



Viernes 15 de febrero de 2019

**Taller:
Técnicas de inmovilización**

Moderadora:

Clara Luna Parera Pinilla

Residente de Pediatría. Hospital Universitario Niño Jesús, Madrid. Vocal de residentes de la AMPap.

Ponentes/monitoras:

- **M.ª Soledad Holgado Catalán**
Médico de Familia. CS Monterrozas. Las Rozas, Madrid.
- **Miriam Holgado Catalán**
Médico de Familia. CS María Montessori. Leganés, Madrid.

Textos disponibles en
www.aepap.org

¿Cómo citar este artículo?

Holgado Catalán M, Holgado Catalán MS. Taller de diagnóstico e inmovilización en patología traumática. En: AEPap (ed.). Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2019. p. 469-480.



Taller de diagnóstico e inmovilización en patología traumática

Miriam Holgado Catalán

Médico de Familia. CS María Montessori. Leganés, Madrid.
miriam.holgado@salud.madrid.org

M.ª Soledad Holgado Catalán

Médico de Familia. CS Monterrozas. Las Rozas, Madrid.
mholgado.gapm06@salud.madrid.org

RESUMEN

Tras la realización de una breve exposición en la que se recordarán las bases fundamentales de la anamnesis, exploración y tratamiento de la patología traumática aguda más frecuente en Atención Primaria pediátrica, se profundizará en las indicaciones y técnicas de las distintas formas de inmovilización.

INTRODUCCIÓN

La patología aguda del aparato locomotor es un motivo de consulta poco común durante los primeros meses de vida que aumenta de frecuencia conforme aumenta la edad y movilidad del niño hasta convertirse en una de las principales causas de consulta en la edad adulta.

En el taller se van a tratar las bases fundamentales de la anamnesis y exploración de la patología traumática aguda, como base para diagnosticar correctamente este tipo de lesiones centrándose a continuación en la práctica de distintas inmovilizaciones de aplicación habitual en Atención Primaria.

CARACTERÍSTICAS DEL HUESO INFANTIL¹

- Hueso más elástico que en los adultos, absorbiendo más energía sin fracturarse.

- Vascularización más rica con rápida consolidación y raras pseudoartrosis.
- Cartílago epifisario más grueso haciendo difíciles de apreciar en radiografías las fracturas condrales y osteocondrales.
- Remodelación más activa tolerándose ángulos de reducción mayores.
- Presencia de fisis o cartílago de crecimiento.
- Los ligamentos son más resistentes a la rotura que las fisises, siendo más frecuente la fractura fisaria que el esguince o la luxación. Estas tienen mayor incidencia a los 11-12 años.
- Puede haber hipercrecimiento o frenado del crecimiento del hueso al afectar a las fisises, con disimetría o deformidad angular.

TÉCNICAS DE INMOVILIZACIÓN

La inmovilización es uno de los pilares básicos en el tratamiento de la patología aguda traumática por el efecto analgésico que consigue. Según el grado de limitación del movimiento, puede ser:

- Total: impide el movimiento de toda la articulación mediante férulas o vendajes cerrados de escayola o fibra de vidrio, férulas de aluminio y algunas ortesis.
- Parcial: limita solo el movimiento de la estructura lesionada. Se realiza con vendajes realizados con materiales elásticos o inelásticos y determinados tipos de ortesis.

Es importante hacer la elección adecuada para evitar rigideces innecesarias por inmovilizaciones totales en situaciones en las que hubiera bastado con una inmovilización parcial o secuelas por mala consolidación de la lesión tras realizar una inmovilización parcial cuando lo indicado hubiera sido una total.

SISTEMAS DE INMOVILIZACIÓN

Venda enyesada

Es una gasa impregnada con yeso que endurece al contacto con el agua y se transforma en una estructura rígida por lo que la inmovilización es total. En Atención Primaria se va a utilizar fundamentalmente para la elaboración de férulas y siempre atendiendo a unas reglas:

- Inmovilizar solo lo estrictamente necesario con el fin de evitar rigideces posteriores injustificadas.
- En caso de fractura, hay que inmovilizar la articulación proximal y distal al foco.
- Salvo en contadas excepciones, se debe inmovilizar en posición funcional.

