
 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 1
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

TÉCNICAS DE INMOVILIZACIÓN DE MIEMBRO INFERIOR EN EL SERVICIO DE URGENCIAS GENERALES


Departamento de Salud Alicante-Hospital General Universitario Dr. Balmis



 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 2
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN/INDICACIONES.
2. OBJETIVO.
3. CONTRAINDICACIONES, SI LAS HAY.
4. PROCEDIMIENTO EN INMOVILIZACIÓN DE LESIONES DE EXTREMIDAD INFERIOR
5. BIBLIOGRAFÍA
6. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO Y CONTROL DE CAMBIOS

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 3
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

1. DESCRIPCIÓN

A continuación, vamos a detallar el modo de realizar una inmovilización por fractura, reducción de fractura o luxación de extremidad inferior.


2. OBJETIVOS

- Homogeneizar la manera de realizar los procedimientos de inmovilización de extremidades tras la realización de una reducción de una fractura o luxación en el Servicio de Urgencias.
- Aumentar la seguridad del paciente, reduciendo el riesgo de complicaciones de las reducciones e inmovilizaciones.

3. PREPARACIÓN DEL PACIENTE ANTES DEL PROCEDIMIENTO

Personal implicado: enfermería , TCAE, medico responsable del paciente:

1. Confirmar la identificación del paciente.
2. Preservar la intimidad del paciente.
3. Explicar al paciente el procedimiento a realizar, la forma en que puede colaborar.
4. Monitorizar las variables clínicas (TA, FC, FR, T^a y SaO₂), si fuera necesario.
5. Colocar al paciente en posición adecuada para la realización de la técnica.
6. Si el paciente tiene dolor, avisar al médico para valorar la administración de un analgésico.
7. Retira joyas si es necesario.


 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 4
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

4. PROCEDIMIENTO EN INMOVILIZACIÓN DE LESIONES DE EXTREMIDAD INFERIOR

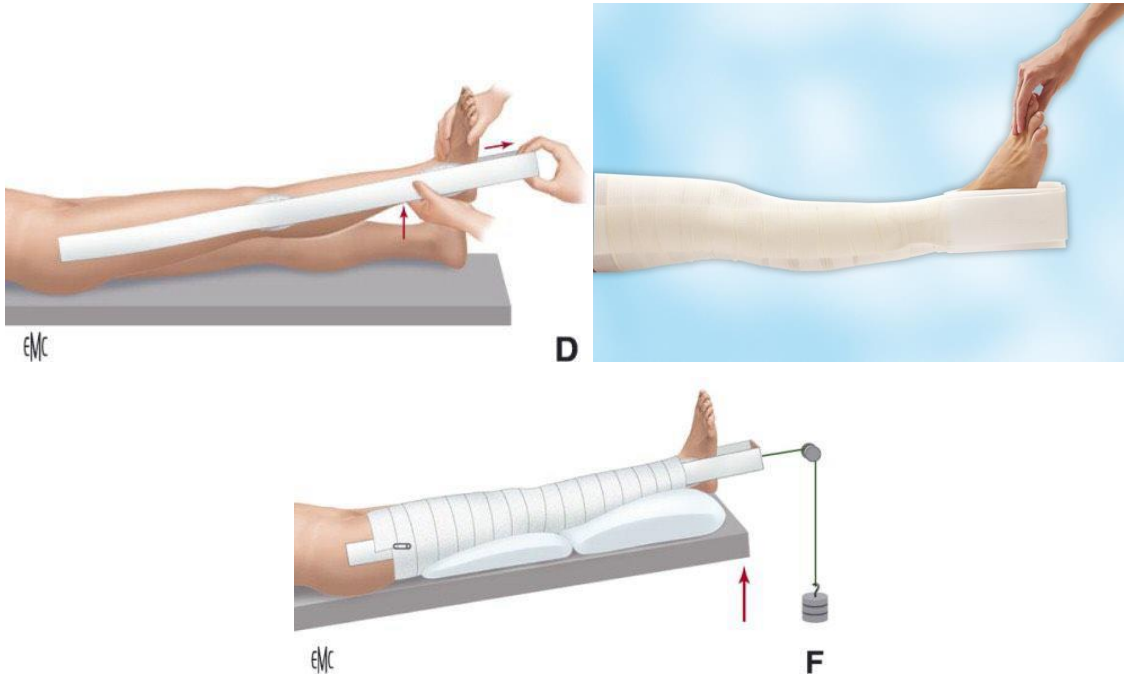
Personal implicado: Enfermera / TCAE/ Médico.

