

PROTOCOLO PARA LA MOVILIZACIÓN PRECOZ DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UNIDAD DE TRAUMATOLOGÍA



ÍNDICE

1. AUTORES.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	5
3. OBJETIVOS.....	6
4. JUSTIFICACIÓN.....	7
5. METODOLOGÍA.....	9
6. CAMBIOS FISIOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INMOVILIDAD.....	12
7. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS.....	14
8, CARACTERÍSTICAS ANATOMOFISIOLOGICAS.INTERVENCIONES MÁS FRECUENTES:	
8.1. TOBILLO PIE.....	18
8.2. RODILLA.....	22
8.3. CADERA.....	25
8.4. COLUMNA.....	29
8.5. PELVIS.....	35
8.6. MIEMBRO SUPERIOR.....	38
9. PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA:	
9.1. PAUTAS GENERALES.....	44
9.2. ASEO EN CAMA.....	46
9.3. ASEO A PACIENTES CON TRACCIONES.....	49
9.4. HIGIENE DE PACIENTES CON FRACTURA DE PELVIS.....	51
9.5. MOVILIZACIÓN EN BLOQUE.....	53
10. USO DE PAÑAL.....	54
11. SEDESTACIÓN.....	56
12. DEAMBULACIÓN.....	59
13. ALIMENTACIÓN.....	61
14. ANEXOS:	
ANEXO I. MANEJO POSTQUIRÚRGICO COLUMNA.....	62
ANEXO II. MEDIDAS ANTILUXACIÓN.....	63
ANEXO III. ELEMENTOS DE TRANSFERENCIA: GRÚAS Y TRANSFER.....	65
ANEXO IV. HORARIOS.....	67
15. CONCLUSIONES Y RESULTADOS ESPERADOS.....	68
16. BIBLIOGRAFÍA.....	69
17. TABLAS.....	73

1. AUTORES.

El protocolo que a continuación presentamos, ha contado con la colaboración de un amplio equipo compuesto por: 17 enfermeras, 16 TCAES, 1 fisioterapeuta, 1 celadora y 1 traumatólogo. Las aportaciones de cada uno de ellos han conseguido que se pueda elaborar esta guía que esperamos sea de utilidad para los profesionales, pero sobre todo para mejorar la calidad asistencial de los pacientes.

Reflejamos a continuación los nombres de todos ellos en orden alfabético:

COORDINADORES DEL PROTOCOLO	TITULACIÓN
Gómez Vivas , Mercedes	ENFERMERA
Molano Parrón, María Luz	ENFERMERA
Patrón Campón, María Elena	ENFERMERA
COMPONENTES DEL EQUIPO	TITULACIÓN
Azabal García, Remedios	TCAE
Ballinote Iglesias, Eva M ^a	ENFERMERA
Bermejo Delgado, María José	ENFERMERA
Borrero Corrales, Rosa Miriam	ENFERMERA
Bravo Grado, Emilia	ENFERMERA
Caballero Fernández, María José	ENFERMERA
Caro Dionisio, Fátima	ENFERMERA
Caro Rebollo, María del Mar	TCAE
Corchado Mateos, Ana	ENFERMERA
Corral Maestro, Nieves	TCAE
Corral Nieto, María Lourdes	FISIOTERAPEUTA
Correa Rodriguez, María	TCAE
Díaz Palacios, María Guadalupe	TCAE
Durán Milán, Alicia	TCAE
Egido Blas, Adelaida	TCAE
Fernández La Villa, Juan	TRAUMATÓLOGO

Herrero Gracia, Ana Belén	TCAE
Iglesias Martín, Ana María	TCAE
Marcos Almedia, Rosa Pilar	TCAE
Martín Mateo, Elisa	ENFERMERA
Moreno Santos, Mirella	TCAE
Molano Carrero, Luz María	ENFERMERA
Morgado Gómez , Patricia	TCAE
Nevado Díaz, Vanesa	TCAE
Noguera Rubio, Rocío	ENFERMERA
Nuñez Breña, Victoria	TCAE
Ollero Tejeda, María Isabel	ENFERMERA
Paniagua López, Soledad	ENFERMERA
Perez Arroyo, Rocío	TCAE
Pérez Cuello de Oro, Antonia	ENFERMERA
Román Álvarez, Isabel	ENFERMERA
Salazar Nuñez, Antonia	CELADORA
Sanchez Pérez, Isabel	TCAE

2. INTRODUCCIÓN

Una fractura se define como la pérdida de la continuidad normal de la sustancia ósea que puede suceder a causa de un traumatismo, una tracción o una fuerza mayor a la intensidad soportada por el hueso. Los principios generales de tratamiento aplicables a toda fractura son: reducción, inmovilización y fisioterapia.

La reducción de una fractura consiste en manipularla hasta lograr una relación anatómicamente deseable para conseguir una buena función y acelerar la consolidación.

La inmovilización trata de impedir que los extremos fracturados se desplacen y que haya dolor. Con ello se procura que la consolidación tenga lugar en una posición ósea correcta.

La fisioterapia es el conjunto de métodos, actuaciones y técnicas que recuperan a las personas que han sufrido una lesión.

La característica común de los pacientes que ingresan en la unidad de traumatología del HUC, no sólo en aquellos que sufren fracturas, sea cual sea el motivo, es que en mayor o menor medida se ve afectada su movilidad como consecuencia de la inmovilidad que precisa el tratamiento de la lesión.

Dependiendo del estado basal del paciente, del tipo de lesión, y de la edad, la inmovilidad requerida puede suponer cambios fisiopatológicos en los pacientes, que van desde la disminución de la calidad de vida causada por la dependencia, al riesgo de sufrir patologías graves que ponen en peligro su vida.

Corresponde a los profesionales de la unidad, encontrar el equilibrio entre:

- Mantener la inmovilidad adecuada, realizando de manera correcta las técnicas de movilización para que no empeoren las lesiones que presentan, así como no provocar otras nuevas.
- Fomentar la autonomía del paciente.
- Realizar movilizaciones precoces para evitar los problemas relacionados con la inmovilidad y progresar en la recuperación de la lesión.

3.OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Unificar pautas de actuación en el equipo multidisciplinar de la unidad de traumatología, para lograr la movilización precoz y segura de los pacientes ingresados en ella.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Protocolizar las actuaciones para:

- Concienciar a pacientes, familiares y componentes del equipo multidisciplinar de la importancia y los beneficios de una movilización precoz.
- Evitar las complicaciones derivadas de la inmovilidad.
- Valorar todos los factores que influyen en las dificultades para la movilización precoz, prevenirlos y/o tratarlos.
- Educar al paciente y familia para el autocuidado y la mayor independencia posible en las ABVD.
- Determinar las necesidades de enseñanza del paciente, así como la motivación para asimilar la información. Incluir a la familia/cuidador. Establecer metas de aprendizaje mutuas y realistas.
- Conseguir pautas de actuación estandarizadas, que refuercen la confianza del paciente en el personal de enfermería.
- Colaborar con el uso de material ortopédico.

2. Apoyar al fisioterapeuta para que los pacientes al alta puedan:

- Ejecutar un programa de ejercicios adecuado.
- Caminar en el caso de intervenidos de fractura de cadera, prótesis de rodilla y patología de columna, si en su situación basal caminaban.
- Enseñar al paciente a utilizar posturas y mecanismos corporales para evitar lesiones al realizar cualquier actividad física.

3. Minimizar el impacto del Síndrome post-caída.

4. Disminuir días de estancia hospitalaria.

4.JUSTIFICACIÓN

Un alto porcentaje de pacientes que ingresan en la unidad de traumatología del HUC, sufren inmovilidad como consecuencia de un deterioro de las funciones motoras causadas por lesiones osteomusculares de muy diversa índole.

La **inmovilidad** se define como el descenso de la capacidad que tiene el individuo para realizar movimientos, que conlleva un deterioro de su relación con el entorno y origina dependencia para desempeñar las actividades básicas de la vida diaria.

El deterioro de la movilidad física es definido por la NANDA como la limitación del movimiento independiente, intencionado, que padece la persona en el conjunto de su cuerpo o de una o más extremidades.

Los **Factores Relacionados** con la inmovilidad en los casos que nos ocupan son varios:

- Prescripción de restricción de movimientos.
- Falta de conocimientos respecto a la actividad física.
- Malestar, dolor.
- Intolerancia a la actividad física.
- Disminución de la fuerza y/o de la masa muscular.
- Estados de ánimo depresivo / ansioso.
- Deterioro sensorceptivo, neuromuscular o músculo esquelético.



Se caracteriza por:

- Limitación de las habilidades motoras finas y/o gruesas.
- Inestabilidad postural durante la ejecución de las actividades de la vida diaria.
- Enlentecimiento al realizar los movimientos.
- Mayor dependencia en la elaboración de las actividades básicas de la vida diaria e instrumentales.
- Insomnio.
- Deterioro en los movimientos en la cama y la deambulación.



En el caso de los pacientes jóvenes que sufren una lesión ósea o/y muscular, o patología ortopédica, el deterioro funcional puede estar limitado a la realización parcial o total de las actividades básicas de la vida diaria, y está condicionado por el tipo de lesión.

Cuando se trata de adultos mayores la inmovilidad que produce la lesión, puede derivar en un “Síndrome de inmovilidad”, se trata de un cuadro clínico multifactorial, pero potencialmente reversible y prevenible.

5. METODOLOGÍA

Realizamos un estudio Observacional Descriptivo en la unidad de Traumatología del Hospital Universitario de Cáceres.



Población del estudio: Pacientes ingresados en la unidad entre el 1/01/2022 hasta el 30/06/2022. Obtuvimos una muestra de 567 pacientes.

Variables de estudio:

- Edad.
- Sexo.
- Tipo de ingreso.
- Días de estancia hospitalarias.
- Diagnostico médico.

La recogida de datos se ha realizado mediante la revisión de la historia clínica y del registro sanitario de la unidad.

Mostramos los datos en las siguientes tablas, para una mejor visualización de los mismos:

EDAD	NUMERO DE PACIENTES
MENORES DE 15 AÑOS	15 PACIENTES
15- 64 AÑOS	295 PACIENTES
65-79 AÑOS	160 PACIENTES
MAYORES DE 80 AÑOS	94 PACIENTES
SEXO	NUMERO DE PACIENTES
MUJER	310 PACIENTES
HOMBRE	257 PACIENTES
INGRESOS	NUMERO DE PACIENTES
PROGRAMADO	285 PACIENTES
URGENTES	282 PACIENTES
DÍAS DE ESTANCIA	NÚMERO DE PACIENTES
1-2 DÍAS	219 PACIENTES
3- 7 DÍAS	236 PACIENTES
MAYOR DE 8 DÍAS	112 PACIENTES
DIAGNÓSTICO	NUMERO DE PACIENTES
PATOLOGÍAS DE CADERA	142 PACIENTES
PATOLOGÍAS DE COLUMNA	57 PACIENTES
PATOLOGÍAS DE RODILLA	82 PACIENTES
PATOLOGÍAS DE TOBILLO, PIE	82 PACIENTES
PATOLOGÍAS DE MMSS	139 PACIENTES
PATOLOGÍAS PELVIS	1 PACIENTE
OTROS	64 PACIENTES

DATOS OBSERVADOS IMPORTANTES.

De cara al tema que nos ocupa señalamos como puntos claves, los siguientes:

- Aunque el 52% de los pacientes ingresados están entre los 15 y los 65 años, encontramos que el rango de edad de 65-79 años supone un 28.22% de los ingresos (160 pacientes) y **los mayores de 80 años suponen el 16.58 %** (94 pacientes) de los ingresos totales.
- **Las patologías de cadera suponen un 25% de los ingresos.**
- Un 24% de pacientes presenta patologías de MMSS, un 14% patologías de rodilla otro 14% patologías de pie/pie y hasta un 10% presentan patologías de la columna vertebral.
- **El diagnóstico de FC supone el 18.52 % de los ingresos** (105 pacientes), de los cuales **el 61.9 %** (65 pacientes) **son mayores de 80 años** y el **24.76 %** (26 pacientes) **son mayores de 64 años.**
- **El 68%** de los pacientes tienen **estancias superiores a 3 días. Un 42% está ingresado entre 3-7 días y un 20% prolonga su estancia por encima de los 8 días.**

**FC= fractura de cadera*

Por tanto la inmovilidad condenaría a un número elevado de ancianos a la dependencia total y a un número muy elevado de personas en edad laboral a una dependencia parcial y sus consecuencias.

6. CAMBIOS FISIOPATOLÓGICOS ASOCIADOS A LA INMOVILIDAD.

Sistema cardiovascular:

- Deterioro del aporte periférico con aumento del riesgo de Lesión por presión (LPP).
- Disminución del retorno venoso provocando éxtasis secundario y aumento del riesgo de trombosis venosa profunda (TVP).
- Ortostatismo por redistribución del flujo sanguíneo. La alteración del flujo sanguíneo provoca tendencia sincopal y fatigabilidad con la consiguiente intolerancia al ejercicio.



Sistema respiratorio:

- Disminución de la movilidad del diafragma y alteración de la relación ventilación/perfusión debidas ambas al decúbito, lo que en su conjunto produce una disminución de las capacidades pulmonares y favorece el acúmulo de secreciones en las zonas declives del pulmón.
- Todo esto se traduce una intolerancia al ejercicio.

Sistema nervioso:

- Aumento del riesgo de aparición de cuadros confusionales.
- Alteración de la coordinación y el equilibrio produciendo inestabilidad en la bipedestación y la marcha.
- Pérdida de automatismos (vestido, aseo, comida, marcha...).



Sistema musculoesquelético:

- Debilidad y atrofia. El músculo pierde entre un 10-15 % de fuerza por cada semana de desuso, entre un 1-3% al día.

Sistema genitourinario:

- Predisposición a las infecciones de orina por el enlentecimiento del drenaje de la orina en la pelvis renal y el uréter, apareciendo retención de orina.