Materiales necesarios: venda enyesada, venda de protección de algodón o celulosa, venda de crepé y agua.

Venda de fibra de vidrio

Es una gasa impregnada con una resina de poliuretano que endurece al contacto con el agua o la humedad ambiental transformándose en una estructura rígida o semirrígida dependiendo del material utilizado.

Frente a la escayola ofrece la ventaja de pesar menos, ser radiotransparente y poderse mojar y la desventaja del precio más elevado.

Vendaje funcional

Es un vendaje asimétrico que permite una movilidad mínima de la estructura dañada, disminuyendo la tensión de los tejidos implicados para permitir su recuperación, manteniendo cierta funcionalidad del resto de la articulación. En la práctica deportiva se utiliza de manera preventiva para evitar lesiones o recidivas, permitiendo una movilidad óptima para no interferir en el rendimiento y solo se mantiene colocado durante la actividad.

Hay pocos estudios que permitan compararlo con la inmovilización total. En el esguince de tobillo en adultos, donde la bibliografía es más extensa, se ha demostrado que permite una recuperación más precoz a corto plazo, si bien las diferencias son menores o no son significativas en seguimientos a largo plazo².

Indicaciones: lesiones ligamentosas, musculares y tendinosas.

Contraindicaciones:

- Lesiones óseas o de partes blandas que precisen una inmovilización total.
- Edema importante.
- Alteraciones vasculares, tróficas o sensitivas.
- Presencia de heridas o úlceras cutáneas.
- Alergia al esparadrapo.

Materiales:

- Vendaje adhesivo inelástico o elástico, dependiendo de la zona a tratar.
- Material almohadillado de protección.
- Tijeras, maquinilla de rasurar y alcohol.

Técnica:

- Preparación de la piel: para aumentar la adherencia del vendaje se debe rasurar y desengrasar la piel con alcohol.
- Protección de zonas sensibles con material almohadillado.
- Colocación de tiras (**Tabla 1**).

Tabla 1. Colocación de tiras

Tiras de anclaje	<ul style="list-style-type: none"> ■ Generalmente perpendiculares al eje de la lesión ■ Inextensibles en la dirección de las tiras activas ■ Abiertas cuando se utiliza material inelástico
Tiras activas	<ul style="list-style-type: none"> ■ Generalmente paralelas al eje de la lesión ■ Deben llegar a las tiras de anclaje sin sobrepasarlas ■ A mayor longitud, mayor estabilidad
Encofrados	Aumentan la solidez del vendaje

Ortesis

Dispositivo ortopédico rígido o semirrígido fabricado con tejido elástico, cuero, neopreno o materiales termoplásticos que acompañados o no de refuerzos metálicos inmovilizan de forma parcial o total una o más articulaciones. El objetivo puede ser estabilizar, prevenir, corregir o compensar una deformidad o debilidad.

ESGUINCE DE TOBILLO

Recuerdo exploratorio

- Inspección en busca de deformidades, tumefacción, edema, hematomas...
- Palpación de relieves óseos buscando crepitación o dolor: maléolo tibial y peroneo, base del 5.º metatarsiano, tubérculo del escafoides y la totalidad del peroné.
- Palpación de estructuras ligamentosas:
 - En el lado externo el ligamento lateral externo (LLE) con los fascículos peroneoastragalino anterior, peroneocalcáneo y peroneoastragalino posterior.

- En el lado interno el ligamento lateral interno (LLI) o deltoideo con 4 fascículos indistinguibles a la palpación: tibioastragalino anterior, tibioescafoideo, tibioalcáneo y tibioastragalino posterior.
- Valoración de la movilidad: inversión, evasión y flexoextensión de forma pasiva, activa y contrarrestada.
- Valoración de la integridad ligamentosa:
 - Cajón anterior: el bostezo mayor de 3 mm respecto al lado sano al realizar tracción hacia delante del calcáneo mientras se fija la tibia con la otra mano indicaría rotura completa del fascículo peroneoastragalino anterior.
 - Bostezo en varo: indica rotura de los fascículos peroneoastragalino anterior y peroneocalcáneo.
 - Bostezo en valgo: valora la integridad del LLI.

