

PRESENTACIONES DE RESIDENTES (PERI)

**Necrosis avascular de cadera. Complicaciones.
Caso problema**

Dr. HERNÁN MARTINEZ ODDONE*

Paciente de sexo femenino de 33 años de edad, casada, con lupus eritematoso sistémico activo de 14 años de evolución que a causa del tratamiento con corticosteroides sufre necrosis avascular bilateral de las cabezas femorales, diagnosticada hace 6 años (marzo 1989), siendo la cadera izquierda la más comprometida, de rápida evolución y con una impotencia funcional importante.

Dieciocho meses más tarde (octubre de 1990) le realizamos un reemplazo total de esa articulación utilizando una prótesis híbrida PCA (Howmedica).

A los seis meses desarrolló un absceso superficial a estafilococos, que fue drenado y debridado quirúrgicamente, curando por segunda intención.

Un año más tarde (octubre de 1991) le realizamos el reemplazo total de la cadera derecha. Utilizamos en este caso una prótesis no cementada Harris-Galante (Zimmer).

A los veinte días de la cirugía la herida presentaba una secreción serosa y el análisis bacteriológico mostraba la presencia de bacilos Gram negativos. A pesar de ello, la herida cicatrizó; pero a los seis meses presentó un absceso y signos radiológicos de aflojamiento del componente acetabular. La cámara gamma era positiva (galio, *pool* vascular); la paciente no tenía dolor en la articulación.

El absceso fue drenado en cuatro oportunidades en el transcurso de un año y medio, quedando con una fistula permanente, en la cual el último informe bacteriológico (octubre de 1993) mostraba la presencia de estreptococos *viridans* además de los bacilos Gram negativos (*Klebsiellas*).

Se realizó la revisión en diciembre de 1993. El plan quirúrgico constaba de la resección de la fistula y, de ser posible, el recambio protésico en el mismo acto

operatorio.

Intraoperatoriamente, el informe bacteriológico positivo del material intraarticular y las características del tejido óseo del acetábulo decidieron la extracción total de la prótesis; pero el problema se presentó cuando intentamos sacar el tallo femoral, cosa que fue totalmente imposible debido a su integración con el hueso y a no disponer del instrumental específico para este caso.

Decidimos colocar un espaciador de metilmetacrilato con antibiótico (gentamina), remediando en este caso una prótesis bipolar de cadera, para en un futuro, y al controlar la infección, realizar una nueva revisión para implantar el acetábulo definitivo.

Durante los tres meses que siguieron a la cirugía la paciente tenía dolor a la movilización de la articulación, pero éste fue cediendo y pudo hasta incluso caminar con descarga parcial.

A los seis meses (junio de 1994), y según parámetros de laboratorio, radiológicos y cámara gamma, estaba en condiciones de ser reintervenida, pero la enfermedad sistémica seguía en actividad con el agregado de una vasculopatía periférica comprobada por biopsia a pesar de continuar con el tratamiento de corticosteroides.

La revisión se realizó cuatro meses más tarde (octubre de 1994), colocando el acetábulo definitivo (Harris-Galante Nº 60 con cuatro tornillos) y se cambió la cabeza protésica.

Se envió material a bacteriología, no encontrándose gérmenes al examen microscópico ni desarrollo en el cultivo. Se le administraron antibióticos por vía endovenosa durante diez días. La herida cicatrizó sin problemas y actualmente deambula con descarga total (comenzó a los tres meses de la cirugía) y sin dolor, con rangos normales de movimiento, sin signos de infección o inflamación (Figuras 1 y 2).

El fin de la presentación es discutir si lo realizado fue correcto y qué alternativa se podría plantear.

* Sanatorio Allende, Av. H. Yrigoyen 384, (5000) Córdoba.

PREGUNTAS

1. ¿Qué tratamiento se recomienda en una paciente de 28 años de edad, casada, con una necrosis avascular bilateral de la cabeza femoral, con LES en actividad tratada con corticoides? (Discutir indicación de tratamiento.)

2. ¿Qué hacer en una paciente de 30 años de edad con signos de infección y aflojamiento del acetábulo, pero sin dolor?