Sistema gastrointestinal:

- Se enlentece el peristaltismo intestinal provocando estreñimiento e impactación fecal.
- Disminuye el apetito, puede existir reflujo gastroesofágico.

Sistema tegumentario:

- Riesgo de aparición de LPP por apoyo prolongado en prominencias óseas, por alteración del flujo sanguíneo periférico, por malnutrición.

Sistema endocrino:

- Riesgo de hiperglucemia por resistencia a insulina.



7. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS

Los diagnósticos de enfermería ayudan a identificar la forma en que un individuo o grupo de individuos responden a los procesos vitales y de salud reales o potenciales y a conocer sus recursos disponibles de fortalezas que pueden aprovecharse para prevenir o resolver problemas.

Los diagnósticos enfermeros tanto los reales como los potenciales que a continuación detallamos, son los que como profesionales hemos identificado en los pacientes que de manera habitual ingresan en la unidad de traumatología del HUC y pertenecen a la última actualización de la NANDA (2021-2023)

DOMINIO 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD

Clase 2. Gestión de la salud:

- **Autogestión ineficaz de la salud (00276)**

DOMINIO 3: ELIMINACIÓN E INTERCAMBIO

Clase 1. Función urinaria:

- **Incontinencia urinaria funcional (00020)**

Clase 2. Función gastrointestinal:

- **Riesgo de estreñimiento (00015)**
- **Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional (00197)**

Clase 4. Función respiratoria:

- **Deterioro del intercambio de gases (00030)**

DOMINIO 4: ACTIVIDAD/REPOSO

Clase 1. Sueño/reposo:

- **Trastorno del patrón de sueño (00198)**

Clase 2. Actividad/ejercicio:

- **Deterioro de la ambulación (00088)**
- **Deterioro de la bipedestación (00238)**
- **Deterioro de la habilidad para la traslación (00090)**
- **Deterioro de la movilidad en la cama (00091)**
- **Deterioro de la movilidad física (00085)**
- **Deterioro de la sedestación (00237)**
- **Riesgo de síndrome de desuso (00040)**

Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares:

- **Riesgo de tolerancia disminuida a la actividad (00299)**
- **Tolerancia disminuida a la actividad (00298)**
- **Riesgo de tensión arterial inestable (00267)**
- **Riesgo de trombosis (00291)**
- **Riesgo de perfusión tisular periférica ineficaz (00228)**

Clase 5. Autocuidado:

- **Déficit de autocuidado en la alimentación (00102)**
- **Déficit de autocuidado en el baño (00108)**
- **Déficit de autocuidado en el uso del inodoro (00110)**
- **Déficit de autocuidado en el vestido (00109)**

DOMINIO 5: PERCEPCIÓN/COGNICIÓN

Clase 4. Cognición:

- **Riesgo de confusión aguda (00173)**
- **Conocimientos deficientes (00126)**

DOMINIO 6: AUTOPERCEPCIÓN

Clase 1. Autoconcepto:

- **Riesgo de compromiso de la dignidad humana (00174)**
- **Desesperanza (00124)**

Clase 2. Autoestima:

- **Baja autoestima situacional (00120)**

Clase 3. Imagen corporal

- **Trastorno de la imagen corporal (00118)**

DOMINIO 7: ROL/RELACIONES

Clase 2. Relaciones familiares:

- **Interrupción de los procesos familiares (00060)**

Clase 3. Desempeño del rol:

- **Deterioro de la interacción social (00052)**

DOMINIO 9: AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS

Clase 2. Respuestas de afrontamiento:

- **Ansiedad (00146)**
- **Riesgo de planificación ineficaz de las actividades (0226)**

- **Temor (00148)**

DOMINIO 10: PRINCIPIOS VITALES

Clase 3. Congruencia entre valores/creencias/acciones:

- **Riesgo de deterioro de la toma de decisiones independiente (00244)**

DOMINIO 11: SEGURIDAD/PROTECCIÓN

Clase 1. Infección:

- **Riesgo de infección de la herida quirúrgica (00266)**
- **Riesgo de caída en el adulto (00303)**
- **Retraso en la recuperación quirúrgica (00100)**
- **Riesgo de lesión por presión en el adulto (00304)**
- **Riesgo de infección (00004)**

Clase 2. Lesión física:

- **Deterioro de la integridad tisular (00044)**

DOMINIO 12: CONFORT

Clase 1. Confort físico:

- **Dolor agudo (00132)**

8. ANATOMÍA PATOLOGÍA. INTERVENCIONES MÁS FRECUENTES EN TRAUMATOLOGÍA.

8.1. TOBILLO, PIE:

ANATOMÍA.

El pie posee 26 huesos, 33 articulaciones y más de 100 tendones, músculos y ligamentos. Por ello, puede sufrir una gran cantidad de patologías.

En su mayoría son patologías de origen traumático, aunque también se tratan deformidades y lesiones de diversa índole, entre las que podemos citar:



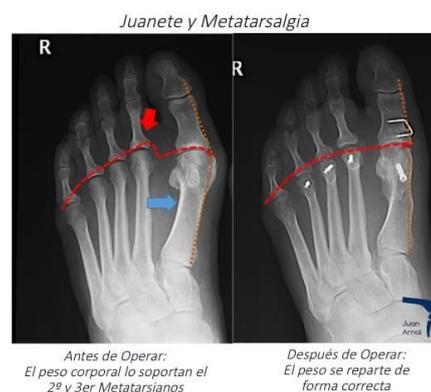
PATOLOGÍAS.

- Hallux valgus.
- Fracturas (calcáneo, tobillo, metatarso,...)
- Dedos en garra (dedos en martillo).
- Secuelas de fracturas previas.
- Deformaciones congénitas.
- Rotura de tendón de Aquiles.
- Infecciones.
- Extracción de material de osteosíntesis.

HALLUX VALGUS

El hallux valgus, conocido vulgarmente como "Juanete" es la deformidad más frecuente del pie. El primer metatarsiano se desvía hacia dentro y el primer dedo del pie se desvía hacia fuera, pudiendo llegar a colocarse debajo o encima del segundo dedo. Este defecto estético se acompaña de una pérdida del apoyo del primer metatarsiano, alterando la forma normal del pie y el apoyo de toda la planta. Todo ello crea un cambio global en el apoyo, por lo que suele conducir a otros trastornos en el pie que se asocian típicamente con el juanete como son la metatarsalgia y los dedos en garra.

Existen dos grandes técnicas para intervenir quirúrgicamente el HALLUX VALGUS, teniendo ambas el mismo objetivo, corregir la deformidad y el apoyo, para eliminar el dolor.



INTERVENCIONES.

CIRUGÍA ABIERTA DEL PIE.

Las correcciones en los huesos a través de incisiones, utilizando medidores de ángulo, reglas y tornillos para conseguir una corrección al milímetro.

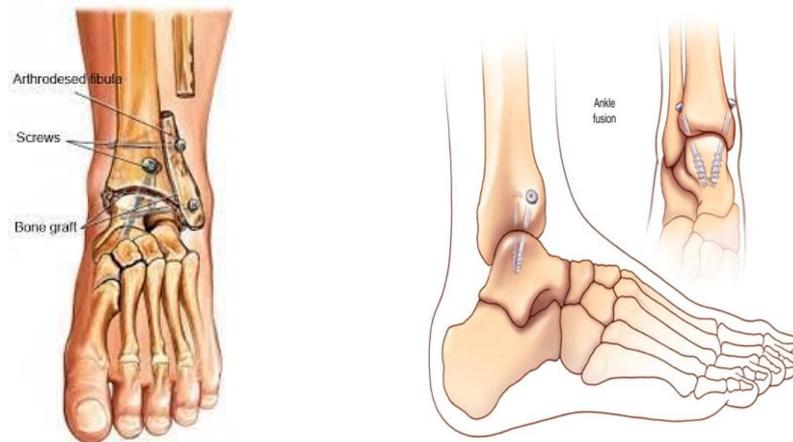
CIRUGÍA PERCUTÁNEA DEL PIE.

A través de incisiones en la piel de 1-2 mm. Se realizan unos planos de corte en concreto para que con el apoyo de después los huesos y partes blandas consoliden, en la mejor posición para evitar el dolor con el apoyo del peso corporal.

ARTRODESIS DE TOBILLO.

La artrodesis es un **procedimiento quirúrgico** que supone la **inmovilización de una articulación en una posición fija**. Se fijan los dos extremos óseos que confluyen en la articulación. La artrodesis de tobillo está indicada en pacientes con patología crónica de tobillo, con mucho dolor y limitación de la movilidad, en quienes otras opciones terapéuticas no han tenido efecto.

Aunque el procedimiento parece limitante, la artrodesis fija la articulación afectada, evitando el movimiento de la misma y consiguiendo de este modo **controlar el dolor** que produce. Al preservar el rango de movilidad de otras articulaciones y eliminar el dolor, los pacientes **recuperan** tras la artrodesis **una capacidad funcional** que antes no tenían, a pesar de haber fijado dicha articulación.



OSTEOSÍNTESIS DE TOBILLO.

La osteosíntesis es una cirugía reconstructiva cuyo objetivo es **estabilizar y unir los extremos de un hueso roto** tras una fractura, o una no unión en casos de fractura previa.

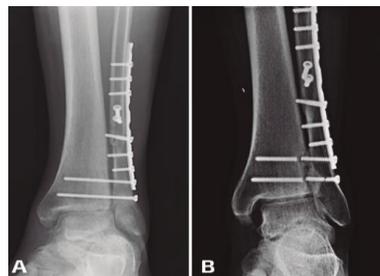
Los fragmentos se estabilizan utilizando dispositivos mecánicos, lo que permite la curación completa o parcial de los músculos, así como recuperar la función articular. Cuando los fragmentos óseos se estabilizan, el dispositivo mecánico puede quitarse o dejarse, si el proceso se hizo mediante una fijación interna.

Tipos de osteosíntesis:

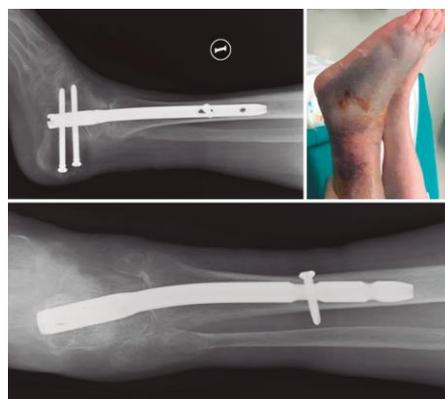
Osteosíntesis externa. Se emplea un fijador externo para solucionar la lesión. Es un procedimiento que puede emplearse si se trata de una fractura compuesta, con alto riesgo de infección.



- **Osteosíntesis interna:** se utilizan dispositivos mecánicos (placas, pasadores o tornillos) para fijar los huesos.



- **Osteosíntesis intramedular,** que permite una mejor adherencia y una curación más rápida, ya que el dispositivo mecánico pasa a través de la cavidad medular.



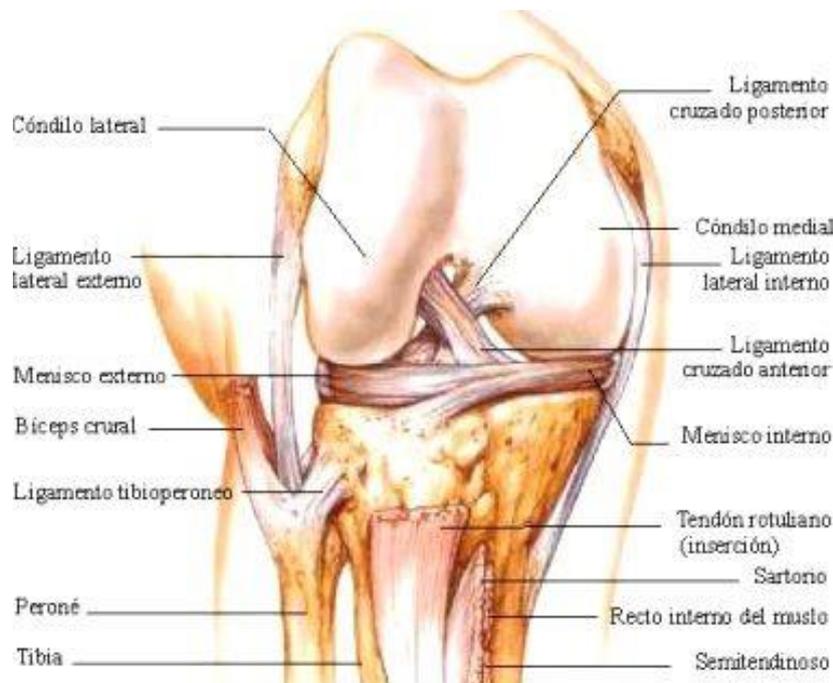
8.2. RODILLA:

ANATOMÍA.

La rodilla es la articulación de la pierna que une el hueso del muslo, fémur, a la parte superior del hueso de la espinilla o tibia.

Está compuesta por hueso, músculo, cartílago ligamentos y tendones.

Todos funcionan conjuntamente para que la pierna se doble, estire, pivote y rote.



La cirugía de rodilla está recomendada cuando los pacientes presentan:

- Dolor severo o rigidez con limitación de las actividades cotidianas.
- Dolor moderado o severo mientras descansan, tanto de día como de noche.
- Inflamación crónica de la rodilla que no mejora con reposo ni tratamiento.
- Deformidad de la rodilla.

PATOLOGÍAS.