La exploración radiológica no es imprescindible para el diagnóstico. Los criterios para solicitar una radiografía de tobillo o pie vienen determinados por las reglas de Ottawa, con gran validez en adultos, su aplicación en Pediatría está supeditada a la experiencia clínica: dolor en borde posterior o punta de maléolos, dolor en base del 5.º metatarsiano, dolor en

tubérculo del escafoideo o incapacidad para mantener el peso inmediatamente y en urgencias. En niños ante una lesión por inversión en el tobillo deberíamos sospechar una epifisiólisis o fractura de Salter Harris. La epifisiólisis grado I, consiste en dolor en relieve óseo con radiografía normal.

Tratamiento del esguince de ligamento lateral externo de tobillo

En la fase aguda se sigue el protocolo RICE (reposo, hielo, compresión con vendaje blando o férula según la lesión y elevación). Transcurridas las primeras 48-72 horas, se puede optar por poner un vendaje funcional en los esguinces grado I o II (**Tabla 2**). Los pacientes con esguince grado III o sospecha de epifisiólisis grado I del maléolo peroneo serán inmovilizados con férula posterior de escayola.

Inmovilización con férula de escayola

- Se protege la pierna y el pie dejando libres los dedos prestando atención a las prominencias óseas con la venda de algodón.
- Se mide con la venda enyesada la zona posterior de la pierna desde las articulaciones metatarsofalángicas hasta 2-3 cm por debajo de la tuberosidad tibial anterior y se superponen no menos de 10 capas.

Tabla 2. Clasificación esguince ligamento lateral externo de tobillo

	Grado I	Grado II	Grado III
Dolor	Típico	Típico	Atípico
Apoyo	Posible, dolor leve	Dolor intenso	"Imposible"
Edema	Escaso	Primeras horas	Inmediato
Hematoma	No	No o tardío	Inmediato
Inversión forzada	Dolor leve	Dolor intenso	Imposible por dolor
Cajón anterior	Negativo	Negativo	Positivo (>3 mm)
Bostezo articular	Negativo	Negativo	Bostezo >15°

- Se introduce la venda enyesada en agua hasta que deje de burbujear, se escurre el agua sobrante compactando las capas y se coloca sobre la extremidad comenzando por las articulaciones metatarsofalángicas. El tobillo debe quedar en flexión de 90° y posición neutra.
- A continuación, se sujeta con un vendaje circular de crepé.
- Comprobar que el tobillo se mantiene en posición funcional antes de finalizar.

Vendaje funcional del esguince de tobillo³

Se puede ver en la **Fig 1**.

- Preparar la piel y proteger con material almohadillado la base del 5.º metatarsiano, el tendón aquileo y el maléolo afecto.
- Colocar una tira de anclaje proximal en la unión del tercio medio con el tercio inferior de la pierna, abierta en la cara posterior de la pierna, y otra distal abierta en la planta a nivel de la raíz de los dedos.
- Con el tobillo en flexión de 90° y un cierto grado de eversión o inversión según el lado afecto se dispone una tira activa longitudinal a modo de estribo desde la cara interna del anclaje proximal hasta la cara externa del mismo pasando por el talón y otra transversal desde la cara interna del anclaje distal hasta la cara externa del mismo pasando por la región aquilea. Al anclar ambas tiras se ejercerá una ligera tracción con el fin de relajar el ligamento lesionado.
- Repetición de tiras activas, en número suficiente como para limitar el movimiento de inversión del tobillo, manteniendo la superposición en talón y región aquilea, pero desplazándolas ligeramente hacia la cara anterior de la pierna y dorso del pie a modo de abanico.
- De forma optativa y con el fin de limitar más el movimiento de inversión en caso de lesión del LLE se puede colocar una tira de refuerzo que partiendo del dorso del pie cruza por la cara plantar hasta llegar al talón y asciende por la cara externa de la pierna hasta el anclaje proximal. De optar por más de una tira de refuerzo se desplazará ligeramente en su anclaje proximal. Si es un esguince del LLI la tira ascendería por la cara interna.
- Colocar tiras de encofrado, de disposición similar a los anclajes, que recorren todo el vendaje dejando sin cubrir la parte anterior de la articulación del tobillo para no limitar la flexo-extensión.