¿Esperar? ¿Cuánto? ¿Hacer la revisión? ¿Cuándo? ¿Para recambio o resección artroplástica a lo Girdlestone?

¿Qué otra alternativa? (Discutir indicación de tratamiento.)

3. ¿Qué se hace cuando, como en este caso, no se puede extraer el componente femoral? ¿Se justifica romper el hueso sano para poder sacarlo? ¿Qué alternativas nos quedan? (Discusión.)

DISCUSIÓN

Moderador: Dr. SALOMÓN SCHÁCHTER

Moderador: Agradezco a la Comisión Directiva

por designarme moderador de esta nueva forma de presentación de casos.

La idea es discutir y dar respuesta a las preguntas o cuestionamientos de los presentadores con la participación de todo el auditorio aquí presente.

Los residentes del Sanatorio Allende, de Córdoba, presentan una necrosis aséptica de cabeza de fémur, la modalidad del tratamiento adecuado en cada uno de sus estadios, un comentario acerca de la modalidad de tratamiento elegida por los autores y por último presentan el tratamiento de los reemplazos totales infectados, lo que es de mucho interés.

Es presentada una modalidad del tratamiento, que no fue elegida inicialmente; no es la que el grupo de residentes hubiera elegido, sino que se vieron obligados a hacerla por las circunstancias que el Dr. Oddone nos comentó. En este caso en particular les fue muy bien con esta modalidad elegida, de manera que merece un comentario.

El presentador es un residente del Servicio de Traumatología del Sanatorio Allende de Córdoba; ha preparado una serie de preguntas que son las inque-

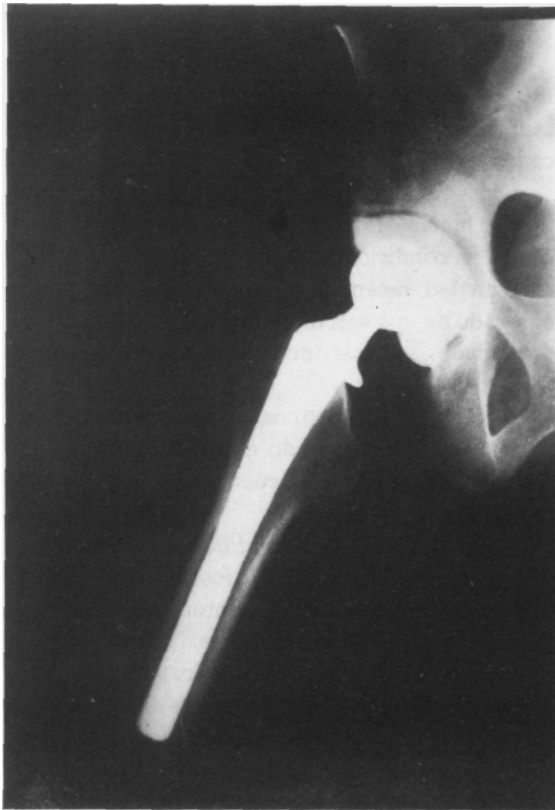


Figura 1



Figura 2

tudes que ellos mismos se han planteado en lo que respecta a este caso.

La primera pregunta es: ¿Qué tratamiento se recomienda en una paciente de 28 años de edad?

Creo que está muy bien planteada la pregunta; el Dr. Oddone nos mostró una radiografía donde ya se hizo el diagnóstico de necrosis, y me permito decirle que las necrosis siempre son avasallares, no hay necrosis que no sean avasculares, si no, no serían necrosis.

En esta etapa del tratamiento podemos ver en esta radiografía de la izquierda, donde ya está hecho el diagnóstico de la necrosis de la cabeza femoral, en marzo de 1989, y recién el 10 de octubre de 1990, casi un año y medio después, se le aplicó el tratamiento.

Yo creo que en el caso del lupus eritematoso sistémico el diagnóstico de necrosis, o sea la fisiopatología de la necrosis, se debe en parte a la vasculitis del lupus eritematoso, además de la acción de los corticoides.