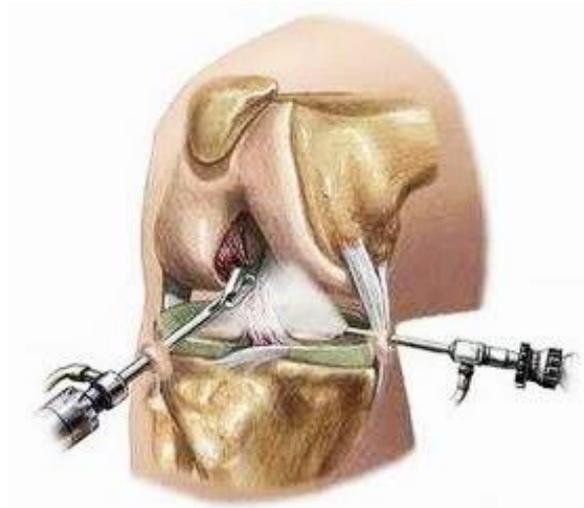
- **OSTEOARTRITIS:** uso y desgaste relacionado con la edad.
- **ARTRITIS REUMATOIDE O INFLAMATORIA.**
- **ARTRITIS POST-TRAUMÁTICA:** después de una lesión seria de rodilla.
- **ARTROSIS:** artropatía degenerativa que se produce al alterarse las propiedades mecánicas del cartílago y del hueso subcondral.

INTERVENCIONES.

ARTROSCOPIA.

Se inserta un conducto delgado (a través de una pequeña incisión en la rodilla) conectado a una cámara de video de fibra óptica.

Se utiliza para reconstruir cartílago, quitar o reparar meniscos rotos, ligamento cruzado anterior, recortar pedazos rotos de cartílago articular...



Tiempo de hospitalización, 24h si no hay complicaciones

ARTROPLASTIA.

Implante que se coloca en sustitución de la articulación dañada, implica extraer hueso y cartílago dañado, con el objetivo de que realice su función y permitir al paciente recuperar la movilidad de la rodilla afectada.

Puede ser total o parcial. La artroplastia total suele ser en pacientes con mayor edad.

El material utilizado es polietileno, gracias a sus propiedades, imita al cartílago, facilitando la fricción, deslizamiento... puede durar 30 años.

La recuperación estimada postcirugía está condicionada por la propia invasión quirúrgica, así como el estado general del paciente, estado físico, hemodinámico, edad, anatomía..



ARTROPLASTIA PARCIAL



ARTROPLASTIA TOTAL

Los tiempos de ingreso si no hay complicaciones son entre 3 y 4 días

8.3. CADERA:

ANATOMÍA.

La articulación coxofemoral (cadera) es una diartrosis formada por los siguientes elementos:

- Cabeza femoral.
- Acetábulo de la pelvis.
- Cartílagos.
- Líquido sinovial.
- Cápsula articular: ligamentos y tejido fibroso.
- Musculatura de la articulación.

Es una articulación con un amplio rango de movimiento y que debe soportar grandes cargas a lo largo de la vida, así, cualquier cambio en su conformación o en la integridad de sus componentes puede condicionar la impotencia funcional del miembro afecto.



PATOLOGÍAS.

COXARTROSIS.

La coxartrosis es un desgaste de la articulación coxofemoral. Puede deberse a envejecimiento, traumatismos, movimientos repetitivos u otras causas, la articulación va perdiendo su capacidad de deslizamiento indoloro y su rango de movilidad.

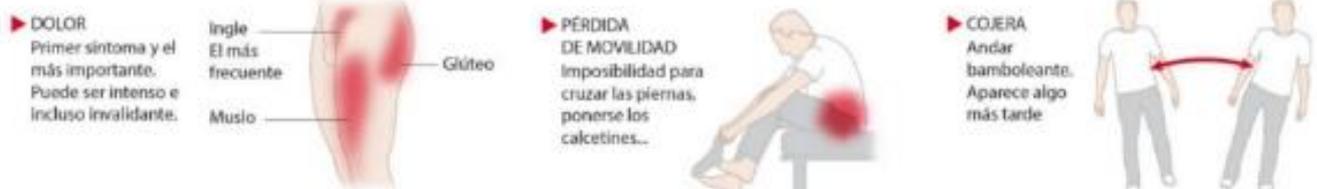
El principal síntoma de la coxartrosis es el dolor (sobre todo en la ingle), que no tiene por qué afectar únicamente a la cadera, sino que también puede afectar a la rodilla ipsilateral.

El tratamiento se basa en 3 pilares:

- Medidas no farmacológicas: pérdida de peso, fisioterapia, bastones de descarga...
- Medidas farmacológicas: antiinflamatorios y analgésicos.
- Tratamiento quirúrgico: la sustitución de la articulación afecta por una prótesis es la mejor alternativa.



SÍNTOMAS DE LA ARTROSIS DE CADERA



© Clínica Universidad de Navarra 2012.

FRACTURAS.

Las llamadas “fracturas de cadera” son, en realidad, fracturas del fémur proximal. Son típicas de pacientes de edad avanzada, cuyos huesos son más frágiles y un mínimo impacto puede producir una fractura; en pacientes jóvenes, sin embargo, los traumatismos generalmente han de ser de gran energía para romper el hueso.

Cuando se produce una fractura de cadera, el paciente siente un importante dolor y asocia impotencia funcional. Además, el miembro puede quedar típicamente acortado y rotado, imposibilitando, evidentemente para la deambulación.

Según su localización, se dividen en los siguientes tipos:

- Fracturas del cuello del fémur: son intracapsulares, y se producen en la región del hueso que conecta la cabeza con el resto del fémur. A su vez, se subdividen en los siguientes tipos:
 - Fracturas capitales: se lesiona la cabeza del fémur.
 - Fracturas subcapitales: se localizan justo por debajo de la cabeza femoral.
 - Fracturas transcervicales: se producen en la región central del cuello.
 - Fracturas basicervicales: localizadas en la unión entre el cuello femoral y la región trocantérea.
 - Fracturas pertrocantéreas: se producen en la región trocantérea, es decir, la situada entre trocánter mayor y trocánter menor del fémur. Concretamente, comprenden la región entre la base del cuello y 5 cm por debajo del trocánter menor. Son fracturas extracapsulares.
 - Fracturas subtrocantéreas: como su nombre indica, se producen por debajo de la región de los trocánteres. Lógicamente, también son extracapsulares.

CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS DE CADERA

FRACTURAS EXTRACAPSULARES

*Fractura
Intertrocantérea*



*Fractura
Subtrocantérea*



*Fractura del
Trocánter Mayor*



*Fractura del
Trocánter Menor*



@ChuletasMedicas

FRACTURAS INTRACAPSULARES

Fractura Capital



*Fractura Subcapital
del cuello femoral*



*Fractura Transcervical
del cuello femoral*



*Fractura Basicervical
del cuello femoral*



@ChuletasMedicas

@DoctoraFortuny

www.chuletasmedicas.com

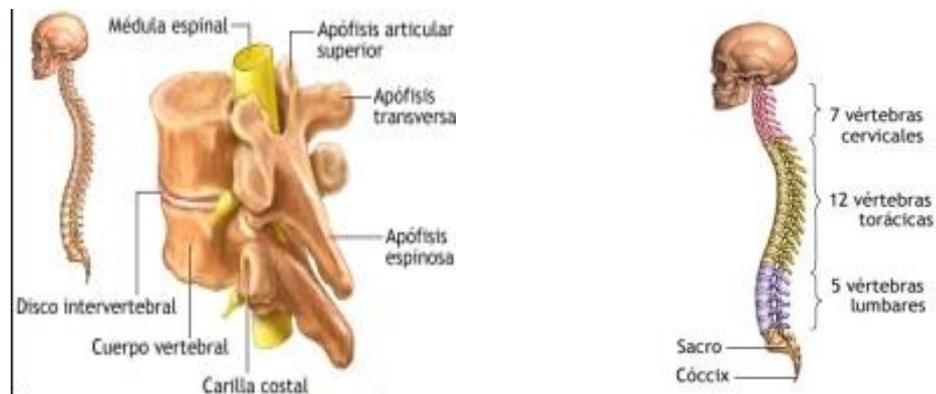
8.4. COLUMNA.

ANATOMÍA.

La columna vertebral se encuentra formada por cuerpos vertebrales, interconectados con discos intervertebrales de fibrocartilago y articulaciones facetarias consideradas diartroideas.

En total forman un conjunto de 33 vértebras (7 cervicales, 12 torácicas, 5 lumbares, 5 sacras y 3 a 4 en cóccix).

Con excepción de las primeras 2 vértebras (el atlas y el axis), todos los cuerpos vertebrales se encuentran conformados por un cuerpo vertebral anterior de forma más o menos cilíndrica, y por un arco, en su parte posterior, compuesto por pedículos y láminas a cada lado, terminando en las apófisis espinosa en su porción más posterior.

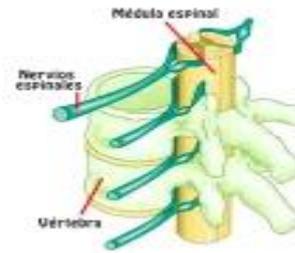


Estas vértebras protegen la médula espinal, una estructura frágil y alargada contenida en el conducto raquídeo, que recorre el centro de la columna.

De la médula espinal emergen 31 pares de nervios raquídeos. De cada nervio emergen dos ramas cortas (raíces):

- Una en la parte anterior de la médula espinal (raíz motora o anterior) de la médula espinal.
- Una en la parte posterior (raíz sensitiva o posterior) de la médula espinal.

La médula espinal termina aproximadamente a la altura de las tres cuartas partes del trayecto descendente de la columna vertebral, pero un haz de nervios se extiende más allá de la médula. Este haz recibe el nombre de cola de caballo (cauda equina). La cola de caballo transmite impulsos nerviosos, tanto motores como sensoriales, hacia las extremidades inferiores y desde ellas.



PATOLOGÍAS.

La columna vertebral puede padecer de diferentes patologías principalmente degenerativas, como son: **hernias discales**, [escoliosis](#), [discopatía lumbar degenerativa](#), [cervicoartrosis](#), [estenosis de canal](#), entre otras.

Entre las que habitualmente se corrigen con intervención quirúrgica en nuestra unidad se encuentran:

HERNIA DISCAL.

Es el desplazamiento localizado o focal del disco (ocupa el 25 % o menos de la circunferencia en el plano axial) más allá de los límites del espacio del disco intervertebral.

La hernia discal se clasifica:

Según su morfología, en tres subtipos:

- Protrusión.
- Extrusión.
- Extrusión con secuestro.

Según la relación de la hernia con el ligamento longitudinal posterior y las fibras del anillo fibroso, se pueden clasificar en:

- Contenidas.
- No contenidas.

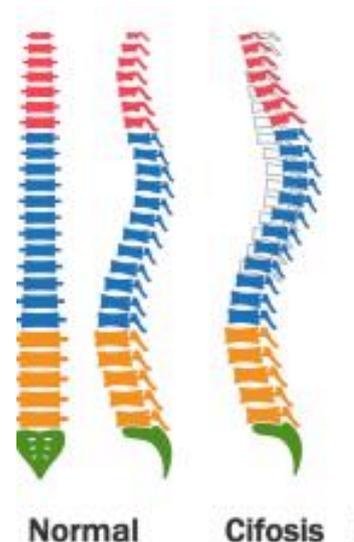
Según la localización:

- En el plano axial podemos encuadrar la hernia en una o varias de las siguientes zonas: Central, Anterior, Lateral, Foramidal y Subarticular.
- En el plano sagital, los puntos de referencia son el disco y el pedículo, clasificándolas en: Nivel discal, Suprapedicular, Pedicular e Infrapedicular.

ESCOLIOSIS.

Es la deformidad de la columna vertebral en tres dimensiones, en donde en el plano coronal excede de 10 grados y el desplazamiento lateral del cuerpo vertebral cruza la línea media y regularmente se acompaña de algún grado de rotación.

El origen de las escoliosis son los cambios degenerativos asimétricos de los discos o de las articulaciones facetarias. La presencia de la deformidad desencadena una mayor carga asimétrica con aceleración de los cambios degenerativos en la región que absorbe mayor cantidad de fuerzas, dando como resultado un círculo vicioso.



La escoliosis suele afectar a la columna lumbar. Es una causa frecuente de dolor lumbar, radiculopatía por compresión foraminal o de la raíz lateral y de claudicación debido a estenosis de canal central o foraminal.

ESTENOSIS DEL CANAL.

Los cambios degenerativos de las estructuras de la unidad discovertebral pueden contribuir a la estenosis del canal espinal. Puede afectar al canal raquídeo central, a los recesos laterales o a los forámenes de conjunción, a un nivel o a múltiples niveles. Es más frecuente en la columna lumbar y cervical, aunque puede afectar a cualquier segmento.

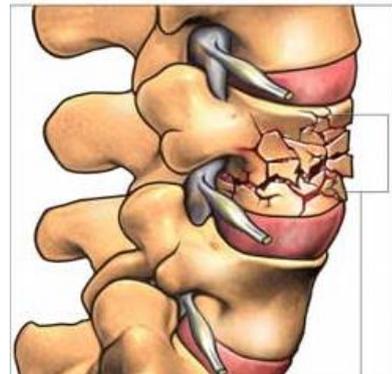
La clínica depende de la localización axial de la estenosis (central, lateral o foraminal) y de la localización a lo largo de la columna vertebral. Los síntomas más frecuentes en la

estenosis de canal lumbar son: claudicación neurogénica (lo más frecuente), dolor de espalda, dolor en las extremidades inferiores, radiculopatía y síndrome de cola de caballo. Los síntomas más frecuentes en la estenosis de canal cervical son: dolor cervical, debilidad o parestesias en miembros superiores y cefalea.



FRACTURA VERTEBRAL.

Una fractura vertebral es la ruptura total o parcial del hueso, que puede afectar a una sola parte de la vértebra, o a toda ella por completo. Estas fracturas suelen producirse por un traumatismo de gran intensidad, como puede ser un accidente de coche. Sin embargo, si el hueso está muy debilitado, por osteoporosis, por ejemplo, puede fracturarse tras un traumatismo muy leve, al realizar un simple esfuerzo de carga o incluso sin hacer nada.



Esta fragilidad del hueso es la principal causa de fracturas vertebrales, estando localizadas mayormente en la región dorsal y lumbar, y afectando con mayor frecuencia a la población de mayor edad.