FRACTURA DE CADERA

- Acostar al paciente en una cama de cuadro (box 12A ó 12B).
- Realizar Rx, una vez se confirme la fractura, desnudar, canalizar vía periférica (si es posible nº18 y en el miembro superior contrario a la cadera fracturada, con analítica de sangre urg y analgésico iv).
- **Colocar tracción blanda con peso pautado (si precisa, según tipo de fractura):**
 1. Confirmar que no haya úlceras y/o heridas en ese miembro, si las hay curarlas, registrarlas y protegerlas. La piel debe estar limpia y seca.
 2. Alinear al paciente, hombro/cadera/rodilla/tobillo.
 3. Antes de poner la tracción hacer uno o dos nudos (no corredizos) con los dos cabos, y cortar uno de ellos, dejando únicamente un cabo para poner posteriormente el peso..
 4. Traccionar y rotar la pierna de la cadera afectada, cogiendo del tobillo y del pie (posición del pie a 90°, dorsiflexión neutra), y dejando la espuma hacia dentro, a una distancia de 5 cm de la planta.
 5. Continuando la tracción...desenrollar el equipo, ir despegando y al mismo tiempo pegando la tira adhesiva (evitando arrugas y pliegues), por un lateral del miembro hasta llegar a la longitud adecuada (2/3 del muslo) y cortar. Realizar el mismo procedimiento en el lado contrario de la extremidad. **NO PONER NOVECUTAN**, al retirar la tracción la piel se va detrás...
 6. Comenzar a vendar, empezando por el tobillo, con una o dos vueltas para sujetar la cinta de tela, continuar con una tensión firme y uniforme (sujetar con esparadrapo, no usar lo que viene en el pack, puede pinchar).
 7. Una vez sujeta la venda, se aplica la tracción con el peso correspondiente.
 8. La polea por donde debe pasar el único cordón, tiene que estar alineada con la cadera, y en ningún momento tocar con el hierro de la cama del paciente. La barra dónde va la polea debe estar nivelada, no dejar de traccionar hasta que no esté el peso colocado.
 9. Colocar peso de manera segura (pesas, sino hay, con sueros: 1000 ml = 1 kg).
 10. El pie debe quedar sin rotación externa.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 5
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

11. Colocar una almohada debajo de la pierna, que abarque la longitud de la tracción blanda.




FRACTURA DE FÉMUR

Suelen ser Fx Quirúrgicas.

Acostar al paciente en un box, canalizar vía periférica, analítica de sangre, control de constantes y analgesia iv. Una vez se realiza la Rx, según tipo de fractura, se colocará una férula cruropédica o tracción transesquelética (COT).

FRACTURA DE RÓTULA


Inmovilización provisional con la tabla de madera en la silla de ruedas, hasta realizar Rx y colocar la férula cruropédica con rodilla extendida cogiendo el pie, para evitar la flexión y extensión del mismo.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 6
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

FRACTURA PROXIMAL DE TIBIA

FÉRULA CRUROPÉDICA (va desde la parte posterior de la ingle (mínimo 2/3 muslo), hasta el pie sin incluir los dedos, para favorecer la movilidad de los mismos):

1. Colocar al paciente en decúbito supino, alinear pierna, cadera/rodilla/pie. Se necesitan mínimo 3 personas para ponerla.
2. Tomar medida en la extremidad no afectada, tamaño de yeso 20 cm y número de capas 14.
3. Colocar tubinet nº 6 cogiendo pie y rodilla y nº 7 para el muslo, dependerá del tamaño de la extremidad del paciente (proteger la piel del algodón).
4. Colocar venda de algodón (tamaño grande), almohadillando bien las articulaciones y sin dejar ventanas ni relieves.
5. Sujetar extremidad mínimo por dos sitios (no soltar hasta que esté puesta la férula) hueco poplíteo y tobillo.
6. Colocar férula, una persona sujetará el extremo de la férula por la zona posterior de la ingle y otra la punta del pie, haciendo la forma en ángulo 90°, mientras el enfermero empezará sujetando, con venda de crepé, la férula por la zona de la ingle e irá bajando hacia la rodilla hasta llegar al pie, en esta zona comenzará a realizar "la bota" (sin incluir los dedos), pasando la venda desde el talón hasta la parte posterior del 1er al 5º meta, dejándola redondeada y con una dorsiflexión del pie a 90° (posición anatómica).
7. Hacer hueco poplíteo poniendo debajo una venda de crepé sin quitar el plástico, aprox. Angulación 10°.
8. Comprobar que no queden irregularidades ni picos, y que quepa un dedo entre la férula y la piel del paciente, en ambos extremos de la férula.


 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 7
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	



FRACTURA DISTAL DE TIBIA Y/O PERONÉ

La férula posterior de tobillo, coge todo el gemelo hasta el pie, siempre en flexión a 90° (bota, DEJANDO AL AIRE LOS DEDOS DEL PIE):

1. Tubinet
2. Venda de algodón (almohadillar bien las articulaciones).
3. Coger medida en la extremidad no afectada.
4. Anchura mínima del yeso 15cm, número de capas 14.
5. Mojar el yeso sin soltar los extremos, escurrir y alisar lo justo para que no gotee.
6. Hacer la forma del yeso con venda de crepé y utilizando una superficie plana donde “apoyar” el pie, si el paciente está sentado. Si está en decúbito supino darle la angulación de manera manual, siempre debe estar alineado pie y rodilla y en flexión, también se puede realizar con el paciente en decúbito prono dejando la pierna fuera de la camilla.
7. En algunos tipos de fracturas se añadiría, a esta férula, una “U” (se coloca encima de la férula posterior, cubriendo ambos laterales de la pierna, abarcaría la misma longitud y cogería ambos maléolos, el interno y el externo).