Vemos la radiografía de marzo de 1989, con un lupus eritematoso sistémico, con la necrosis diagnosticada, que el Dr. Oddone atribuye a los corticoides. Entonces, la pregunta es: ¿cuál sería la otra modalidad terapéutica que adoptarían sin ser por la que optaron los residentes de Córdoba?

Me gustaría preguntar si en esta etapa hubiera valido la pena optar por alguna otra modalidad terapéutica o si la que tomaron los presentadores es la indicada. Es decir, ¿cómo actuarían en la situación en que fue vista en la primera radiografía?

Residente: En primer lugar, y suponiendo que lo han hecho de esa forma, está la modalidad de descarga del miembro y tratamiento expectante, o sea ver cómo evoluciona la sintomatología de la paciente.

En el siguiente paso, cuando le hacen el control, que ya se ve mayor destrucción y una sintomatología que persiste, que no evoluciona favorablemente, también hay otras opciones en un paciente joven. Serían opciones desde el punto de vista quirúrgico, que van desde hacer una osteotomía, en donde hay que cuidar mucho, porque si nosotros pensamos que en un futuro va a necesitar con seguridad una artroplastia, tratar que la osteotomía no perturbe la realización de la artroplastia posterior. Hacer una osteotomía tratando de darle otro punto de descarga a esa cabeza y estudiando mejor, ya no sólo con radiografía sino con estudios por imágenes que muestran bien dónde está la lesión, para saber dónde se hace la osteotomía y dónde se le hace la descarga de la cabeza femoral.

Otra opción, un poco más definitiva —quizás yo

no la hubiese elegido tampoco en esta paciente—, sería una artrodesis. Fijar la cabeza; lo que sucede es que esta paciente tiene una necrosis bilateral, con lo cual pensar en una artrodesis bilateral es imposible, pero de haber sido en una sola cadera, sería otra opción a elegir.

La tercera opción sería la optada por el presentador, la artroplastia total de cadera.

Moderador: Yo creo que los comentarios del doctor son atinados, ya que ha mencionado todas las modalidades posibles de tratamiento.

Ha mencionado la descompresión, ha mencionado el forage (sería una modalidad de uso de hace algunos años), ha mencionado las osteotomías, que pueden ser de valguización, de varización, de flexión o de extensión; el objetivo sería eliminar de la zona de carga la superficie de la cabeza femoral necrosada, que está indicada exclusivamente en las necrosis segmentarias, y finalmente ha mencionado el reemplazo total. Obviamente, bajo estas circunstancias también hubiéramos optado por el reemplazo total.

Yo personalmente no tengo ninguna experiencia con la osteotomía intertrocantérica rotacional de Sugioka.

Ya que hay presentes varios especialistas de cadera, me gustaría preguntarles a los Dres. Rodolfo Pusso y Fernando Silberman si tienen alguna experiencia con la osteotomía de Sugioka.

Dres. Rodolfo Pusso y Fernando Silberman: No tenemos experiencia con esta osteotomía.

Residente: Deseaba comentar que la experiencia que tengo con esta osteotomía intertrocantérica rotacional de Sugioka es con un solo paciente que tenía una necrosis segmentaria de la cabeza femoral; la realizamos en el Hospital Alemán hace un año y medio, y lo que se pretendió hacer, sin tener experiencia previa, era ver si se solucionaba el problema al paciente. El resultado fue satisfactorio, pero por lo que tengo leído en la literatura, el que mejores resultados tiene es el mismo Sugioka.

Moderador. Yo creo que es al único que le va bien con esta osteotomía, porque en la literatura internacional nadie pudo reproducir los buenos resultados obtenidos por Sugioka.

De todas maneras, las modalidades que explicó el doctor sobre esta osteotomía son situaciones de descompresión venosa, actuarían como, por ejemplo, el forage de la literatura sajona; en esas circunstancias hay una gran hiperemia venosa y la osteotomía

provocaría la descompresión venosa y actuaría como factor biológico de atenuación del dolor.

Bueno, la respuesta a qué otra modalidad de tratamiento podría haberse tomado estaría dada, y también que en las circunstancias de esta paciente el reemplazo total de cadera era la opción a elegir, ya que la artrodesis, por las razones explicadas por el residente, queda descartada.