El vendaje se renovará con una periodicidad de 4-5 días. La técnica de colocación será la misma, pero se aplicará menor tensión con el fin de aumentar progresivamente la capacidad de inversión.

Figura 1. Vendaje funcional de tobillo



Ortesis

Tienen las mismas indicaciones que el vendaje funcional y son una alternativa a este cuando hay contraindicación por alergia al esparadrapo o lesiones cutáneas.

La más utilizada es la tobillera elástica con banda pronadora, aunque hay otras como la tobillera con cordones, útil también para evitar lesiones durante la práctica deportiva en pacientes con esguinces de repetición o la ortesis con bandas rígidas laterales tipo Air Cast® que proporciona mayor sujeción y puede sustituir a la inmovilización con escayola en los esguinces grado III.

TENDINITIS AQUÍLEA

Cursa con dolor progresivo y a veces brusco en el recorrido del tendón, que se incrementa a la palpación, al caminar de puntillas y al realizar estiramiento del tendón. El tratamiento sigue el protocolo RICE en una primera fase junto con vendaje funcional.

Vendaje funcional

Preparar la piel y realizar una talonera de descarga con el material almohadillado.

Se coloca un anclaje distal a nivel de la cabeza de los metatarsianos y otro proximal por debajo de la rodilla.

Con el paciente manteniendo el tobillo en flexión plantar se coloca una primera tira activa con venda elástica adhesiva desde la zona media del anclaje distal, pasando por el talón hasta la parte media del anclaje proximal. No es necesario adherirla a la piel en todo el recorrido.

Repetición de tiras activas desde cara interna de anclaje distal hacia cara externa de la pierna y viceversa, cruzándose a nivel del talón.

Se realiza encofrado del pie hasta llegar al talón y de la pierna hasta finalizar la masa gemelar. Con espara-

drapo se agrupan las tiras que no han quedado cubiertas por el encofrado, formando un nuevo tendón que va a sustituir al lesionado (Fig. 2).

FASCITIS PLANTAR

La fascia plantar es una banda de tejido conectivo que se inserta en el calcáneo y recorre toda la planta del pie hasta la cabeza de los metatarsianos, formando el arco plantar. Su inflamación se produce por sobrecarga repetitiva, fundamentalmente al saltar o correr sobre superficies duras o irregulares favorecida por el uso de un calzado inadecuado con arco deficiente o suela demasiado blanda, pies planos o muy arqueados, o exceso de peso.

La presentación típica es dolor en la planta del pie, concretamente en la parte inferior del talón. Más intenso después de un periodo de reposo, aumenta con la bipedestación prolongada o con actividades que requieren cargar pesos.

Figura 2. Vendaje funcional de la tendinitis aquilea



Recuerdo exploratorio

Dolor al palpar la región inferior del talón, la región anteromedial del calcáneo o a lo largo de la fascia. Se incrementa con la dorsiflexión forzada del pie y de los dedos, con la extensión de la rodilla al tensar la aponeurosis plantar y al caminar sobre las puntas de los dedos.

Tratamiento

El tratamiento sigue el protocolo RICE en una primera fase junto con vendaje funcional.

- Limpiamos la piel con alcohol.
- Colocamos una tira de anclaje alrededor de los metatarsianos, sin impedir el movimiento de los dedos.
- La primera tira activa empieza en la base del primer dedo, descendiendo por el borde del pie rodeando el talón y luego ascendiendo, pasando por el centro del arco hasta llegar al punto de partida.
- La siguiente tira es igual, pero empezando en la base del 5.º dedo.
- Se repiten las tiras activas.
- Por último, colocamos tiras de refuerzo perpendiculares a las anteriores.

ESGUINCE DE LIGAMENTOS COLATERALES DE LA RODILLA

Recuerdo exploratorio de rodilla

- Valoración de posible derrame articular mediante la maniobra choque rotuliano.
- Palpación de relieves óseos.
- Exploración rotuliana:

- Maniobra de Zholen o cepillo: dolor rotuliano al presionar la rótula contra los cóndilos femorales mientras el paciente contrae el cuádriceps. Traduce patología del cartílago articular.
- Maniobra de aprensión: al desplazar la rótula hacia la cara lateral, el paciente realiza de forma inconsciente un movimiento de intento de retirada. Valora posible subluxación rotuliana.