Por regla general el paciente presenta un dolor intenso y de aparición brusca en relación al evento que ha generado la fractura, además del dolor, si debido a la fractura se produce una compresión de la médula espinal o los nervios que salen de ella, se puede generar una alteración de la función nerviosa como dificultad para mover una parte del cuerpo, pérdida

de la sensibilidad o incluso dolor tipo ciático.

La presencia de un déficit neurológico como síntoma secundario a una fractura vertebral puede implicar una urgencia en su tratamiento, con el fin de evitar la progresión de esos déficits y obtener la mayor recuperación posible.

El tratamiento dependerá de varios factores como son el tipo de fractura, la causa de la misma, los signos y síntomas presentados por el paciente, y el tiempo de evolución de la fractura. Varía desde tratamiento conservador con analgésicos y reposo relativo en fracturas estables hasta procedimientos mínimamente invasivos, como la vertebroplastia y cifoplastia, que tienen muy buenos resultados para tratar fracturas por compresión del cuerpo de las vértebras dorsales o lumbares de corta evolución (menos de tres meses desde la aparición de la fractura), que presenten mal control del dolor a pesar del tratamiento conservador.



En la unidad de Traumatología del HUC, se realizan varios tipos de intervenciones quirúrgicas para tratar dichas patologías.

Nos vamos a centrar en las más comunes; la artrodesis, la cifoplastia y la discectomía.

INTERVENCIONES.

ARTRODESIS.

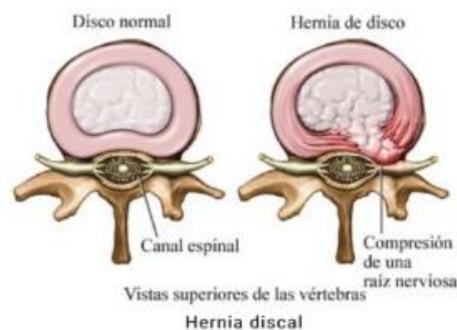
Es la técnica más utilizada en cirugía de columna para conseguir la fusión vertebral, y crear una soldadura de huesos entre dos vértebras para que éstas dejen de moverse entre sí. Para conseguir fijar las dos vértebras, se puede hacer colocando un injerto de hueso entre ambas vértebras ("artrodesis no instrumentada") o usando además unas placas metálicas para fijar ambos cuerpos vertebrales ("artrodesis instrumentada").



DISCECTOMÍA.

Es la extirpación total o parcial de los discos amortiguadores que separan las vértebras entre ellas.

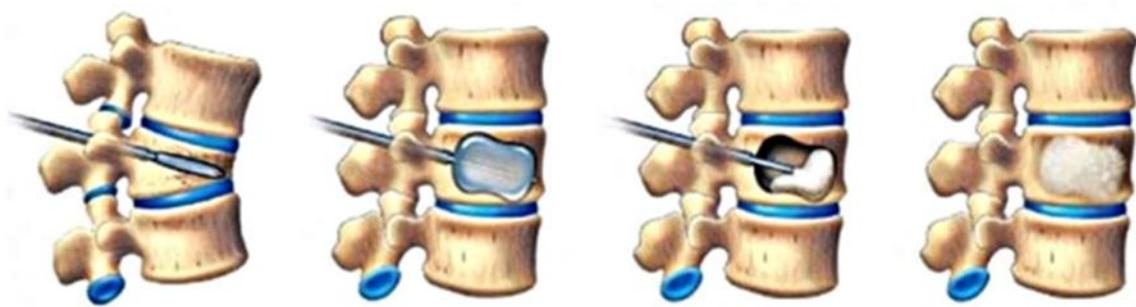
Se lleva a cabo cuando los discos amortiguadores se hernian, es decir, se desplazan fuera de los márgenes normales del espacio intervertebral, provocando dolor, pérdida de fuerza muscular y parestesias.



CIFOPLASTIA

La cifoplastia es un tipo de cirugía que se realiza en la columna vertebral para reducir el dolor causado por una fractura o afección, como la osteoporosis.

Al estabilizar las fracturas con un cemento biológico, la cifoplastia tiene como objetivo aliviar el dolor, fortalecer la columna vertebral y mejorar la movilidad. Se suele realizar en aplastamientos, fracturas osteoporóticas que no consolidan, y en patologías tumorales.



8.5 PELVIS:

PATOLOGÍAS.

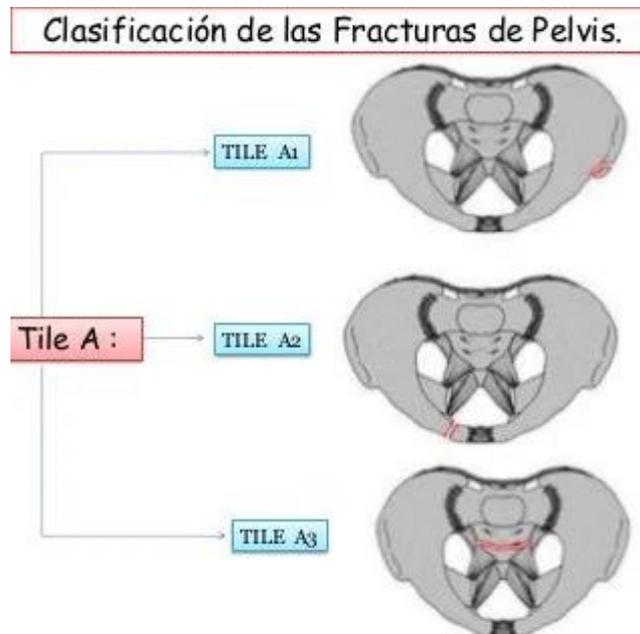
FRACTURA DE PELVIS:

La incidencia de las lesiones pélvicas ha aumentado en los últimos años ante la mayor violencia de los traumatismos: accidentes automovilísticos, precipitaciones desde grandes alturas, etc. Hay que tener en cuenta que el 65% de los casos se asocian a lesiones del sistema nervioso central, lesiones de nervios periféricos, traumatismos abdominales, traumatismos torácicos y fracturas de otros huesos.

Encontramos 3 grandes tipos de estas fracturas:

FRACTURAS SIN AFECTACIÓN DEL ANILLO PELVIANO.

No suponen una ruptura de la continuidad del anillo pelviano y varían desde las más triviales hasta las que comprometen la vida del paciente. Se trata de lesiones estables. Dentro de este grupo se incluyen las siguientes fracturas: de ileon, unilaterales de ramas púbicas, con arrancamiento de puntos de inserción muscular (típica de atletas), del sacro y del cóccix.



FRACTURAS QUE COMPROMETEN EL ANILLO PELVIANO.

Provocan una ruptura del anillo pélvico, lo que repercutirá en la estática y dinámica del paciente. En este grupo quedan incluidas las siguientes fracturas: por compresión anteroposterior, por compresión lateral y por cizallamiento vertical.

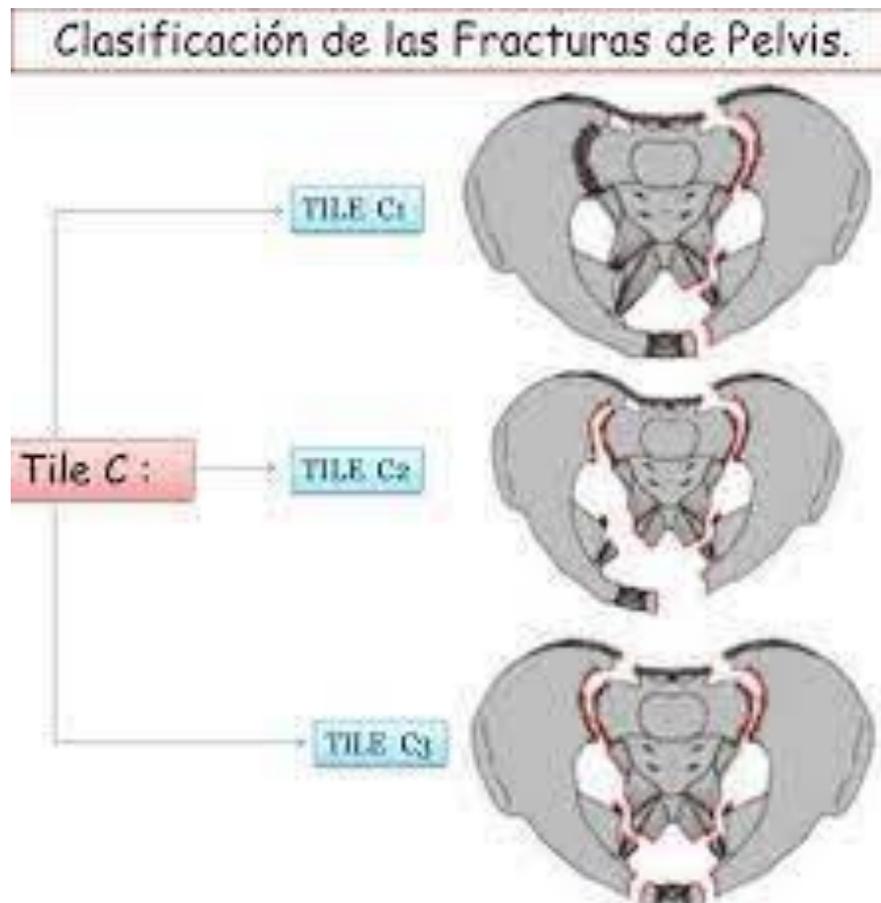
La mortalidad y morbilidad de éstas es muy superior a la de las fracturas sin ruptura del anillo pélvico y suelen acompañarse de lesiones asociadas.



FRACTURAS DEL ACETÁBULO.

En ocasiones se asocian a luxaciones de cadera. Las lesiones que no comprometen el anillo pelviano solo requieren reposo, cama y más tarde carga con muletas. Si comprometen el anillo pelviano, estabilizar hemodinámicamente al paciente y valorar la lesión.

Las lesiones con grandes desplazamientos requieren estabilizar la fractura con fijadores externos; en este caso se permite movilización isométrica sin carga y movilizaciones activas asistidas hasta la puesta en carga cuando esté consolidada la fractura.



8.6. MIEMBRO SUPERIOR.

PATOLOGÍAS.

FRACTURAS DE HOMBRO:

- **FRACTURA DE CLAVICULA:** La clavícula es el único hueso que conecta el tronco a la cintura escapular, contribuyendo así a la estabilidad de la misma y de todo el miembro superior y también influye decisivamente en la movilidad. La complicación más frecuente es la pseudoartrosis. El tratamiento suele ser conservador.



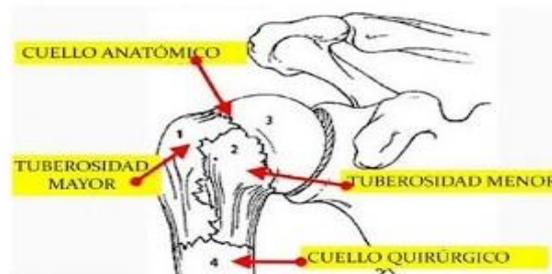
- FRACTURAS DE ESCÁPULA** Son poco frecuentes, representando el 3-5% de todas las fracturas de hombro y suele estar asociada la mitad de las ocasiones con fractura también de la primera costilla. Tipos y tratamientos:



FRACTURAS DEL HÚMERO:

- HUMERO PROXIMAL:** Según el segmento que se fractura, pueden ser fracturas del troquíter (tuberosidad mayor), del troquín (tuberosidad menor), del cuello anatómico y de la cabeza humeral.

EL 80% de las fracturas de húmero proximal solo requieren inmovilización de pocos días



- **DIAFISIS HUMERAL:** Hay muy diversos tipos de fracturas dependiendo de factores como mecanismo de producción, lesión tisular, localización (**clasificación AO/OTA**). La peor complicación es la parálisis del nervio radial y pseudoartrosis. En general, el tratamiento es conservador, se utiliza yeso colgante de Caldwell, férula braquial en U asociada a un vendaje de Velpeau o collarín.



- **FRACTURAS DEL EXTREMO DISTAL DEL HÚMERO/FRACTURAS DE CODO:** Son fracturas que comprometen la movilidad del codo. La clínica es muy llamativa por la importante tumefacción, dolor e impotencia funcional del codo. En la mayoría de los casos el tratamiento es quirúrgico.

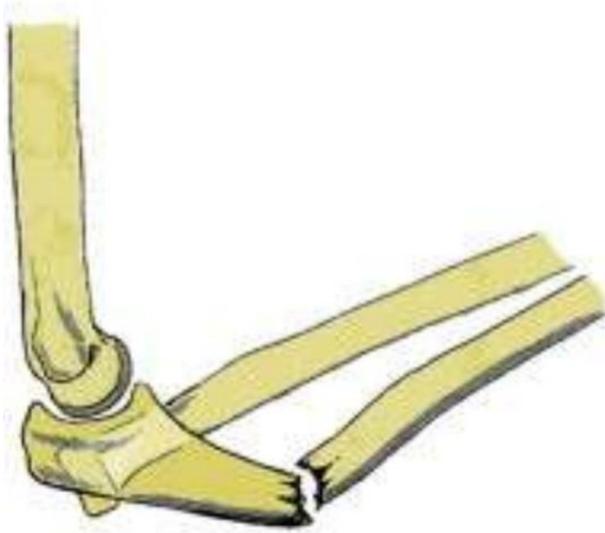


FRACTURAS DE CÚBITO Y RADIO:

Las fracturas de cúbito y radio son muy comunes. En el adulto joven son las más frecuentes del miembro superior. **Un abordaje incorrecto en estos huesos podría ocasionar secuelas graves** como dolor crónico e incluso pérdida de movilidad.