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 8
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

FRACTURA DE METATARSO :

Férula posterior (como la fractura distal de tibia, CUBRIENDO LOS DEDOS DE LOS PIES)



FRACTURAS DE FALANGES/DEDOS DEL PIE:


Sindactilia con el dedo lesionado y el contiguo(según dedo afectado),dejando libre las articulaciones, también se podrá reforzar con una o dos tiras de tensoplast sin anclajes.

Fx falange 1er dedo



Fx falange 5º dedo



 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 9
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

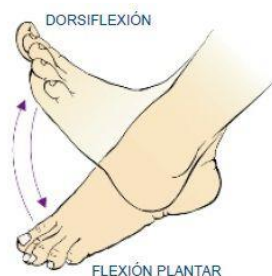
NOTAS IMPORTANTES

- ✚ **TCE MÁS ANTICOAGULANTE** : realizar cura de herida, si precisa, acostar en una cama de un box, Vía periférica, ASurg, controlar nivel de consciencia y TAC e ingreso (OBS-UCE/NCG...).


- ✚ **FRACTURA ABIERTA (o sospecha de)**: Cura húmeda (no usar cepillo quirúrgico para limpiar herida), inmovilización provisional del miembro y Rx, si precisa, acostar en un box y canalizar vía periférica con ASurg.

- ✚ **LUXACIÓN DE RÓTULA: SÓLO en este caso** se colocará férula cruropédica DEJANDO TOBILLO Y PIE SIN ESCAYOLA. Se realizará vendaje con tensoplast de tobillo-pie, y anclará con tiras de tensoplast la férula para que no caiga por gravedad/peso, cuando el paciente se ponga de pie. Se dejará la rodilla en extensión.

- ✚ **ROTURA DE TENDÓN DE AQUILES**: Inmovilizar con férula anterior o posterior con el pie en **AQUINO** o **FLEXIÓN PLANTAR**.



- ✚ **ROTURA DE TENDÓN EXTENSOR A NIVEL DE DEDO O MANO**: Férula digital (hierro) en extensión forzada y férula posterior de yeso, si precisa.

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 10
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

✚ **VENDAJE DE TOBILLO:** vendaje compresivo realizando la tensión de manera contraria al mecanismo de acción, para evitar ese movimiento de lesión.


Si hay que realizar vendaje elástico, usar un par de tiras de tensoplast de 5 cm de ancho y realizar vendaje con el mismo o con el de 7.5cm, es el único vendaje que no precisa cubrir el gemelo, puede quedarse a mitad del mismo. Para realizar el vendaje, el **pie SIEMPRE**, debe estar a **90°** (el tensoplast nunca debe comprimir).



✚ **VENDAJE DE GEMELO:** realizarlo con el **gemelo y el pie relajado**. No precisa vendar el pie. Colocar el tubinet, luego el soffban y vendaje con crepé.

✚ **VENDAJES RODILLA:** se realiza con venda de crepé, desde la mitad del gemelo hasta $\frac{2}{3}$ del muslo, con la rodilla semiflexionada, ángulo de 10°/15°, (excepto en subluxaciones de rótula, rodilla totalmente en extensión). Se puede reforzar con tiras de tensoplast por encima del vendaje de la zona lesionada (LLI, LLE o menisco), y en la zona del muslo coger parte de la piel para que no se deslice el vendaje hacia la rodilla, sin anclar.

✚ Cuando se inmoviliza cualquier miembro (incluyendo dedos, pies) siempre hay que retirar anillos, pulseras y/o esmalte de uñas cuanto antes. Recomendar poner frío local (si hay traumatismo y/o torcedura), y elevación del miembro afectado por encima del nivel del corazón. Si precisa, colocar inmovilización provisional hasta la realización de radiografía e inmovilización definitiva. Curar y proteger heridas/erosiones previamente a la inmovilización (con betatul, linitul y gasa sin dejar arrugas)

 Hospital General Universitario Dr. Balmis	Técnicas de inmovilización de miembro inferior en el Servicio de Urgencias	URG-T011			Hoja nº 11
		ÚLTIMA REVISIÓN V01			
Servicio Urgencias Hospital General Universitario Dr. Balmis	Servicio de urgencias	12	11	2023	

12. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO Y CONTROL DE CAMBIOS

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Marta Niveiro	Begoña Espinosa. Médico adjunto de urgencias	Carmen Mira Bevia
Fecha 03/11/2023	Fecha 12/11/2023	Fecha 12/11/23

Este protocolo será revisado siempre que las circunstancias lo requieran y en especial, ante modificaciones sustanciales de los protocolos y/o procedimientos en la materia, dictados por las Autoridades Sanitarias.

La modificación del protocolo incluirá la comunicación a los responsables de las áreas/servicios y unidades afectados por el protocolo, así como a la totalidad de los profesionales del Servicio de Urgencias Generales.

Asimismo, se modificará con carácter inmediato en la intranet del Departamento, en caso necesario.

EDICIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE CAMBIOS	PÁGINAS
V1	12/11/2023	Elaboración del documento	11
V2	XX/XX/20XX	Revisión del documento	