■ Exploración ligamentosa:

- Maniobra de bostezo en varo/valgo a 30° y 0° para valorar la integridad de los ligamentos colaterales.
- Cajón anterior y test de Lachman (desplazamiento anterior de la tibia al fijar el fémur y traccionar de la pierna del paciente en flexión de 90° y 30° respectivamente) para valorar la integridad del ligamento colateral anterior.

■ Exploración meniscal:

- Palpación de la interlínea articular en busca de dolor.
- Test de Mc Murray: con la rodilla flexionada, el talón rotado hacia el menisco que se explora y el primer dedo palpando la interlínea articular se realiza la extensión de la rodilla. Se considera positivo cuando se nota el resalte del menisco lesionado.
- Test de Apley: con el paciente en decúbito prono y la rodilla en 90° de flexión se presiona sobre el talón a la vez que se rota hacia el menisco que se explora. La maniobra se considera positiva cuando el paciente refiere dolor.

En la fase aguda de la rodilla traumática resulta difícil hacer un diagnóstico inicial certero, ya que la presencia de derrame articular va a dificultar la exploración, por

lo que en muchas ocasiones será necesario reevaluar al paciente 5-7 días después, una vez descartada la patología urgente.

El tratamiento del esguince dependerá del grado de inflamación existente, pudiendo optar por un vendaje compresivo cuando el derrame articular es mayor o por un vendaje funcional cuando no existe derrame o es poco importante.

Vendaje compresivo o triple capa

Indicación: rodilla aguda con derrame articular.

Técnica:

- Primera capa: protección con venda de algodón desde tercio medio de la pierna hasta tercio medio de muslo.
- Segunda capa: vendaje en espiga con la venda de crepé y la rodilla en flexión de 30°.
- Tercera capa: vendaje circular con la venda elástica adhesiva tipo Tensoplast®, adhiriendo la primera y la última vuelta a piel para evitar el desplazamiento del vendaje.

Vendaje funcional

- Se desengrasa la piel con alcohol, rasurando previamente si fuera preciso.

- Se disponen dos tiras de anclaje circulares en tercio distal de muslo y en tercio proximal de pierna.
- A continuación, con la rodilla en flexión de 30° se colocan 2 tiras activas dispuestas en forma de "X" con cruce a nivel del ligamento lesionado (**Fig. 3**).
- Se colocan 2 nuevas tiras activas con disposición similar a las previas, pero desplazadas ligeramente hacia hueco poplíteo.
- Para finalizar y aumentar la fijación de las tiras activas, se realiza un vendaje circular en tercio superior de pierna y tercio inferior de muslo dejando libre el hueco poplíteo.

ESGUINCE DE MUÑECA⁴

Es una de las patologías traumatológicas más frecuentes en niños producida generalmente por una caída apoyando la palma de la mano. Se caracteriza por dolor en la cara dorsal, sensación de inestabilidad en algunos movimientos y más en los últimos grados de flexión dorsal.

El diagnóstico se realiza por exclusión de otras patologías, fundamentalmente de la fractura de escafoides.

Recuerdo exploratorio

- Inspección: en busca de deformidades, hematomas, edema.

Figura 3. Vendaje funcional del esguince de rodilla



- Palpación de los relieves óseos: estiloides radial y cubital, base de los metatarsianos, semilunar y tabaquera anatómica.
- Descartar fractura de escafoides: dolor selectivo en tabaquera anatómica y en la maniobra de telescopaje (tracción y compresión dolorosa del eje de la columna del pulgar). Es excepcional en niños pero su sospecha, aun con radiografía normal, obliga a inmovilizar con férula de escayola y repetir el estudio radiológico en 1-2 semanas ya que inicialmente puede no ser visible.
- Con la articulación de la muñeca en flexión dorsal a 30° se dispone la venda enyesada sobre la cara dorsal del antebrazo comenzando por la cabeza de los metacarpianos. Se adapta a los relieves óseos y se fija con una venda circular de crepé.
- Antes de finalizar, comprobar que la muñeca se encuentra en flexión dorsal y posición neutra (sin imprimir desviación radial y cubital).

Vendaje funcional³

Se puede observar en la **Fig. 4**.