Una clasificación más práctica, desde el punto de vista terapéutico se hace en función de los elementos que participan en la lesión:

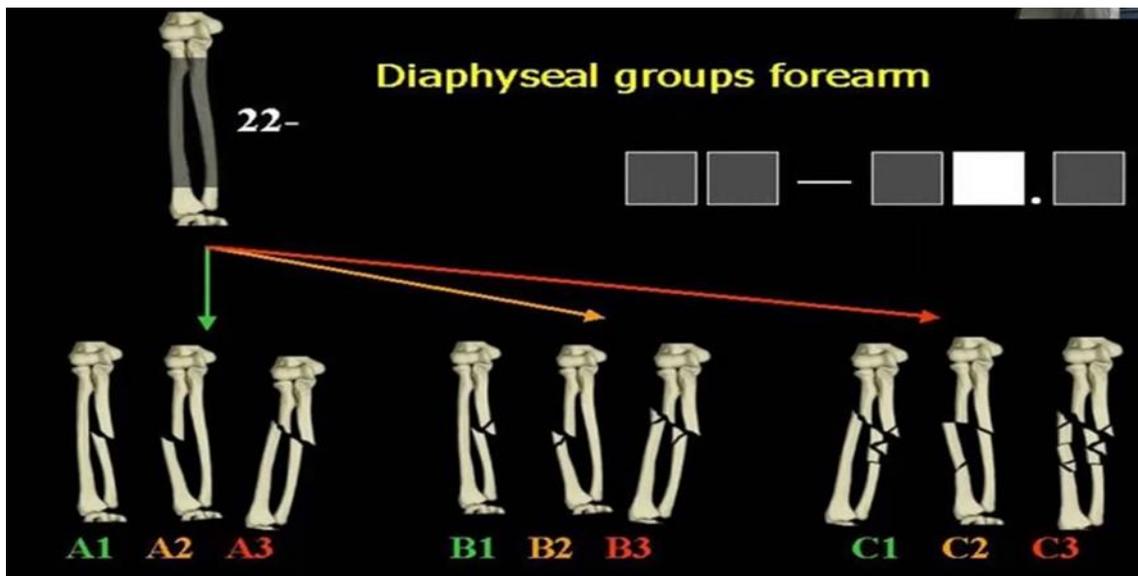
- Fractura abierta de cúbito y radio.
- Fractura de ambos huesos.
- Fractura aislada de cúbito.
- Fractura de Monteggia.
- Fractura aislada de radio.
- Fractura de Galeazzi.



Lesión de Monteggia



Lesión de Galeazzi



FRACTURAS DE CARPO Y MANO:

La fractura del extremo distal del radio (EDR o fractura de muñeca) corresponde a una patología muy frecuente en la consulta traumatológica (75% de las fracturas de antebrazo y 8-15% de todas las fracturas), siendo responsable de 1/6 de las fracturas vistas en los servicios de urgencia.

En la mano las más frecuentes son:

- Fractura de escafoides.
- Fractura de Bennett.
- Fractura de Rolando.

FRACTURAS DE MUÑECA (AO/OTA)

	23-A1 Info ulna, radius intact		23-A2 Info radius, simple and impacted		23-A3 Info radius, multifragmentary	
	Extra articular	Please select	Please select		select	
	23-B1 Info radius, sagittal		23-B2 Info radius, frontal, dorsal rim		23-B3 Info radius, frontal, volar rim	
	Partially articular	Please select	Please select		select	
	23-C1 Info simple, metaphyseal simple		23-C2 Info simple, metaphyseal multifragmentary		23-C3 Info multifragmentary	
	Complete articular	select	select	select		

9. PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA.

9.1. PAUTAS GENERALES.

Las técnicas de movilización tienen como objetivo disminuir la lesión primaria y evitar el progreso o aparición de una lesión secundaria.

Al movilizar a los pacientes que requieren ayuda total o parcial, se disminuye el riesgo de deformidades y de nuevas caídas, favorece la comodidad del paciente y se estimulan de forma precoz los movimientos activos voluntarios.



1¿Qué debemos tener en cuenta antes de movilizar?

- Colaboración del equipo de trabajo.
- Monitorización y control del dolor.
- Asegurar una situación hemodinámica estable.
- Consenso de las actuaciones previas a la movilización (prevención de estreñimiento, cura...).
- Consideración del motivo de ingreso.
- Valoración integral del paciente (diversidad funcional: motriz e intelectual).
- La participación del paciente y/o la familia en las movilizaciones, es beneficiosa y les proporcionarán herramientas para una futura autonomía.

2. ¿Cómo actuar?

- Explicar al individuo la manera de proceder, dando argumentos que le motiven y convenzan de las necesidades de la acción, transmitirle confianza y si es posible obtener su colaboración.
- Los movimientos deben ser seguros para la persona y para el trabajador, debemos evitar riesgos y posibles lesiones para ambos.
- El movimiento se debe planificar, valorando de manera previa, qué será lo más adecuado en cada caso. Retirar los obstáculos y valorar la necesidad de ayuda de otra persona o dispositivo técnico, para: realizar las movilizaciones con seguridad, minimizando por un lado los riesgos de desplazamiento de la fractura y por otro y no menos importante el dolor.
- Prestar especial atención a cualquier sistema conectado al paciente (vía venosa, sondas vesicales o nasogástricas, oxigenoterapia, drenajes..) y dispositivos de fijación (vendajes, yesos, férulas...) evitando cualquier movimiento que provoque salidas fortuitas o daños a los mismos.

PUNTOS COMUNES A TODOS LOS PROCEDIMIENTOS.

ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

- Informar y explicar al paciente el procedimiento a realizar y estimular la participación en su autocuidado.
- Preparar todo el material necesario.
- Evaluar la necesidad de más profesionales.
- Garantizar la privacidad del paciente.
- La cama y/o el sillón deben estar frenados y colocados a la altura adecuada
- Realizar higiene de manos y colocarse los guantes.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

- Retirada de todo el material, limpieza de palanganas según protocolo de la unidad, y retirada de ropa en sacas, según protocolo de la unidad.
- Dejar al paciente colocado en una postura adecuada que tolere, con el cabecero elevado, salvo prescripción facultativa.
- Higiene de manos.
- Registro del procedimiento.

9.2 .PROCEDIMIENTO DE ASEO EN CAMA

Esta técnica será parcialmente asistida, a excepción de aquellos pacientes con características individuales que les hagan dependientes.

Para realizar un correcto aseo en cama se necesitan al menos dos personas, TCAE y Celador.



ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

- Informar y explicar al paciente el procedimiento a realizar y estimular la participación en su autocuidado.
- Preparar todo el material necesario.
- Evaluar la necesidad de más profesionales.
- Garantizar la privacidad del paciente en todo momento.
- La cama debe estar frenada y colocada a la altura adecuada.
- Realizar higiene de manos y colocarse los guantes.

Material:

- Palangana
- Guantes
- Esponjas jabonosas
- Toallas
- Agua
- Ropa limpia de cama

PROCEDIMIENTO

Puntos específicos para la higiene:

- Anular las posibles corrientes de aire.
- Colocar al paciente en decúbito supino
- Asegurar una temperatura adecuada del agua.
- Secar muy bien insistiendo en espacios interdigitales, y tapar con una toalla para evitar enfriamientos, y así mantener la intimidad del paciente.

El orden del lavado y secado será:

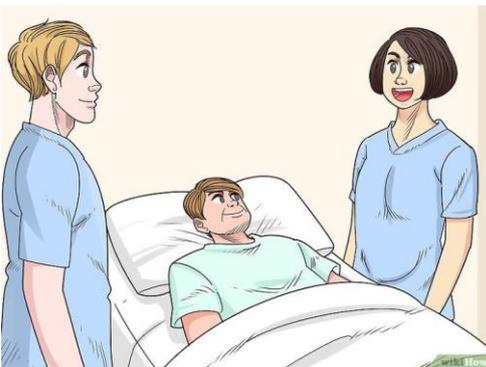
- CARA
- CUELLO
- MMSS
- AXILAS
- TÓRAX Y MAMAS
- ABDOMEN
- MMII
- ESPALDA Y NALGAS
- GENITALES



- Extremar las precauciones al girar al paciente hacia el decúbito lateral para evitar complicaciones tales como una luxación.
- Colocaremos al paciente el pijama o camisón limpio.
- Al acabar, enrollaremos la sábana bajera longitudinalmente hacia el centro de la cama y la iremos sustituyendo progresivamente por una limpia.
- Pondremos al paciente de nuevo en decúbito supino con cabecero elevado 30° si no está contraindicado.
- Terminaremos de hacer la cama con ropa limpia.
- Durante todo el proceso valoraremos el estado e integridad de su piel.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

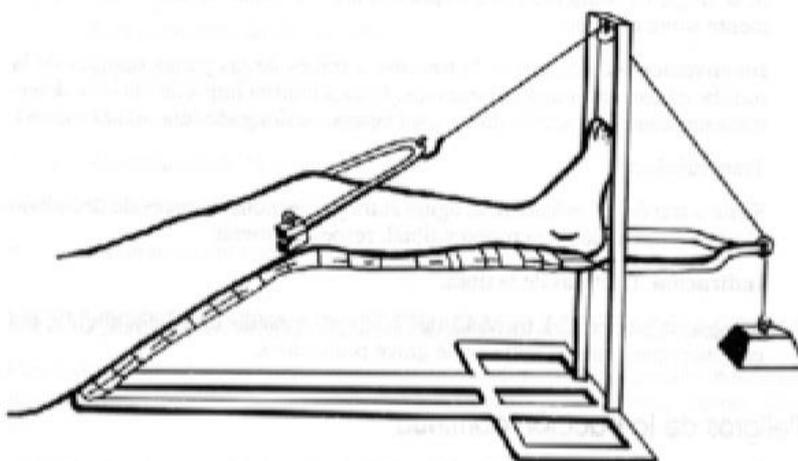
- Retirada de todo el material, limpieza de palanganas según protocolo de la unidad, y retirada de ropa en sacas, según protocolo de la unidad.
- Dejar al paciente colocado en una postura adecuada que tolere, con el cabecero elevado, salvo prescripción facultativa.
- Higiene de manos.
- Registro del procedimiento.



9.3. PROCEDIMIENTO DE ASEO EN PACIENTES CON TRACCIONES.

OBJETIVO:

- Mantener el miembro alineado.
- Evitar el dolor del paciente en la movilización.



ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

- Informar y explicar al paciente el procedimiento a realizar y estimular la participación en su autocuidado.
- Preparar todo el material necesario.
- Evaluar la necesidad de más profesionales.
- Garantizar la privacidad del paciente.
- La cama debe estar frenada y colocada a la altura adecuada
- Realizar higiene de manos y colocarse los guantes.

PROCEDIMIENTO:

Serán necesarios Enfermera , TCAE y Celador.

- Valorar los puntos de incisión del clavo.
- Se realiza el aseo de la parte anterior del cuerpo, según protocolo habitual.
- El paciente se sujeta al triángulo, incorpora la espalda para su aseo, y se enrollan las sábanas usadas, de cabecero a piecero hasta los glúteos. Se colocan sábanas limpias.
- Con la ayuda del celador y el personal de enfermería y ayudándose con el triángulo y el miembro sano, el paciente elevará la cadera, se procederá al aseo de glúteos, y el cambio de ropa.
- Levantar ligeramente la férula para cambiar la sábanas manteniendo en todo momento la alineación de la pierna con el tronco, traccionando para evitar la movilización de los extremos de la fractura y el dolor.
- En caso de pacientes no colaboradores o con otras complicaciones se lateralizará al paciente sobre el lado sano, manteniendo la tracción de la pierna. Siempre que no haya contraindicaciones.

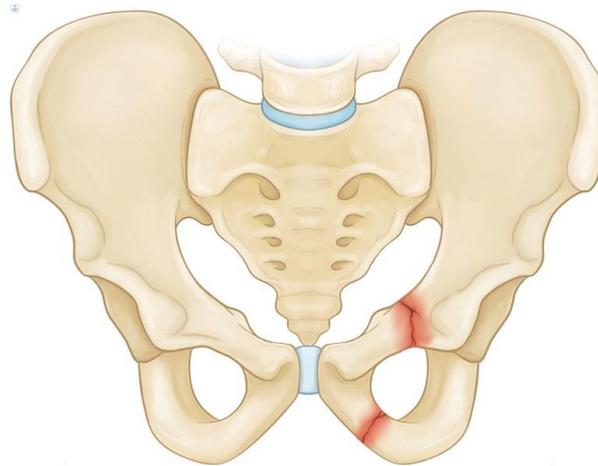
DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

- Retirada de todo el material, limpieza de palanganas según protocolo de la unidad, y retirada de ropa en sacas, según protocolo de la unidad
- Dejar al paciente colocado en una postura adecuada que tolere, con el cabecero elevado, salvo prescripción facultativa.
- Higiene de manos.
- Registro del procedimiento.

9.4 HIGIENE EN PACIENTES CON FRACTURAS DE PELVIS.

OBJETIVO:

- Minimizar los movimientos de la pelvis.
- Evitar el dolor del paciente en la movilización.



ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

- Informar y explicar al paciente el procedimiento a realizar y estimular la participación en su autocuidado.
- Preparar todo el material necesario.
- Evaluar la necesidad de más profesionales.
- Garantizar la privacidad del paciente.
- La cama debe estar frenada y colocada a la altura adecuada
- Realizar higiene de manos y colocarse los guantes.

PROCEDIMIENTO:

- Serán necesarios TCAE y Celador.
- Se realiza el aseo de la parte anterior del cuerpo, según protocolo habitual.
- El paciente se sujeta al triángulo, incorpora la espalda para su aseo, y se enrollan las sábanas usadas, de cabecero a piecero, hasta los glúteos. Se colocan sábanas limpias.
- Con la ayuda del celador y el personal de enfermería y ayudándose con el triángulo y las piernas, el paciente elevará la cadera, se procederá al aseo de glúteos, y el cambio de ropa.
- Después se deslizarán las sábanas limpias hasta el piecero de la cama.
- En caso de pacientes no colaboradores o con fracturas muy inestables se necesitara a más personal para subir la cadera del paciente, y así realizar la higiene de los gluteos.



DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

- Retirada de todo el material, limpieza de palanganas según protocolo de la unidad, y retirada de ropa en sacas, según protocolo de la unidad.
- Dejar al paciente colocado en una postura adecuada que tolere, con el cabecero elevado, salvo prescripción facultativa.
- Higiene de manos
- Registro del procedimiento

9.5 .MOVILIZACIÓN EN BLOQUE.

La higiene de los pacientes que necesitan una movilización en bloque es igual que la del resto de pacientes, especificaremos en este punto como se debe lateralizar al paciente.

La movilización en bloque son un conjunto de acciones que nos permiten cambiar de posición a un paciente con el mínimo esfuerzo y riesgo para los profesionales y el paciente, manteniendo en todo momento la alineación espinal y corporal, nosotros la utilizaremos durante la higiene para lateralizar al paciente.

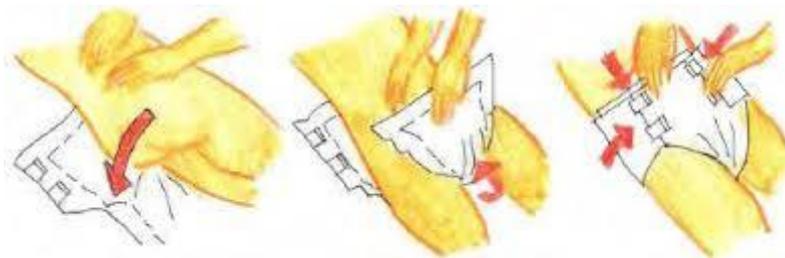
Se necesitan mínimo dos personas sólo para movilizar al paciente, que se colocarán en un mismo lado de la cama (uno en cintura escapular y el otro en la cintura pelviana), sujetando con seguridad al paciente, se realiza la movilización con sincronización de todos los sujetos, traccionando del paciente hacia ellas, mantener una almohada entre las piernas, para mantener alineada la columna.

El paciente debe mantenerse el menor tiempo posible en posición lateral.



10. USO DE PAÑAL

- El uso de pañal está indicado **solamente** en pacientes con incontinencia. Excepcionalmente se puede valorar también en personas que lo soliciten por los problemas que le supone el dolor que sufren durante la movilización para la colocación de la cuña, en este último caso no se mantendrá de manera permanente, sólo se pone cuando es necesario.
- **Nunca se deben poner en pacientes operados de columna.**
- El cambio de pañal se realizará cada vez que sea necesario y siempre con la mayor brevedad posible.
- Cada vez que realicemos el cambio de pañal observaremos el estado de la piel del paciente por si tuviera signos que pudieran indicar algún tipo de lesión cutánea (eritemas, dermatitis de pañal, hongos...). En caso de que así fuera habría que comunicarlo para tratar el problema de la forma correcta (protecciones, fungicidas, hidratación cutánea...)



MATERIAL NECESARIO:

- Palangana con agua.
- Pañal.
- Esponjas jabonosas.
- Toalla.
- Cualquier otro componente necesario según las características del paciente (cremas, almohadas para los cambios posturales, protecciones cutáneas...)

ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

- Informar y explicar al paciente el procedimiento a realizar y estimular la participación en su autocuidado.
- Preparar todo el material necesario.
- Evaluar la necesidad de más profesionales.
- Garantizar la privacidad del paciente.
- La cama debe estar frenada y colocada a la altura adecuada.
- Realizar higiene de manos y colocarse os guantes.

PROCEDIMIENTO:

- Retirar el pañal lo máximo que se pueda sin movilizar al paciente en posición decúbito supino.
- Lavar, aclarar y secar los genitales del paciente.
- Movilizar al paciente de la manera más adecuada dependiendo de la patología, para retirar el resto del pañal y colocar otro limpio.

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

- Retirada de todo el material, limpieza de palanganas según protocolo de la unidad, y retirada de ropa en sacas, según protocolo de la unidad.
- Dejar al paciente colocado en una postura adecuada que tolere, con el cabecero elevado, salvo prescripción facultativa.
- Higiene de manos.
- Registro del procedimiento.

11. SEDESTACIÓN

La **sedestación precoz** tras la intervención quirúrgica, concretamente entre el primer y el segundo día, de manera progresiva, supone una reducción de los riesgos de la inmovilidad y la disminución en los tiempos de recuperación.

- En el caso de que no sea posible, hay dos opciones, una es sentar al paciente en el borde de la cama, y si el paciente no lo tolera otra opción es sentarlo en la cama, (las camas están preparadas para que el paciente quede perfectamente sentado).
- La sedestación debe realizarse en sillas/sillones altos, donde la rodilla no supere en altura a la cadera.
- Asegurar que el paciente no tenga la indicación médica de “miembro en descarga”.
- Utilizar los dispositivos de ayuda idóneos para cada circunstancia (grúa de bipedestación para miembros en descarga, transfers para pacientes no colaboradores, triángulos de Balkan) ANEXO...
- Extremar precauciones en pacientes con prótesis de caderas. (Medidas anti luxación)

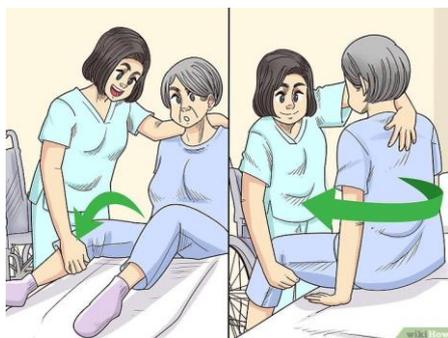
ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

- Informar y explicar al paciente el procedimiento a realizar y estimular la participación en su autocuidado.
- Preparar todo el material necesario.
- Evaluar la necesidad de más profesionales.
- Garantizar la privacidad del paciente.
- La cama y el sillón deben estar frenados y colocados a la altura adecuada, a la altura del personal para sentarlo y una vez está al borde de la cama, se baja esta para poner de pie al paciente.
- Realizar higiene de manos y colocarse los guantes.

PROCEDIMIENTO

Paciente parcialmente dependiente:

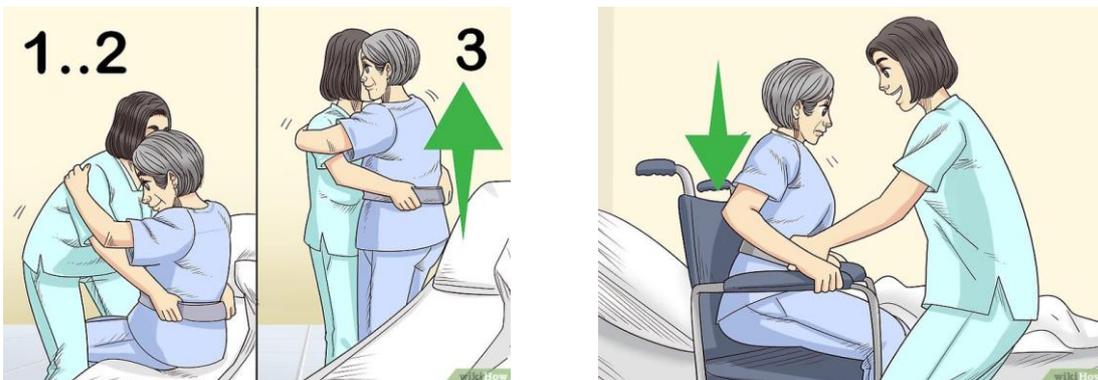
- Aproximamos al paciente al borde de la cama pidiéndole su colaboración.
- Levantar el cabecero de la cama.
- Deslizar un brazo por los hombros y el otro brazo por la cadera distal al movimiento.
- Indicar al paciente que se sujete a nuestro hombro e intente incorporarse, pedirle que gire sobre su costado, hasta sentarse al borde de la cama, sostener su espalda si es necesario.
- Doblar las rodillas hasta que los pies estén bien apoyados en el suelo.
- Mantener esta posición unos minutos.
- Ayudar en su incorporación para colocarse en bipedestación.
- Desplazamiento lateral hasta sentarse en la silla/sillón (no dejarlo caer de golpe).
- Una vez en la silla, los pies deberán de estar planos sobre el suelo o el apoya pies.



Paciente dependiente:

- Es necesario la presencia de 2 personas.
- Valoración del estado basal del paciente (estado cognitivo...) para la necesidad o no de sujeción mecánica en la sedestación, **SIEMPRE por prescripción facultativa**.
- Aproximar al paciente al borde de la cama.
- Levantar el cabecero de la cama.
- Una persona le cogerá por las axilas y la otra por caderas o piernas.

- A la orden establecida, incorporar al paciente hasta sentarlo al borde de la cama.
Sostener su espalda si es necesario.
- Doblar las rodillas hasta que los pies estén bien apoyados en el suelo.
- Mantener esta posición unos minutos con sus piernas entre la de uno de los trabajadores.
- Le sujetamos por las axilas y le indicaremos que se agarre a nuestro hombro, nunca al cuello, manteniendo nuestras piernas por fuera de las del paciente, le ayudaremos a ponerse de pie.
- Giraremos hacia el lado de la silla moviendo los pies al mismo tiempo sin rotar el tronco, sentándolo utilizando el contrapeso de nuestro cuerpo, hasta estar alineado en el sillón
- Sentar en la silla suavemente (no dejarlo caer de golpe en la silla).
- Valorar el uso de dispositivos de ayuda, en el caso de que el paciente no colabore nada, (transfer, grúas...).ANEXO...



DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO:

- Retirada de todo el material utilizado.
- Dejar al paciente colocado en una postura adecuada que tolere, pies bien apoyados en el suelo y con zapatillas (no destalonadas).
- Higiene de manos.
- Registro del procedimiento.

12. DEAMBULACIÓN.

Una **deambulación precoz** tiene como objetivo fundamental que el paciente recupere la capacidad que tenía antes de la fractura para caminar y la independencia para realizar las actividades de la vida diaria básicas (AVDB) (vestido, aseo, uso de váter, transferencias, alimentación, continencia). En el caso de las fracturas de cadera, y siempre que el médico no diga lo contrario, la carga sobre el miembro afectado, mejora la recuperación funcional.

Las indicaciones de deambulación tanto prequirúrgica como postquirúrgica están especificadas en la tabla que se mostrará en el apartado “**TABLAS**”.



ANTES DEL PROCEDIMIENTO:

- Comprobar prescripción: comienzo de la deambulación y el tipo de ayuda prescrita.
- Valorar la tolerancia que tiene al ejercicio, la fuerza, la coordinación y el equilibrio.
- Identificar los posibles déficits cognoscitivos o físicos que puedan aumentar la posibilidad de caídas.
- Detallar el procedimiento insistiendo de forma especial en que no debe cargar peso sobre el miembro afectado o más débil.

PROCEDIMIENTO:

- Colocar el andador delante del paciente.
- Los pies de apoyo del andador deben reposar sobre el suelo o estar parejos con las suelas de los zapatos del paciente, que ha de situarse mirando hacia delante, a 15 cms. distancia el uno del otro.
- Con las caderas y las rodillas rectas y procurando que las punteras de los pies no se desvíen hacia dentro o hacia fuera.
- Ajustar la altura hasta que la empuñadura del andador quede a nivel del pliegue cubital de la muñeca o del trocánter mayor del paciente.
- Cuando el paciente coge la empuñadura, los codos tienen que mantener un ángulo aproximado de 15-25°, en los andadores de apoyo antebraquial.
- La altura idónea es la distancia del antebrazo al suelo con el codo flexionado 90°.
- Comprobar que es capaz de mantener el equilibrio.
- Caminar con la vista al frente y avanzar, a ser posible, con la espalda erguida. Así mismo, para el uso correcto del andador también hay que procurar usar un calzado cómodo con suelas antideslizantes.



13. ALIMENTACIÓN.

Por las características de los pacientes que ingresan en la unidad, la mayoría de ellos necesita ayuda parcial, si bien hay que tener en cuenta las características individuales (grado de demencia, avanzada edad, diversas discapacidades,...)

