

Cartas al Editor

Efecto de los factores de crecimiento autólogos en las lesiones radiales del cuerno posterior del menisco externo en la rodilla del conejo: un modelo experimental

Rev Col Or Tra Vol 25 No. 3: 291-7

Dr. Herrera

Editor

Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología

De antemano, felicitaciones por su nombramiento y por la invitación para la lectura de la revista de nuestra sociedad. Considero importante lograr la evaluación de publicaciones así como crear un espacio de preguntas, aclaraciones y controversias a partir de la lectura de artículos científicos.

Agradezco a los doctores Rolando Espitia, Daniel Saavedra y Elkin Meyer por presentar un trabajo de difícil logro, un tema de avanzada y de interés reciente que podría llevar a cambios drásticos en las bases de tratamiento que hasta el momento conocemos.

Quisiera preguntarles por qué tomaron la iniciativa de realizar una sutura meniscal en una lesión radial que compromete zona blanca-blanca y que muy pocos cirujanos pensarían en suturar y cuál es el porcentaje de compromiso de la lesión del menisco.

Felicito a los autores por su trabajo y espero que se le pueda sacar más provecho a este tema de ingeniería tisular.

Dr. Germán Valcárcel Torres
Ortopedista

Apreciado doctor Germán Valcárcel:

Como respuesta a su inquietud sobre nuestro artículo, quisiera reiterar que una de las conclusiones de este trabajo es que los factores de crecimiento son efectivos en las lesiones radiales del cuerno posterior cerca al hiato del poplíteo en conejos. Vale resaltar que este procedimiento no debe realizarse de manera rutinaria en humanos, puesto que es una intervención experimental que aún se encuentra en primera fase y se requeriría de más evidencia para ponerlo a prueba en humanos.

En cuanto a las lesiones en zona blanca, no existe duda de que la sutura no muestra buenos resultados; sin embargo, esto es para las lesiones de carga axial excesiva (longitudinales) o para las lesiones pediculadas (pico de loro).

En cambio, las lesiones por cizallamiento (lesiones radiales) son susceptibles de ser suturadas ya que comprometen las 3 zonas del menisco y se realiza sutura con el fin de generar una cicatriz en zona roja-roja y zona roja-blanca. Es verdad que se recomienda no realizar suturas en el tercio medio del menisco externo, ya que su índice de falla es muy alto y solo se suturan en el tercio posterior, teniendo en cuenta no colocar suturas sobre el tendón del poplíteo.

Cordialmente,

Dr. Rolando Espitia
Cirujano de rodilla, Fundación Oftalmológica de Santander, Bucaramanga

Tratamiento quirúrgico de la ruptura insercional del tendón de Aquiles mediante la cirugía de reinserción por tunelización en el calcáneo: reporte de caso

Rev Col Or Tra Vol 25 No. 3: 309-17

Estimado doctor Juan Manuel Herrera:

Como siempre, es un placer leer la literatura escrita por el Dr. Gabriel Ochoa; la claridad en los conceptos y el especial interés por los detalles es algo maravilloso. En su artículo *Tratamiento quirúrgico de la ruptura insercional del tendón de Aquiles mediante la cirugía de reinserción por tunelización en el calcáneo: reporte de caso* encuentro fascinante la revisión biomecánica y fisiopatológica de la ruptura insercional del tendón de Aquiles. Dicha revisión permite una fácil comprensión del mecanismo del trauma y deja muy claro el porqué de esta novedosa técnica de reconstrucción.

Me gustaría preguntar al autor si la aplicación del protocolo de rehabilitación descrita por él puede llevarse a cabo en un paciente no deportista sin riesgo de presentar algún tipo de complicación por sobreuso, o si sería necesario realizar cambios o acomodaciones al protocolo propuesto en buen uso de esta consideración.

Muchas gracias por su atención,

Dr. Eduardo A. Reina V.
Médico fisiatra

Estimado doctor Reina:

Cordial y respetuoso saludo. Le agradecemos sus muy generosos comentarios en relación con nuestra publicación. Confiamos en que sea de utilidad nuestra propuesta quirúrgica en casos similares y donde esta alternativa de manejo puede solucionar situaciones que comprometen la inserción distal del tendón de Aquiles, y cuyos resultados son halagadores, pero que deben ser reproducibles para que tengan la efectividad y eficacia que nosotros mostramos en nuestro paciente.

Con respecto a su inquietud sobre si la aplicación del protocolo de rehabilitación descrito por nosotros puede llevarse a cabo en pacientes no deportistas, sin riesgo de presentar algún tipo de complicación por sobreuso, me gustaría que usted pudiera tener acceso a nuestro protocolo general de rehabilitación para el manejo posoperatorio de esta patología y de esta intervención quirúrgica, que no fue publicado en el artículo en mención, dadas las condiciones de extensión limitada que se requiere para este tipo de publicaciones. Por lo anterior, le estoy haciendo llegar a través de la Revista Colombiana de Ortopedia el protocolo completo de rehabilitación, con lo cual usted podrá valorar que el progreso de la prescripción de ejercicio en pacientes no deportistas y deportistas se realiza de una manera progresiva y secuencial.

