego el viejo hidrato de cloral y nos ha ido siempre muy bien. Entonces la duda que yo tengo es que aquí en estos relatos se citan algunos casos fallecidos por tétanos.

Yo, más vale, quiero hacer una pregunta que es saber cuál fué el tratamiento que se le dió a esos enfermos y que en un Servicio fallecieron. Yo debo haber asistido en los veinte años que estoy en Dolores alrededor de 15 casos de tétanos; todos evolucionaron bien, menos un niño que falleció, que me lo trajeron más o menos a los 10 ó 12 días de evolución. Estaba instalado el tétano clásico completo, que está citado en todos los textos; el niño falleció. Es el único caso, pero de tétanos uterino y de tétanos faciales que son considerados más graves, siempre hemos obtenido resultados excelentes con este tratamiento.

Nada más, señor presidente.

SEÑOR COORDINADOR. — Tiene la palabra el Dr. Etchegorry.

Dr. ETCHEGORRY. — A propósito de la observación que hiciera el doctor Liesegang debo manifestar que su estado espiritual responde a la realidad. Para los más viejos, los que hemos leído trabajos más antiguos, eso no es verdad; sabemos perfectamente bien que hay tierras más tetanígenas que otras y que justamente la seroterapia antitetánica preventiva nació gracias a los trabajos de un urólogo, Pierre Bazy en aquella época cirujano del Hospicio de Bicêtre.

Pierre Bazy era íntimo amigo de Nocard el descubridor del agente de la actinomicosis. Comentaba Nocard "las tierras malditas de Bicêtre" y justamente, a raíz de un comentario Nocard le sugirió por qué no se le daba a esos lastimados que morían matemáticamente del tétanos, un suero que se podía fabricar de la misma manera que el suero que se le daba a los diftéricos que habían inventado ya Roux y Behring, hablo de una época en que si yo había nacido, todavía no tenía uso de razón. Vale pues, decir que la observación del doctor Liesegang es rigurosamente exacta. Hay tierras verdaderamente tetanígenas y no me extraña que él tenga la suerte para los enfermos y para él de trabajar en un ambiente que no es así. El ambiente ciudadano es siempre mucho más mortal que el ambiente campesino, desde el punto de vista infeccioso. Por otra parte si se leen esos viejos trabajos que a veces suelen dejar provecho, se encontrará que a pesar de toda la laboriosidad de la escuela de Elfort hay cepas tetanígenas de tan alta virulencia que se cree imposible poder un día obtener ni aun con los procedimientos actuales, un suero de un valor antitóxico tal, capaz de neutralizar. De ahí que habrá siempre casos mortales de tétanos, sea cual sea el suero que se utilice para prevenirlo. Era lo que quería decir para confirmar y completar lo que acaba de decir el doctor Liesegang.

Sr. COORDINADOR. — Tiene la palabra el Dr. Suiffet.

Dr. SUIFFET. — Yo me quiero referir concretamente a la colaboración del doctor García Novales sobre el sistema venoso profundo en las fracturas de la pierna.

Es indiscutible que el trabajo de los Dres. Abó y García Novales tiene una gran trascendencia y no quería dejar pasar yo este momento sin hacerlo notar y una gran trascendencia porque sitúa exactamente el problema en un término correcto, vale decir que el estudio que ellos han realizado les ha permitido reconocer como un estado anatómico y funcional perfecto en aquellas fracturas de piernas que podría haber cierta sospecha de una secuela de trombosis venosa. Y lo sitúa en su término exacto en referencia a la patogenia de la trombosis venosa aguda y estoy completamente de acuerdo con ellos cuando dicen que la movilización correcta del fracturado en los casos ideales, hacia la profilaxis de la trombosis.