Dr. Rodolfo Pusso: Quisiera agregar, antes de pasar a las otras preguntas, que en nuestra experiencia en este tipo de lesiones sistémicas, con agregado de medicación corticoide en la etiopatogenia de este tipo de lesiones, los resultados, tanto de las descompresiones como de las osteotomías, no son buenos, y si llegan a calmar el dolor, es por muy poco tiempo. Por eso hay que recurrir a un tratamiento más contundente, como puede ser la artroplastia.

Presentador: En la literatura, como ser Campbell, tampoco se indica ningún tipo de cirugía en pacientes con esta patología y prefieren un tratamiento prolongado con corticosteroides.

Dr. Carlos Cabrera: En cuanto a las osteotomías, tenemos alguna experiencia con la osteotomía de Simoné, con una angulación hacia adelante, pero la indicación está en las necrosis localizadas, y sabemos que esta enfermedad hace una necrosis general de la cabeza femoral, por lo que no estaría indicada; si fuera localizada, a veces hacemos este tipo de osteotomía con injerto vascularizado de cresta ilíaca. Pero para este caso no.

Residente: Creo que dentro de las modalidades terapéuticas omitimos mencionar los injertos óseos: simples, pediculados o vascularizados.

Personalmente no tengo ninguna experiencia, pero sí tenemos experiencia con la osteotomía en los estadios I y II (al O obviamente no se lo opera) de la clasificación original de Ficat modificada por Steinberg, y algunos de estos pacientes no han evolucionado hacia la necrosis, sino que les ha desaparecido el dolor, quedando la necrosis detenida. Una necrosis diagnosticada no sólo con la radiografía sino también con la resonancia magnética, sería el procedimiento de diagnóstico hoy en día más efectivo, así como la centellografía. Para el estadio O la única posibilidad para diagnosticar es la biopsia.

Moderador: Yo creo que los comentarios sobre el tratamiento están cubiertos. La segunda pregunta es: ¿Qué hacer en una pa-

ciente de 30 años con signos de infección y aflojamiento del acetábulo, pero sin dolor? Y plantea los siguientes interrogantes: ¿Esperar? ¿Cuánto tiempo? ¿Hacer la revisión? ¿Cuándo hay que hacerla? ¿Para recambio o resección artroplástica a lo Girdlestone? ¿Qué otra alternativa habría?

Quisiera preguntarle al Jefe de Residentes del Hospital Durand si él quiere responder a estas preguntas.

Jefe de Residentes del Hospital Durand: En primer lugar lo que haríamos es identificar el germen con una punción biopsia, estudiar con una cámara gamma si dispone de indio, si no con leucocitos marcados con galio, para poder tener una aproximación más o menos diagnóstica y microbiológica del germen en cuestión.

Otra cuestión a tener en cuenta es la situación general del paciente, ver química y localmente cómo evoluciona la infección, cuánto tiempo duró su sintomatología, desde que es radiográficamente descubierta la infección hasta que dio su manifestación primariamente clínica.

Otra cuestión es realizar la cirugía y qué hacerle en la cirugía.

Evidentemente, cuando se tiene en cuenta el diagnóstico microbiológico, empezar con un tratamiento antibiótico endovenoso; en segundo término, pasar por la parte quirúrgica, revisar los componentes para ver si hay aflojamiento, si hay secuestro.

Moderador: Al Jefe de Residentes del Hospital Durand, si estuviera usted en el lugar del Dr. H. Martínez Oddone, ¿hubiese tomado la misma conducta, hubiese operado en forma inmediata o hubiese diferido la cirugía?, y una vez en la cirugía, ¿hubiese hecho una limpieza quirúrgica o hubiese eliminado todos los componentes?

Jefe de Residentes del Hospital Durand: Yo creo que en el momento de la cirugía hubiese determinado bien en qué estadio se encuentra la infección, si es una infección aguda, si es postquirúrgica inmediata; vería de retirar los componentes y hacer una resección tipo Girdlestone, poniendo un espaciador con antibiótico y cemento. La otra opción sería diferir la cirugía con un tratamiento antibiótico y esperar.