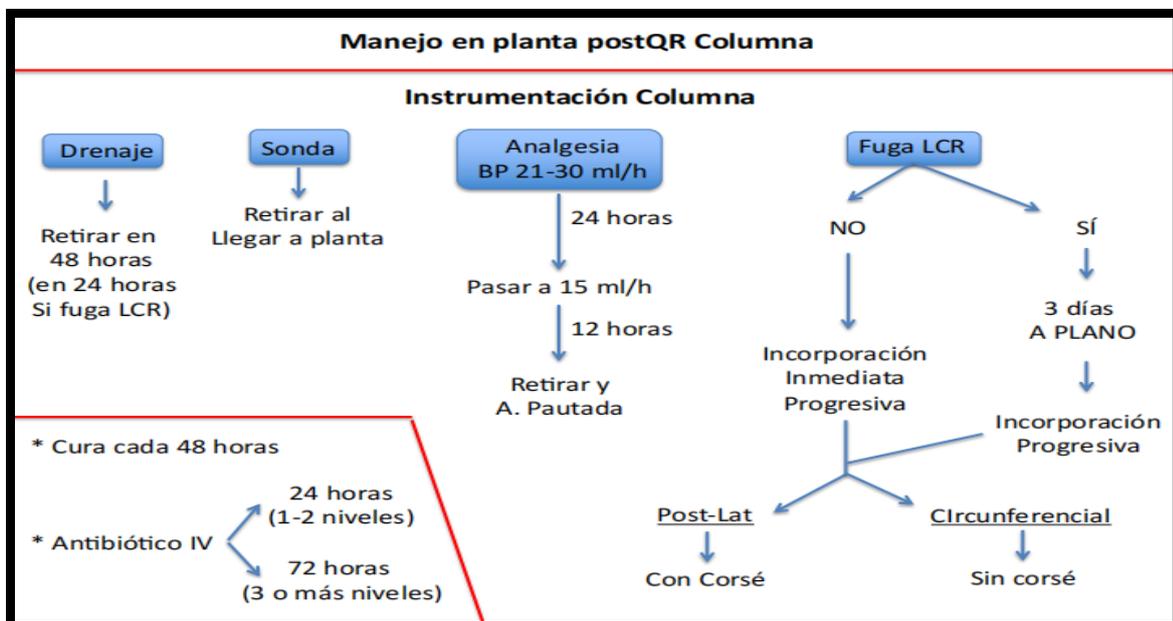
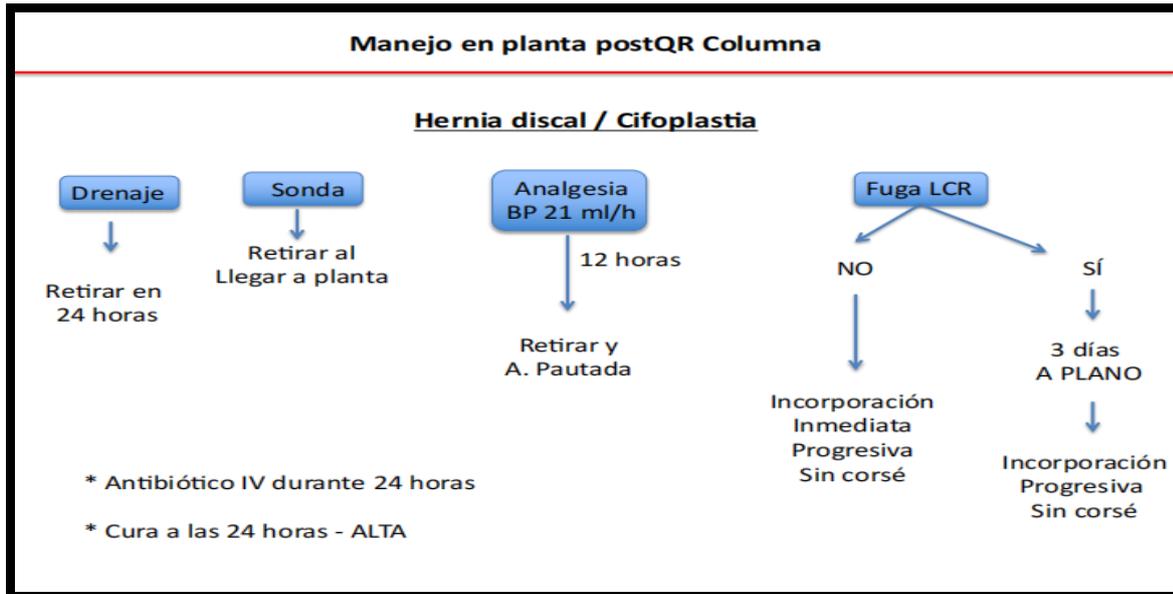
ALIMENTACIÓN ASISTIDA A PACIENTE QUE PRECISAN AYUDA TOTAL

- Comprobar que los alimentos que vamos a dar al paciente se corresponden con la dieta prescrita.
- Comprobar el aspecto y la temperatura.
- Incorporar al paciente todo lo que permita su patología.
- Colocarse junto a él mirando de frente.
- Colocar la servilleta o babero bajo el mentón.
- Asegurar una ingesta adecuada de líquidos
- Los alimentos sólidos se da en pequeñas porciones.
- No presionar para que coma más de lo que desee.
- Cuando termine de comer realizar higiene de boca y volver a colocar al paciente en la posición original, con el cabecero un poco elevado.
- Anotar la cantidad de alimentos ingeridos, sin olvidar los líquidos.

ANEXOS

ANEXO I: MANEJO POSTQUIRÚRGICO DE COLUMNA

Elaborado por Juan Fernández La Villa



La valoración de la fuga de LCR y el tiempo de administración de antibióticos, la debe realizar siempre el médico.

ANEXO II. MEDIDAS ANTI LUXACIÓN.

La luxación de la cadera se puede producir por un movimiento de flexión y rotación externa forzada. Es el caso típico de la posición sentado en el inodoro con la cadera en hiperflexión, las rodillas juntas y los pies separados



La postura más peligrosa es la flexión de la cadera (en la que la rodilla está por encima de la cadera).

Por ello se recomienda:

- Evitar siempre los movimientos de flexión y/o rotación interna del miembro afecto.
- No se acueste ni se voltee sobre el lado de la pierna operada.
- Nunca tirar del miembro operado.
- No cruzar las piernas.
- No doblar la cadera operada excesivamente.

EN LA CAMA.

- Permanecer “boca arriba” con un cojín entre las piernas para que estas permanezcan separadas.
- Mantener la extremidad intervenida en abducción y rotación externa
- En el caso de ponerse en decubito lateral (aseo, cambio de sábanas...) se debe hacer sobre la cadera no operada, intentando mantener la pierna operada separada (cojín, almohada).

EN LA SILLA O SILLÓN.

- Se debe incorporar para entrar y salir de la cama por el lado operado.
- No girar sobre el miembro afecto.
- No realizar una flexión mayor de 90°. (la cadera siempre por encima de las rodillas).
Sedestación en silla/sillón alto.
- Sentarse con la cadera intervenida en abducción y rotación externa (rodillas separadas, pie rotando externamente).
- Poner suplemento elevador en el inodoro.



EN BIPEDESTACIÓN.

- No inclinarse demasiado.
- Evitar agacharse (ponerse en cuclillas).
- No girar la pierna operada ni hacia dentro ni hacia fuera.
- Mantener las puntas de los pies y las rodillas mirando hacia delante.

ANEXO III .ELEMENTOS DE TRASFERENCIA: TRIÁNGULO DE BALKAN, TRANSFER Y GRÚAS.

El objetivo es movilizar a los pacientes que requieren ayuda con menor esfuerzo por parte del personal.

TRIÁNGULO DE BALKAN.

Marco metálico triangular, que cuelga a cierta distancia por encima del paciente, de modo que este pueda agarrarse al triángulo para levantar el cuerpo con más facilidad, para cambiar de posición o para moverse ligeramente.



TRANSFER.

Tabla de transferencia diseñada para evitar el sobreesfuerzo, permite desplazar lateralmente al paciente sin levantarlo y sin emplear apenas fuerza.



La transferencia (movimiento que se realizan de una superficie a otra) se utiliza cuando el paciente no colabora, cuando no puede apoyar los MMII (sobre todo en pacientes con fractura de cadera) y para pasarlos de camilla a cama y viceversa o de cama a cama.

GRÚA DE BIPEDESTACIÓN.

Las Grúas de bipedestación son aquellas que se utilizan para usuarios que tienen movimiento o fuerza en sus miembros, ya que estas grúas colocan al paciente en una forma semisentada con los pies apoyados encima de la grúa.



Se deben usar también para llevar a los pacientes al baño, para la higiene o la defecación

GRÚA DE MOVILIZACIÓN.

Estos aparatos permiten elevar al paciente desde el suelo, cama, sillón o inodoro, incorporando sistemas de seguridad. Tiene un mecanismo de apertura de patas, para colocarla fácilmente bajo cualquier cama o sillón.



No se debe usar nunca para movilizar a pacientes con fractura de cadera con ellas, puesto que hay mucho riesgo de luxación.

Se les puede adaptar una pieza para movilizaciones en bloque.

NORMAS GENERALES DE USO.

- Tanto la cama o la silla como la grúa, permanecerán convenientemente frenadas.
- Se colocan los arneses según indicación de cada modelo de grúa.
- Se seguirán las instrucciones del manual del aparataje.

ANEXO IV. HORARIOS.

TANTO PARA LA SEDESTACIÓN COMO PARA LA DEAMBULACIÓN:

El horario en el que se levanta a los pacientes en la unidad depende de varios factores:

El nivel de dependencia, si es el primer día que se levantan tras la intervención, si tolera bien la sedestación...

Los pacientes con gran nivel de independencia se levantan y deambulan a su antojo y según sus niveles de cansancio, debiendo permanecer levantados el máximo tiempo posible, y respetando el momento de las curas, que se realizaran en la cama si es preciso.

Los pacientes que necesiten ayuda para levantarse lo harán siempre después de las curas, (habitualmente alrededor de las 12h) siguiendo el orden:

- Primero se levantan los pacientes que se sentaron el día anterior, y que tienen que ser valorados por el fisioterapeuta.
- Después se levantan los pacientes que se levantaron el día anterior y que toleraron bien la sedestación.
- En último lugar se levantan los pacientes que toleran mal la sedestación.

Los horarios para acostar a los pacientes dependientes son:

- Los pacientes que toleran mal la sedestación y/o es el primer día que se levantan y están cansados, se acostarán a las 16h.
- Si es el segundo día que se levantan y/o toleran bien la sedestación, se acostarán a las 19h.

*Hay que valorar de manera individual a las personas que tras una lesión, toleran bien la sedestación y pueden estar levantados mas tiempo.

*También hay que valorar si por alguna razón un paciente no se pudo levantar por la mañana, y hay que levantarlo por la tarde.

*De manera excepcional, algunos pacientes necesitaran que se les levante mañana y tarde.

15. CONCLUSIONES Y RESULTADOS ESPERADOS.

Al seguir las recomendaciones consensuadas por el equipo multidisciplinar en este protocolo, pretendemos cumplir los objetivos planteados, pero sobre todo agilizar las movilizaciones de los pacientes ingresados en la unidad.

El equipo multidisciplinar centrara sus intervenciones en disponer agentes de autonomía asistida que suplan la cobertura de necesidades en la prevención de las consecuencias de la falta de movilidad y respuestas humanas asociadas, la colaboración de todos ellos para conseguir una movilización precoz de los individuos va a influir en la recuperación de la zona afectada por la lesión.



16. BIBLIOGRAFÍA

1. Protocolo de Tratamiento de Fisioterapia para Manejo de Fracturas del Instituto de Salud de Bucaramanga.
2. North American Nursing Diagnosis Association. NANDA. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificaciones 2009-2011. Madrid: Elsevier; 2010.
3. Luis Rodrigo, M T; Fernández Ferrin C; Navarro Gómez M V. De la teoría a la práctica. El pensamiento de Virginia Henderson en el Siglo XXI. Segunda Edición, Masson Barcelona 2000.
4. Chun SW, Kim KE, Jang SN, Kim KI, Paik NJ, Woong Kim K et al. Muscle strength is the main associated factor of physical performance in older adults with knee osteoarthritis regardless of radiographic severity. Arch Gerontol Geriatr. 2013;56(2):377-82.
5. Aravena José M.. Comprendiendo el impacto de los síntomas depresivos en la funcionalidad de las personas mayores. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [Internet]. 2017 Dic [citado 2021 Abr 07] ; 55(4): 255-265. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272017000400255&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-92272017000400255>.
6. Mann WC, Johnson JL, Lynch LG, Justiss MD, Tomita M, Wu SS. Changes in Impairment Level, Functional Status, and Use of Assistive Devices by Older People With Depressive Symptoms. Am J Occup Ther 2002; 62 (1): 9-17.
7. Lenze EJ, Rogers JC, Martire LM, Mulsant BH, Rollman BL, Amanda Dew M, et al. The Association of Late-Life Depression and Anxiety With Physical Disability: A Review of the Literature and Prospectus for Future Research. Am J Geriatr Psychiatry [Internet] 2001; 9 (9): 113-35.
8. Mitchell a J, Izquierdo de Santiago a. [Prognosis of depression in the elderly in comparison with adult age. Is there a significant clinical difference?]. Actas españolas Psiquiatr [Internet] 2009; 37 (5): 289-96.
9. SEROD- Sociedad Española de la Rodilla- www.serod.org.
10. Sabatés Mallorques S. Cirugía Ortopédica Traumatología de Catalunya. Artrosis de rodilla/gonartrosis. Disponible en: <http://cot.cat/artrosis-de-rodilla-gonartrosis/> y <http://cot.cat/noticias.html>. Última actualización: 10 de Septiembre de 2015.

11. Aguirre C. E., Espitia R, Martínez-Villalba D., Fernández H. A., Barrera J. C., Andrés Castillo S. Reemplazo total primario de rodilla: Seguimiento a 6 meses. *Rev Colomb Ortop Traumatol.* 2014; 28(3): 101-106.
12. Jurado-Moyano M. Pronóstico en la evolución de los pacientes con PTR. Estudio de una serie de casos. *Cuestiones de fisioterapeuta.* 2011; 40: 204-210.
13. Bajo Pesini R., Del Cojo Peces E., Delgado García I., Macías Pingarrón J.P., Asencio Moreno A., Luque Merino V. Manejo del dolor postoperatorio en artroplastia/ artroscopia de rodilla en nuestro medio. *Rev Soc Esp Dolor.* 2010; 17(2): 89-98.
14. Clínica Universidad de Navarra [sede web]. Artrosis de cadera. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/artrosis-cadera>
15. Central Coast Orthopedic Medical Group [sede web]. Anatomía de la cadera. Disponible en: <https://centralcoastortho.com/es/patient-education/anatomy-of-the-hip/>
16. Dr. Pablo Sanz, especialista en prótesis de cadera y rodilla [sede web]. ¿Qué es la coxartrosis de cadera? Disponible en: <https://doctorpablosanz.com/coxartrosis-de-cadera/>
17. Protocolo de tratamiento multidisciplinar de pacientes con fractura de cadera. Hospital Universitario Donostia. Comité fractura de cadera. Junio 2015. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/informacion/publicaciones/web01-s2oga/es/adjuntos/Protocolo56FracturaCadera.pdf>
18. Oliver Marín-Peña, Esther Fernández-Tormos, Pedro Dantas, Paulo Rego, Luis Pérez-Carro. Anatomía y función de la articulación coxofemoral. *Anatomía artroscópica de la cadera.* REACA. 2016. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-artroscopia-cirugia-articular-206-articulo-anatomia-funcion-articulacion-coxofemoral-anatomia-S2386312916000207>.
19. Chuletas médicas [sede web]. Clasificación de las fracturas de cadera. Disponible en: <http://www.chuletasmedicas.com/clasificacion-fracturas-cadera/>.
20. Clínica Universidad de Navarra [sede web]. Diccionario médico. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico>.
21. Gardocki RJ, Park AL. Degenerative disorders of the thoracic and lumbar spine. In: Azar FM, Beaty JH, eds. *Campbell's Operative Orthopaedics*, 14th ed. Philadelphia. PA: Elsevier; 2021: chap 39.
22. Cano Gómez, C., et al. Fisiopatología de la degeneración y del dolor de la columna lumbar. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 2008, vol. 52, no 1, p. 37/46.
23. Comuñas, F. Dolor radicular. *Rev Soc Esp Dolor*, 2000, vol. 7, no sII.