Ahora bien, si el paciente no es un deportista de mediano o alto rendimiento y/o tiene edad avanzada, con tendinosis

degenerativa del Aquiles, estaría contraindicado exponer a sobrecarga no solo el tendón afectado, sino el contralateral. Es por esto que es importante considerar el nivel de actividad del paciente previo a la lesión y las circunstancias que rodearon el evento traumático.

Teniendo en cuenta que el objetivo primordial de un proceso de rehabilitación es el de restituir la estructura y función del tejido lesionado, así como favorecer el retorno del paciente a las actividades previas a la lesión y su reintegro participativo social, el objetivo final de este proceso debe ser habilitar al paciente en su entorno sin sobrepasar los umbrales fisiológicos que determinan la individualidad del sujeto.

Finalmente, consideramos que el programa de acondicionamiento que proponemos sí puede ser desarrollado en pacientes no deportistas, teniendo en cuenta las condiciones previas y adaptando las cargas de entrenamiento. Este programa debe ser desarrollado por un profesional entrenado en rehabilitación con conocimientos de acondicionamiento físico, enmarcado por las respuestas a la carga y la tolerancia del paciente.

Cordialmente,

Dr. Gabriel Ochoa del Portillo
Ortopedista

Transferencia distal del tendón de Aquiles

Protocolo de rehabilitación posoperatoria. Autotratamiento y tratamiento no institucional (dirigido, coordinado y supervisado)

Mónica María Sánchez Vargas
Gabriel Ochoa del Portillo

| Semana del posoperatorio inmediato | Actividad |
|------------------------------------|---|
| 1-2 | <ul style="list-style-type: none"> • Yeso inguinopédico, rodilla en flexión de 90° y tobillo en equino de 20° • Marcha con muletas axilares sin apoyo del miembro inferior intervenido quirúrgicamente |
| 3-5 | <ul style="list-style-type: none"> • Miembro contralateral: ejercicios de flexibilidad de isquiotibiales y gastrocóleo con banda |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> • Retiro del yeso inguinopédico, colocación de bota corta de yeso con 15° de equino o neutro, no retirar el botón (<i>pull-out</i>) • Miembro inferior ipsilateral: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desensibilización periarticular con hielo y/o contrastes ○ Ejercicios activos de rodilla en arcos completos ○ Fortalecimiento con cadenas cinéticas abiertas, progresando desde patrón fijo de rodilla hasta arcos completos (precaución de sobreestiramiento gastrocóleo) • Miembro inferior contralateral: <ul style="list-style-type: none"> ○ Continuar con ejercicios de flexibilidad de isquiotibiales y gastrocóleo con banda ○ Continuar la marcha con muletas axilares sin apoyo |
| 7-8 | <ul style="list-style-type: none"> • Miembro inferior ipsilateral: se inician ejercicios isométricos de flexibilidad para isquiotibiales y gastrocóleo • Continuar marcha con muletas axilares sin apoyo |
| 9-10 | <ul style="list-style-type: none"> • Retiro de bota corta de yeso y botón plantar |

| Semana después del retiro de la inmovilización | Actividad |
|---|---|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Desensibilización plantar con cubos de hielo y trabajo con turgencias • Uso permanente diurno y nocturno de media <i>support</i> (tensión media) • Definir adaptación de plantilla ortopédica con descarga de talón (talonera en herradura) • Marcha con muleta contralateral con apoyo progresivo mayor al 50 %, marcha domiciliaria independiente en tramos cortos |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Continuar desensibilización plantar • Ejercicios isométricos de flexibilidad para isquiotibiales y gastrocóleos del miembro ipsilateral (iniciando con rodilla en flexión y progresando a rodilla extendida) y con banda para el miembro contralateral • Marcha independiente domiciliaria y extradomiciliaria |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Continuar desensibilización plantar • Ejercicios de flexibilidad y fortalecimiento para isquiotibiales y gastrocóleos con apoyo bipodal |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de flexibilidad global para miembros inferiores • Inicio de actividad en bicicleta estática de incremento progresivo (iniciar con 20 minutos/día) • Entrenamiento en trote de incremento progresivo (iniciar con 20 minutos/día) • Uso permanente diurno y nocturno de media <i>support</i> |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> • Uso de media <i>support</i> únicamente diurno (se suspende su uso nocturno) • Flexibilidad global antes y después de la actividad física • Continuar con actividad de bicicleta estática y trote diario |
| A partir de la 6. ^a semana (4.º mes posoperatorio) | <ul style="list-style-type: none"> • Prescripción de ejercicio • Coordinación y equilibrio • Entrenamiento en CORE |
| | <p>Para deportistas de mediano y alto rendimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restitución del gesto deportivo • Propiocepción bipodal progresando a monopodal • Desempeño deportivo progresivo y supervisado |

| Programa de acondicionamiento predeportivo | | | |
|--|---------|---------|---------|
| Semana | Caminar | Trote | Caminar |
| 1 | ¼ milla | ¼ milla | ¼ milla |
| 2 | ½ milla | ¼ milla | ½ milla |
| 3 | 1 milla | ¼ milla | 1 milla |
| 4 | ¼ milla | ½ milla | ¼ milla |
| 5 | ¼ milla | 1 milla | ¼ milla |
| 6 | ½ milla | 1 milla | ½ milla |