Tratamiento del esguince de muñeca

Es una patología con tendencia a cronificar, de ahí que el tratamiento habitual sea una inmovilización total con férula de escayola, reservando el vendaje funcional para los casos muy leves.

Férula de escayola

- Se protege la zona que se va a inmovilizar con una venda de algodón.
- Se mide desde cabeza de metacarpianos hasta 2-3 cm por debajo de olecranon y se superponen 8-10 capas de venda enyesada.
- Se introduce la venda enyesada en agua hasta que deja de burbujear y se compacta.

- Preparación de la piel.
- Colocar una tira de anclaje a nivel del tercio distal del antebrazo y otra en el tercio medio de los metacarpianos.
- Con la muñeca en flexión dorsal, se coloca una primera tira activa del centro del anclaje distal al centro del anclaje proximal y posteriormente tiras en abanico cruzadas en la zona del punto doloroso.
- Colocar las tiras de sujeción o anclaje y posteriormente las tiras de encofrado.

Figura 4. Vendaje funcional del esguince de muñeca



ESGUINCE DE LAS ARTICULACIONES INTERFALÁNGICAS DE LOS DEDOS

En Pediatría es muy frecuente por la práctica de deportes como el voleibol o el baloncesto, siendo la interfalángica proximal la más afectada.

Recuerdo exploratorio

- Inspección en busca de deformidad, tumefacción o equimosis.
- Palpación de los puntos de inserción de los ligamentos colaterales.
- Bostezo articular: con la desviación cubital indica lesión del colateral radial y con la desviación radial del colateral cubital.

En el esguince grado I hay tumefacción y dolor sin inestabilidad articular. Se puede hacer vendaje funcional como alternativa a la sindactilia. En el grado II existe cierta laxitud y se tratarán inicialmente con férula de aluminio u ortesis tipo "rana". En el grado III hay inestabilidad completa de la articulación y se remitirán al traumatólogo.

Vendaje funcional del esguince de las interfalángicas de los dedos

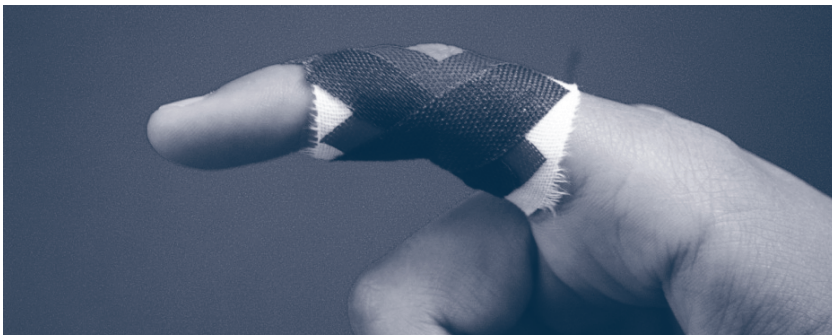
Se puede observar en la **Fig. 5**.

- Preparación de la piel.
- Colocación de anclajes a nivel del tercio medio de la falange proximal y distal a la articulación lesionada.
- Tira activa de cara palmar de la falange proximal a cara dorsal de la falange distal mientras se realiza ligera tracción de la falange distal para relajar el ligamento lesionado.
- Tira activa de cara dorsal de la falange proximal a cara palmar de la falange distal cruzando con la tira anterior a nivel de la lesión.
- Repetición de tiras activas, desplazándolas ligeramente en sentido palmar.
- Tiras de anclaje o sujeción y encofrados.

PRONACIÓN DOLOROSA O SUBLUXACIÓN DE LA CABEZA DE RADIO⁵

También conocida como el codo de niñera, es una lesión ligamentosa típica en preescolares por la tracción súbita de la mano con el codo en extensión y el antebrazo pronado. El niño presenta un dolor agudo que cede mientras no movilice el antebrazo. Lo mantiene inmóvil, a lo largo del cuerpo y en pronación, incapaz de girar la muñeca.

Figura 5. Vendaje funcional del esguince de los colaterales de los dedos



Recuerdo exploratorio

Hay que explorar toda la extremidad. A la palpación de la cabeza del radio, hay dolor discreto, sin edema ni deformidad. Para el diagnóstico no precisa la realización de estudios radiológicos previos a la reducción, salvo traumatismo previo.