Moderador: ¿Qué opina el residente del Hospital Naval?

Residente: Si confirmo la infección de la artroplastia total de cadera, lo que realizaría es la extrac-

ción de todo el material del reemplazo, le daría una cobertura antibiótica y después de tres a seis semanas trataría de recolocar la prótesis.

Moderador: Creo que aquí se plantea un tema interesante. Debemos distinguir tres tipos de infecciones: una postoperatoria aguda, que aparece a los quince días luego de la cirugía; una crónica tardía, que es el caso aquí presentado por el Dr. M. Oddone, y una tardía hematógena.

Nosotros hemos estudiado mucho el problema de las infecciones; hace muchos años que venimos trabajando en los reemplazos totales infectados.

Acerca de qué hacer con un paciente con signos de infección, cuando la infección está establecida, ya sea postoperatoria aguda, crónica tardía o tardía hematógena, creemos que, independientemente del tratamiento antibiótico indicado de acuerdo con el germen diagnosticado por el bacteriólogo o infectólogo, la indicación quirúrgica es perentoria sin ninguna duda.

En la infección aguda postoperatoria podemos, con una buena limpieza quirúrgica, si los componentes protésicos están firmes, intentar conservar la prótesis y no eliminarla, aplicándole al paciente el tratamiento por vía parenteral ayudado por vía oral del antibiótico, pero siempre manejado por un bacteriólogo. Siempre insisto en que no estamos capacitados para manejar la terapéutica antibiótica; hoy día se requiere la colaboración de un especialista.

En el caso de una infección crónica tardía, que es el caso que hoy nos ocupa, máxime que esta paciente estaba fistulizada, creo que no cabe ninguna duda que debía ser operada. En la presentación del caso el Dr. M. Oddone nos relata las posibilidades que tuvieron en cuenta, y la que yo tenía en mente, que era hacer la reimplantación en forma inmediata.

Nosotros, años atrás, quizás éramos menos temerosos que ahora, e hicimos algunas reimplantaciones en un mismo tiempo; eran pacientes con gérmenes Gramm positivos o con asociaciones bacterianas, donde el aspecto de los tejidos así lo justificaba.

Yo diría que hoy en día es excepcional la reimplantación en un tiempo, y las hacemos todas diferidas. En un primer tiempo hacemos la gran limpieza quirúrgica; esto significa sacar la prótesis, sacar todo el cemento hasta el último gramo, reseca todos los tejidos necrosados, y dejamos para un segundo tiempo la reimplantación de una nueva prótesis.

En el caso presentado, el Dr. M. Oddone se ha encontrado con la modalidad de que pudo eliminar

el componente acetabular pero no así el componente femoral.

Me gustaría saber qué dice el residente del Hospital Alvarez: ¿qué hubiera hecho en esta circunstancia?

Residente: Lo ideal hubiera sido hacer la extracción completa de ambos componentes, para poder hacer una revisión diferida.

Moderador: ¿Usted cree que es fácil extraer un componente no cementado, con una fijación biológica con hueso crecido dentro de la superficie porosa?

Residente: No, no es fácil.

Moderador: Claro que no lo es, es una tarea muy ardua. La intención del autor fue retirar la prótesis; él dice que no lo pudo hacer porque no tenía el instrumental adecuado.

Efectivamente, para retirar una prótesis con estas características se requiere una mesa con el instrumental adecuado, muy complejo, y eso hubiese sido quizás el ideal; obviamente él nos muestra que no lo ha hecho y las cosas han andado muy bien.

¿Qué comentario merece hacer respecto de esto, Dr. R. Pusso?

¿Puede adoptarse esta conducta como una modalidad terapéutica, puede utilizarse este protocolo operatorio? O sea, cuando abordamos el caso y no podemos sacar la prótesis, porque está muy firme, como sucede a veces con la prótesis no cementada, sucede con la prótesis con cemento también, ¿se puede optar por dejar la prótesis y sacar lo que está flojo y dejar la prótesis e instituir un tratamiento antibiótico?

