

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN URGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS: TRACCIONES E INMOVILIZACIONES ESPECÍFICAS

Eva Leal de Pedro, Lorena Domínguez Pérez, Andrés de Prada Marty, M. Carmen Blázquez Rodríguez, Beatriz Chozas García, Alberto Sánchez Juan.
*Servicio de Urgencias Traumatológicas R.G. Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

TRACCIÓN: Aplicación de una fuerza longitudinal, que alinea y estabiliza el foco de fractura si existiera. Además la tracción puede dominar la contractura muscular asociada a la lesión ósea o articular y disminuir el edema si la extremidad traccionada se encuentra elevada. La tracción se puede utilizar como tratamiento provisional o definitivo. Al reducir la movilidad de la zona lesionada, tiene función antiélgica. • **Clasificación o tipos de tracción:** manual, cutánea y transesquelética.

Tracción manual: la fuerza longitudinal será aplicada manualmente.

Tracción cervical: Inmovilización de columna cervical hasta colocación de collarín.
Procedimiento (requiere 2 profesionales sanitarios):
• Seleccionar el collarín del tamaño apropiado para el paciente.
• Realizar tracción longitudinal cervical colocando las manos sobre las orejas, con los dedos índice y medio bajo la mandíbula.
• Colocar el collarín desde uno de los lados del paciente.
• Insertar la hendidura del collarín al mentón del afectado, deslizando la lengüeta más larga del collarín por detrás del cuello; ajustando después la parte delantera.
• El collarín no debe permitir movimientos de flexión, extensión o rotación.
• Comprobar que el collarín quede ajustado sin dificultar la respiración.

Tracción en la Fractura de Colles: Técnica aplicada en la reducción de fractura distal de radio hasta colocación de yeso cerrado.

Procedimiento:
• Poner al enfermo en decúbito dorsal o supino.
• Se realiza tracción sobre la mano, combinada con una contracción sobre el antebrazo (hombro abducido y codo en flexión 90°, sujetando el brazo con los dedos entrelazados o utilizando una sábana), mientras el traumatólogo corrige manualmente la desviación y coloca el yeso cerrado.
• Tras comprobación radiológica de la reducción y secado del yeso, se procede a abrir el yeso con sierra eléctrica. Almohadillar y vendar posteriormente.
• Cuidados domiciliarios: brazo elevado y movilidad activa de los dedos. Vigilar aparición de síntomas de compresión (cianosis, parestesias, edema).



Tracción cutánea: la fuerza longitudinal será aplicada mediante sujeción cutánea con tira adhesiva y vendaje y la aplicación de un peso.

Tracción cutánea en la fractura de cadera: Tratamiento temporal en fracturas de la cabeza o tercio proximal del fémur.

Material: Cama de cuadro con sistema de poleas para tracción, tracción comercial, venda elástica, tijeras, esparadrapo y peso (suero de lavado de 3 l).

Procedimiento: requiere de al menos 2 profesionales:

- Paciente en decúbito supino, con cabecero y los pies de la cama ligeramente elevados.
- Uno tracciona el miembro por el tobillo y el otro venda el pie.
- Colocar las cintas adhesivas simétricamente a ambos lados del miembro evitando pliegues o arrugas. Dejar 5 cm entre la planta del pie y el dispositivo de tracción.
- Fijar con el vendaje hasta 5 cm por debajo de la ingle (vueltas circulares o en espiga).
- Anudar el sistema al peso (no más de 4,5 kg), colocando la cuerda por el sistema de polea.

• Los cuidados de enfermería en un paciente con tracción cutánea son:

- Asegurar el confort y la analgesia del paciente.
- Vigilar en cada turno la integridad cutánea. No desprender las tiras de esparadrapo de la piel, reemplazarlas sólo cuando sea absolutamente necesario.
- No interrumpir la tracción.
- Manipular la tracción entre 2 personas, manteniendo siempre la tracción.
- Asegurar en todo momento la correcta alineación de miembro, evitando rotación externa o interna.



Tracción transesquelética: la fuerza de tracción se aplica directamente al esqueleto, por medio de clavos de Steinmann o agujas de Kirschner, a los que se aplica un estribo al que se carga un peso mediante una cuerda y un sistema de poleas, para conseguir la tracción deseada.

El **procedimiento** es realizado por el traumatólogo, enfermería colabora en la colocación, que se realiza con técnica estéril.

- Informar al paciente.
- Preparar el material y verificar el funcionamiento de todos sus componentes.
- Preparación de la piel: si existe vello rasurar, aplicar una solución yodada.
- Los cuidados de enfermería en pacientes con este tipo de tracción serán:
 - Explicar el grado y modo de movilidad tolerable, posturas corporales correctas.
 - Prevenir complicaciones potenciales: vigilar zona de punción en busca de signos de hemorragia, inflamación o infección.
 - Cura diaria de puntos de inserción con suero salino y solución antiséptica (clorhexidina acuosa). Evitar povidona yodada por oxidación del clavo.
 - Cubrir con gasas los puntos de inserción a la piel y extremos del clavo para evitar erosiones.
 - Almohadillar la férula de Braun para evitar úlceras en prominencias óseas.
 - Asegurar una correcta alineación corporal.
 - Control neurovascular: coloración de la piel y lechos ungueales, temperatura local, sensibilidad, dolor, movilidad, aparición de edema.
 - Enseñar ejercicios para evitar rigidez, debilidad o contracturas en articulaciones y músculos no lesionados.



INMOVILIZACIONES ESPECÍFICAS

Inmovilizaciones digitales

Férula Stack:

- Elegir número adecuado al grosor del dedo.
- Colocar la férula incluyendo las falanges distal y media.
- Fijar con esparadrapo.
- No mojar.



Férula Zimmer: Inmovilización con férula de aluminio.

- Medir longitud de punta de dedo a 3 cm debajo del codo.
- Recortar las puntas de la férula para evitar lesiones.
- Darle forma con el dedo de la mano sana como modelo.
- Colocar venda de algodón de raíz de dedos al antebrazo.
- Fijar la férula por la parte no metálica al dedo afectado con esparadrapo.
- Vendar sujetando la férula con vuelta circular o espiga.



Sindactilia o cerclaje: Asociar dedo afecto al dedo contiguo sano.

- Colocar gasa de algodón entre ambos dedos.
- Unir con dos tiras de esparadrapo a nivel de falanges proximal y media, dejando libres las articulaciones interfalángicas.



Inmovilización de extremidades: Férulas neumáticas.



- Dispositivo hinchable de inmovilización temporal en lesiones de extremidades.
- Elegir férula neumática de forma y tamaño adecuada.
 - Comprobar pulso periférico y sensibilidad antes y después de inflar la férula.
 - Introducir férula desinflada y con la cremallera abierta, realizando una leve tracción.
 - Cerrar la cremallera, abrir válvula e hinchar de aire la férula mediante cualquier dispositivo (equipo de oxigenoterapia), manteniendo la tracción.
 - Alcanzar nivel de aire adecuado y cerrar la válvula.

Inmovilización de columna cervical

Collarín cervical:

- Blando (1) y Semirrígido (2): Impiden movimientos de flexo-extensión del cuello.
- Philadelphia (3): Impide flexo-extensión y rotación del cuello.



Inmovilización de columna

Camilla de tijera o cuchara:

- Indicada para traslados camilla/cama.
- Camilla con palas cóncavas de aluminio ligero, que se separa en dos mitades longitudinales y permite desplazar al paciente con el mínimo movimiento.