Contraindicaciones de la reducción

La presencia de edema o equimosis en el codo, mecanismo lesional improbable o afectación neurovascular distal obligaría a descartar una posible fractura subyacente.

Maniobra “pronación forzada”

Es más eficaz y menos dolorosa.

- Aplicar presión sobre la cabeza radial con el pulgar.
- Rotar internamente el antebrazo al tiempo que se extiende o flexiona el codo.

Maniobra “supinación y flexión”

- Aplicar presión sobre la cabeza radial con el pulgar al tiempo que se tracciona de la muñeca suavemente.
- Rotar externamente el antebrazo mientras se flexiona el codo.

Si después de varios intentos (no más de cuatro) no se consigue la reducción, hay que descartar fractura. Tiende hacia la recurrencia. No precisa inmovilización posterior.

FRACTURA DE CLAVÍCULA

Es la fractura neonatal más frecuente, habitualmente en fetos macrosómicos. La mayoría afectan al tercio medio del hueso y son parciales o en tallo verde. En el niño mayor es frecuente al practicar deportes de contacto (fútbol, hockey, rugby) o con posibilidad de caídas fuertes (ciclismo, esquí, monopatín) a consecuen-

cia de un golpe directo en el hombro o una caída sobre el brazo extendido.

Recuerdo exploratorio

En la palpación puede notarse crepitación o deformidad a la altura de la clavícula, con dolor local al abducir o elevar el brazo. A veces, al presionar sobre esta, se puede notar un leve movimiento denominado “signo de la tecla”.

El recién nacido puede presentar menor movilidad con reflejo de Moro asimétrico. La mayoría son asintomáticas por lo que se diagnostican por la aparición del callo de fractura a los 7-10 días.

Tratamiento

El pronóstico es muy bueno. En el neonato no es preciso inmovilizar salvo que los movimientos produzcan dolor, en ese caso se haría con una malla o uniendo con un imperdible la manga al cuerpo de la camiseta. Indicar a los padres la forma de vestir y desvestir al niño. Para vestirlo comenzar por la extremidad afectada y para desvestirlo comenzar por la sana.

En el niño mayor se pondrá un vendaje en 8 durante 3 semanas, revisando semanalmente para tensarlo. En fracturas incompletas o poco desplazadas basta con un cabestrillo.

CONCLUSIONES

- Para realizar un correcto tratamiento de la patología traumática es imprescindible llegar a un diagnóstico preciso.
- El diagnóstico se basará en una correcta exploración que comprende: inspección, palpación y maniobras específicas para cada articulación.
- El tratamiento inicial de la patología traumática aguda obedece al protocolo RICE.
- La inmovilización parcial limita solo el movimiento de la estructura lesionada.

- El vendaje funcional está contraindicado en lesiones que precisan una inmovilización estricta.
- La presencia de edema contraindica, en nuestro medio, la colocación de un vendaje funcional.
- La duración máxima del vendaje funcional es de 5 a 7 días. Transcurrido este tiempo deberá sustituirse por otro.
- La maniobra de elección para reducir una subluxación de cabeza de radio es la “pronación forzada”.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sebastián Barberán V. Traumatismos de extremidades. En: Benito J, Luaces C, Mintegi S, Pou J (eds). Diagnóstico y tratamiento de Urgencias en Pediatría. 2.ª ed. Madrid: Ergón; 2011. p. 921-7.
2. Kerkhoffs GMMJ, Struijs PAA, Marti RK, Assendelft WJJ, Blankevoort L, van Dijk CN. Diferentes estrategias de tratamiento funcional para lesiones agudas del ligamento lateral del tobillo en adultos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
3. Holgado Catalán S. Vendajes funcionales en Pediatría. *Form Act Pediatr Aten Prim*. 2009;2:107-11.
4. Rodríguez Alonso JJ, Holgado Catalán S, Olivera Cañadas S, Valencia García H, García Santos J, Gómez Gómez B, *et al*. Traumatología de partes blandas. *AMF*. 2008;4:258-65.
5. Hijano Bandera F. Maniobras de reducción de la pronación dolorosa. *Act Pediatr Aten Prim*. 2012;5:102-5.