Estoy también seguro que si se estudiara en la misma manera enfermos en los cuales no se hubiera cumplido esta premisa, posiblemente los comunicantes pudieran mostrar casos donde la trombosis venosa es un hecho indiscutible. Y a favor de esta opinión quiero expresar que nosotros hemos atendido y visto enfermos con secuelas venosas en trombosis agudas acaecidas en fracturas de piernas tratadas años ha, por procedimientos en donde no se ha respetado las premisas fisiológicas y dinámicas a que hacían mención los comunicantes.

Sr. COORDINADOR. — Tiene la palabra, para cerrar la discusión, el Dr. Hebert Cagnoli.

Dr. CAGNOLI. — Al doctor García Capurro comenzaremos por decirle que él con sus procedimientos tan ingeniosos nos trae ahora uno nuevo. Recuerdo que cuando en el año 1943 presentamos en la Sociedad de Cirugía con el Dr. José Luis Bado, una comunicación similar que se presentó también al Congreso Argentino de Cirugía, él nos aconsejaba en aquel entonces de tratar de disminuir el complejo secundario de fractura haciendo el vendaje con vendas de crepé en la pierna fracturada mientras se encontraba en tracción, y en esa forma se aseguraba la reducción del complejo secundario; nosotros no lo hemos hecho porque creemos que no hay que apurar ese complejo secundario, lo que se obtendrá durante la reducción por tracción.

En cuanto al método de reducción que nos trae el doctor García Capurro nos pasa algo similar, nosotros no hemos tenido nunca oportunidad de ir a reducir una fractura de pierna y agregar al mismo tiempo un elemento trans medular como lo haría el clavo de Kunhstcher.

En cambio hacer la pequeña muesca para engranar los fragmentos eso es una técnica general que hemos utilizado no sólo en la fractura de pierna sino en cualquier otra fractura que se nos desplaza; hacer una muesca, tratar que los fragmentos engranen entre sí, y entonces con un golpe de palanca tenemos reducida y mantenida la fractura; con eso eliminamos la prótesis y al mismo tiempo la reducción que se realiza bajo el cielo abierto, que por sí misma significa un retardo en la consolidación, nos inhabilita de otro tipo de fijación.

En cuanto a los Dres. Liesegang y Etchegorry, particularmente al Dr. Liesegang he de decirle que los casos de tétanos fueron tratados todos por el profesor Salveraglio. Como bien dice el doctor Etchegorry, hay tétanos y tétanos; en un enfermo que hace poco tuvimos oportunidad de atender, un tétanos muy grave que creíamos que era mortal, evolucionó favorablemente pero en cambio, poco tiempo después, hará unas tres o cuatro semanas, una fractura expuesta de pierna viene con un tétanos de evolución corta, de 4 días, un tétanos grave, y que el doctor Salveraglio, cuando lo vió, dijo que era seguramente mortal. Insistía no sólo por la evolución a breve plazo, sino porque ya tenía trastornos en la deglución y un tétanos que había provocado trastornos en la deglución seguramente era tétanos mortal.

Hacemos, si podemos, la reducción a través de una ventana del enyesado.

En esos casos el profesor Salveraglio hace seroterapia; no hace ni estreptomycinina ni penicilina; porque cree que es inoperante.

Es un problema tóxico, no es un problema infeccioso, y trata de alejar la toxina tetánica del sistema nervioso.

¿En qué forma? Utilizamos algunas veces el curare, el curare del cual tenemos una experiencia verdaderamente dolorosa. En un caso de tétanos atendido por el profesor Salveraglio se le indicó curare y a las pocas horas de inyectado, el enfermo fallece. Creemos que por mala dosificación del curare; y últimamente en el caso que dijimos que fué atendido hace tres o cuatro semanas, se trató de tenerlo bajo anestesia general permanente con pentotal, ya por vía rectal, ya pentotal intravenoso gota a gota permanente, en forma continuada. No obstante eso el enfermo falleció.

En cuanto a las palabras del doctor Suiffet, que nos suscribimos en un todo, son los Dres. García Novales y Abó quienes deben contestarle.