Dr. R. Pusso: En primer lugar, estamos absolutamente de acuerdo en que, diagnosticada la infección, la indicación es la escisión de los componentes.

Yo me atrevería a hacer una crítica al cirujano, porque debió prever la dificultad en extraer una prótesis no cementada y debió tener los elementos como para poder hacer la extracción de la prótesis.

Aun así, con los elementos comunes a veces sigue resultando difícil o imposible, y hay que recurrir a remedios heroicos, como puede ser, a través de una ventana, hacer la sección con una fresa de alta velocidad, hacer la sección del tallo y luego con una trefina hacer la extracción del fragmento distal, lo cual configura una especialización y una altísima tecnología a las que en nuestro medio no es fácil acceder. No sé si hay en el país una fresa de esas caracteris-

ticas como para cortar un tallo de estos materiales.

De todos modos, hay un hecho que no se puede obviar: al no poder sacar el tallo, quedan dos alternativas: o se hace una trinchera y se saca el tallo de cualquier manera, o se opta por la conducta que determinaron los autores, dado que el tallo, aparentemente, no está infectado, si no estaría más flojo. Como terapéutica no es la adecuada; en mi opinión, yo creo que no puede quedar ningún elemento o partícula cuando se hace una limpieza quirúrgica de esa naturaleza.

Moderador: Yo coincido con el Dr. Pusso; en la realidad de los hechos, la experiencia que nos trae el Dr. M. Oddone parecería contradecir lo que estamos diciendo.

Pero creo que como principio básico nosotros debemos abordar el caso tratando de eliminar toda la prótesis; para ello hay que contar con el instrumental adecuado para extraer prótesis no cementadas. Y aquí el autor nos pregunta si se justifica romper el hueso sano para poder sacarla. Yo creo que no se justifica, hay que sacarla sin romper el hueso sano porque hay un recurso de técnica quirúrgica para extraer la prótesis, cementada o no cementada, sin romper el hueso; haciendo la osteotomía, utilizando los escoplos, las gubias, las cizallas adecuadas, en estas circunstancias.

Yo quisiera preguntar al presentador de este caso por qué en el primer caso, en la misma enferma, han utilizado una prótesis híbrida, o sea una prótesis cementada en su componente femoral y no cementada en su componente acetabular.

En el segundo caso, operado un día o dos después, han utilizado una prótesis no cementada. Quisiera que el Dr. M. Oddone nos diga por qué cambiaron el modelo de prótesis, por qué creyeron que en un caso era mejor usar la prótesis híbrida y en el otro una no cementada.

Presentador Básicamente, fue para poder comparar resultados de una misma paciente con una misma patología, o sea las dos caderas con la misma patología y distintas prótesis (híbrida y no cementada).

Dr. S. Schachter: O sea que fue con la idea de una investigación clínica. Bueno, eso es válido, no se puede objetar. Yo posiblemente con esta paciente hubiese optado por hacerle una prótesis no cementada en sus dos componentes.

Ahora, en las revisiones de un reemplazo total infectado, posiblemente hubiese optado por una prótesis no cementada, sobre todo basándome en los trabajos de Cristina, por la resistencia con polisacáridos que se agregan a la bacteria por su adherencia al cemento.

Bueno, nuevamente lo felicito al Dr. M. Oddone, porque creo que romper el hielo presentando esta nueva modalidad, hay que tener agallas para un residente. Creo que yo, como residente, no me hubiese atrevido.

Me costó trabajo ser el moderador, de manera que lo felicito porque creo que ha permitido que el Presidente Dr. B. Allende introduzca esta modalidad de presentaciones y creo que será sumamente interesante.

Participantes en debate

Dr. Juan Yáñez (Hospital de Clínicas. Buenos Aires)

Dr. Edgardo Alfano (Hospital Durand. Buenos Aires)

Dr. Cristian Robles (Hospital Alvarez. Buenos Aires)

Dr. Carlos Sabatella (Hospital Naval. Buenos Aires)

Dr. Rodolfo Pusso

Dr. Carlos Cabrera