Nota:

1 milla = 1600 metros = 16 cuadras

½ milla = 800 metros = 8 cuadras

¼ milla = 400 metros = 4 cuadras

Manejo del accidente ofídico

Rev Col Or Tra Vol 25 No. 3: 274-9

Dr. Juan Manuel Herrera Arbeláez
Editor Director
Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología

Reciba un cordial saludo. Le auguro éxitos en su cargo como Editor Director de esta importante publicación. Me dirijo a Ud. con respecto al artículo *Manejo del accidente ofídico*, escrito por el Dr. Gustavo Múnera Bohórquez, publicado en el volumen 25, No. 3, correspondiente al mes de septiembre de 2011. En el artículo se hace referencia a la alta incidencia de eventos anafilácticos (53% de los casos) posterior a la administración de suero antiofídico. Esta cifra despertó mi inquietud, pues en la región litoral (costera) del Ecuador (La Troncal, provincia del Cañar) que comparte muchas de las características ambientales como la fauna ofídica —en la que también predominan las especies *Bothrox atrox* y *Bothrox asper*— y en la que se presentan con mucha frecuencia accidentes ofídicos, los cuales son manejados con suero antiofídico polivalente no liofilizado refrigerado, prácticamente no observamos reacciones anafilácticas. Revisando el protocolo de manejo planteado en el estudio del Dr. Múnera, encuentro que no se utilizan antihistamínicos de manera profiláctica antes de la aplicación del suero antiofídico. En nuestro esquema de tratamiento se incluye el uso de antihistamínicos (difenhidramina, clemastina) para manejar la gran liberación

de histamina por parte de las células cebadas (linfocitos B), que siempre acompaña a las reacciones anafilácticas que se presentan con la aplicación del suero antiofídico. En vista de la utilización de un suero antiofídico diferente al que se utiliza en Ecuador, valdría la pena realizar un estudio para evaluar si el porcentaje de reacciones anafilácticas disminuye incluyendo en el esquema de tratamiento la aplicación del antihistamínico antes del inicio de la infusión de suero antiofídico. Se debería plantear entonces un estudio que compare un grupo manejado con el protocolo definido en el estudio del Dr. Múnera y un grupo de control incluyendo la administración de un antihistamínico previo a la aplicación de la infusión del suero antiofídico.

Aprovecho también la oportunidad para felicitar al Dr. Múnera por la clara descripción en el abordaje terapéutico de su serie de casos que, a la vez, plantea claramente preguntas como la que intento plasmar en este comunicado.

Atentamente,

Dr. Carlos Almeida Herdoiza
Residente de III año, Posgrado de Ortopedia y
Traumatología, Universidad Internacional, Hospital
Metropolitano, Quito, Ecuador

Dr. Carlos Almeida Herdoiza

Cordial saludo. Le reitero mis agradecimientos por su interés en el trabajo sobre accidentes ofídicos publicado en el volumen 25, número 3, de la Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología.

Concluimos que la alta incidencia de reacciones alérgicas en el estudio se debió a que, además del alto potencial alérgico propio del suero antiofídico, el medicamento disponible en nuestro mercado en esos momentos tenía problemas para homogeneizar la solución una vez reconstituido, lo que, entre otras cosas, llevó al Gobierno Nacional a intervenir al laboratorio que lo produce y encauzarlo para mejorar sus prácticas retirando el medicamento del mercado. Ahora usamos un suero no liofilizado que necesita una rigurosa cadena de frío y, si bien muestra un potencial alérgico

menor, aún se presenta la reacción anafiláctica, aunque con mucha menor frecuencia.

Por otra parte, la proscripción o no uso de medidas profilácticas para una posible reacción de alergia al suero antiofídico se basa precisamente en que no todos los pacientes la desarrollarán. En Colombia, en caso de llegar a presentarse una reacción anafiláctica al suero antiofídico, esta deberá tratarse con la misma diligencia y rigurosidad que la de una anafilaxia por cualquier otro agente farmacológico o terapéutico. Para tal efecto, antes de la administración del suero se verifica que el carro de reanimación esté disponible y al día.

Cordialmente,

Dr. Gustavo Múnera Bohórquez
Miembro titular, SCCOT