24. Olvera, Manuel Duffo; Villegas, Manuel Duffo; Preciado, Mario Adalberto. Criterios de tratamiento de la hernia discal aislada y de hernias discales múltiples. 2005.
25. Tejeda barreras M. Escoliosis: concepto, etiología y clasificación Ortho-tips Vol. 7 No. 2 2011.
26. Mcrae R, Esser M. Tratamiento práctico de fracturas 4ª edición. Barcelona: Editorial Elsevier. 2003. 4-24.
27. Ramos Pascua L R, González-Arabio Sandoval D. Manual de Cirugía Ortopédica y Traumatología 2ª edición. Madrid: Editorial médica Panamericana. 2009. 107-109.
28. Munuera L. Fracturas: Concepto, clasificación y manifestaciones clínicas. En: Munuera L (ed).
Introducción a la Traumatología y Cirugía Ortopédica. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1996:46-53.
29. Murphy WM, Leu D. Clasificación de las fracturas: significación biológica. En: Rüedi TP, Murphy WM, Colton CL, et al (eds). Principios de la AO en el tratamiento de las fracturas. Edición española. Barcelona: Masson; 2003: 44-57.
30. Salter RB. Salter-Harris classification of epiphyseal plate. J Bone Joint Surg Am 1963;45:587-622. Smith W, Williams A, Aguelo J, Shannon M, Morgan S, Stahel P, Moore E. 2007 Early predictors of mortality in hemodynamically unstable pelvis fractures. J Orthop Trauma 2007; 21(1).
31. Pohlemann T, Tscherné H, Baumgärtel F, et al. Beckenverletzungen: Epidemiologie, therapie und langzeitverlauf. Übersicht über multizentrische studie der arbeitsgruppe Becken. Unfallchirurg 1996; 99: 160 Mella Schmidt C y col. Clasificación de las fracturas de pelvis 241.
32. Young JWR, Burgess AR. Radiologic management of pelvic ring fractures: Systematic radiographic diagnosis. Baltimore: Urban & Schwarzenberg; 1987.
33. Young JWR, Burgess AR, Brumback RJ, et al. Pelvic fractures: value of plain radiography in early assessment and management. Radiology 1986; 160: 445-51.
34. Penal G, Tile M, Waddell J, Garside H. Pelvis disruption: assessment and classification. Clin Orthop 1980; 151: 12-21.
35. Müller M. CCF comprehensive classification of fractures. M.E. Müller Foundation, Bern 1996.

36. Müller M. The comprehensive classification of fractures, part 2: Pelvis and acetabulum. Springer, Berlin Heidelberg New York Tokyo, 1994.
37. Tile M, Helfet D, Kellam F. Fractures of the pelvis and Acetabulum. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA, 2003.
38. Pohlemann T, Bosch U, Gänsslen A, Tscherne H. The Hannover exp.

ANEXO I: PROTOCOLO MOVILIZACIÓN PRECOZ EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE TRAUMATOLOGÍA

PACIENTE INDEPENDIENTE

Aquel que antes de la lesión o la intervención quirúrgica era autónomo para las AVDB, y dicha lesión o intervención quirúrgica no afectan a su autonomía:
EJP: cirugías de miembros superiores , cirugía del pie, artroscopia de rodilla...

	ETAPA DE INGRESO	DIA DE LA INTERVENCIÓN	ETAPA POSTQUIRURGICA
HIGIENE	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar todo el material necesario para el aseo. • Vigilar estado de la piel e hidratación. 	<p>ANTES DE LA CIRUGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparación del paciente para quirófano. • Proporcionar todo el material necesario para el aseo • Vigilar estado de la piel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar todo el material necesario para el aseo • Vigilar estado de la piel.
SEDESTACION	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente • Pie elevado sobre almohada dejando libre el talón (según patología). • Colocación adecuada de dispositivos de fijación (sling..) 	<p>6 H POSTQUIRÚRGICAS. CON SUPERVISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pie elevado sobre almohada dejando libre el talón (pie en descarga). • Colocación adecuada de dispositivos de fijación (sling..) 	<p>A PARTIR DE 24H POSTQUIRÚRGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Independiente para realizar las AVD. • Pie elevado sobre almohada dejando libre el talón. • Colocación adecuada de dispositivos de fijación (sling..)
DEAMBULACION	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento del equilibrio. (VALORAR) • Buen nivel de movilidad. (VALORAR) • Facilitar dispositivos de ayuda si fuese preciso. • No apoyar (según patología). • Colocación adecuada de dispositivos de fijación (sling, ortesis..) 	<p>A SU LLEGADA A PLANTA ENCAMADO</p> <p>TRAS 6H POSTQUIRÚRGICAS LEVANTARSE, CON SUPERVISIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fx de tobillos y pie no apoyar (pie en descarga), usar muletas. • Cirugía antepie puede apoyar con zapato ortopédico o muletas, siguiendo indicaciones médicas • Cirugía de miembro superior, Colocación adecuada de dispositivos de fijación (sling..) 	<p>A PARTIR DE 24H POSTQUIRÚRGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fx de tobillos y pie no apoyar (pie en descarga), usar muletas. • Cirugía antepie puede apoyar con zapato ortopédico o 2 bastones ingleses, siguiendo indicaciones médicas • Cirugía de miembro superior, Colocación adecuada de dispositivos de fijación (sling..) • Proporcionar ropa adecuada, para mantener la dignidad
ALIMENTACION	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inicia tolerancia oral, según pauta médica • Independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente.
PAÑAL	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de micción espontanea tras cirugía 	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente.

PACIENTE PARCIALMENTE ASISTIDO

Aquel que antes de la lesión o la intervención quirúrgica era parcialmente dependiente para las ABVD, o independiente pero dicha lesión o intervención quirúrgica afectan a su autonomía de manera parcial

	ETAPA DE INGRESO	ETAPA QUIRURGICA	ETAPA POSTQUIRURGICA
HIGIENE	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar todo el material necesario para el aseo. Vigilar estado de la piel e hidratación. Promover habilidades para ABVD y auto-cuidado (ayuda parcial). En pacientes con fracturas de pelvis, o portadores de tracciones trasesqueléticas, no se debe lateralizar al paciente el cambio de cama se realiza de cabecero a piecero. Animar a que este incorporado en la cama 	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del paciente para quirófano. Aseo con ayuda parcial (promover auto-cuidado). Proporcionar todo el material necesario para el aseo. Vigilar estado de la piel. En pacientes con fracturas de pelvis, o portadores de tracciones trasesqueléticas no se debe lateralizar al paciente, el cambio de cama se realiza de cabecero a piecero Animar a que este incorporado en la cama 	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar todo el material necesario para el aseo. Vigilar estado de la piel e hidratación. Promover habilidades para ABVD y auto-cuidado (ayuda parcial). En patología de columna las movilizaciones serán en bloque salvo que se diga lo contrario En pacientes con fracturas de pelvis, o portadores de tracciones trasesqueléticas no se debe lateralizar al paciente, el cambio de cama se realiza de cabecero a piecero Animar a que este incorporado en la cama
SEDESTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Precisa ayuda parcial. Valorar la necesidad de ayuda según edad y patología. 	<p style="text-align: center;">A SU LLEGADA A PLANTA ENCAMADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Colocar en posición de alineación correcta, mantener el eje: cabeza-cuello-columna. Extremidades alineadas respecto al eje del cuerpo Las primeras 24h no se levanta 	<p style="text-align: center;">A PARTIR DE 24H POSTQUIRÚRGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salvo contraindicación médica, todos los pacientes se pueden sentar en un sillón de trauma. Columnas, ANEXO IV. Valorar la necesidad de ayuda según edad y patología. Valorar de manera especial si el paciente necesita mantener en descarga alguna de las extremidades inferiores Utilizar los dispositivos de ayuda necesarios en cada caso: grúa de bipedestación, andadores, muletas...
DEAMBULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Precisa ayuda parcial. Facilitar dispositivos de ayuda si fuese preciso. No cargar (según patología). Promover auto-cuidado. 	<p style="text-align: center;">A SU LLEGADA A PLANTA ENCAMADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Colocar en posición de alineación correcta, mantener el eje: cabeza-cuello-columna. Extremidades alineadas, respecto al eje del cuerpo Las primeras 24h no se levanta 	<p style="text-align: center;">A PARTIR DE 24H POSTQUIRÚRGICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Salvo contraindicación médica, todos los pacientes pueden deambular, y dar unos pasos la primera vez bajo la supervisión de traumatólogo, rehabilitador o fisioterapeuta (y nunca durante el pase de visita) Columnas, ANEXO IV Valorar la necesidad de ayuda según edad y patología. Valorar de manera especial si el paciente necesita mantener en descarga alguna de las extremidades inferiores Utilizar los dispositivos de ayuda necesarios en cada caso: grúa de bipedestación, andadores, muletas...
ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Acomodar bandeja, y dependiendo de la patología ayudar en la manipulación de alimentos Mantener cerca, vasos o/y botellas 	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar tolerancia oral, según pauta médica Acomodar bandeja, y dependiendo de la patología ayudar en la manipulación de alimentos Mantener cerca, vasos o/y botellas 	<ul style="list-style-type: none"> Acomodar bandeja, y dependiendo de la patología ayudar en la manipulación de alimentos Mantener cerca, vasos o/y botellas
PAÑAL	<ul style="list-style-type: none"> No uso de pañal Mantener cerca botella o cuña y vaciar con frecuencia Promover en la medida de lo posible, el uso del WC 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de micción espontánea tras cirugía: botella o cuña. Mantener cerca botella o cuña y vaciar con frecuencia 	<ul style="list-style-type: none"> No uso de pañal Mantener cerca botella o cuña y vaciar con frecuencia Promover en la medida de lo posible el uso del WC

PACIENTE TOTALMENTE ASISTIDO

Aquel que antes de la lesión o la intervención quirúrgica era dependiente para las ABVD, o independiente pero dicha lesión o intervención quirúrgica afectan a su autonomía en gran manera

	ETAPA DE INGRESO	ETAPA QUIRURGICA	ETAPA POSTQUIRURGICA
HIGIENE	<ul style="list-style-type: none"> Preparar todo el material necesario para el aseo Aseo completo en cama, con participación de la enfermera si es preciso (tracciones...) Vigilar estado de la piel y mucosas, e hidratación, de una manera especial, prominencias oseas En fracturas vertebrales las movilizaciones serán en bloque salvo que se diga lo contrario. En fracturas de pelvis no lateralizar. En cualquier tipo de fractura realizar movilizaciones que eviten que los extremos de la fractura se movilicen Mantener cama en posición semifowler 	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del paciente para quirófano Preparar todo el material necesario para el aseo Aseo completo en cama Vigilar estado de la piel y mucosas, e hidratación, de una manera especial, prominencias oseas En fracturas vertebrales las movilizaciones serán en bloque salvo que se diga lo contrario. En fracturas de pelvis, no lateralizar. En cualquier tipo de fractura realizar movilizaciones que eviten que los extremos de la fractura se movilicen Mantener cama en posición semifowler 	<ul style="list-style-type: none"> Preparar todo el material necesario para el aseo Aseo completo en cama Vigilar estado de la piel y mucosas, e hidratación, de una manera especial, prominencias oseas En fracturas vertebrales las movilizaciones serán en bloque salvo que se diga lo contrario. En fracturas de pelvis, no lateralizar. En fracturas de cadera utilizar medidas antiluxación Mantener cama en posición semifowler
SEDESTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Valoración por parte del personal de enfermería, para evitar poner en peligro la seguridad del paciente En algunos casos debe estar indicada de manera expresa por el facultativo: FX subcapital cadera, columnas... 	A SU LLEGADA A PLANTA ENCAMADO <ul style="list-style-type: none"> Colocar en posición de alineación correcta, mantener el eje: cabeza-cuello-columna. Extremidades alineadas, respecto al eje del cuerpo Las primeras 24h no se levanta 	A PARTIR DE 24H POSTQUIRÚRGICAS <ul style="list-style-type: none"> Salvo contraindicación médica, todos los pacientes se pueden sentar en un sillón de trauma. Columnas, ANEXO IV Ayuda total para la sedestación, con la colaboración de celador Valorar el uso de dispositivos de ayuda: grúa, transfer...
DEAMBULACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Salvo en contadas excepciones este tipo de pacientes, no puede deambular solo. Fomentar la deambulación en aquellos pacientes cuya limitación esté ocasionada por causas de deterioro cognitivo 	A SU LLEGADA A PLANTA ENCAMADO <ul style="list-style-type: none"> Colocar en posición de alineación correcta, mantener el eje: cabeza-cuello-columna y extremidades alineadas Las primeras 24h no se levanta 	A PARTIR DE 24H POSTQUIRÚRGICAS <ul style="list-style-type: none"> Este tipo de pacientes deambulara bajo la supervisión de rehabilitador y/o fisioterapeuta. Columnas, ANEXO IV
ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Totalmente asistida. Valorar dieta, intentando que se adapte a sus necesidades nutricionales, especial vigilancia en el aporte de fibra y batidos. Asegurar la ingesta hídrica adecuada en todos los turnos 	<ul style="list-style-type: none"> Iniciar tolerancia oral, según pauta médica Totalmente asistida. Valorar dieta, intentando que se adapte a sus necesidades nutricionales, especial vigilancia en el aporte de fibra y batidos. Asegurar la ingesta hídrica adecuada en todos los turnos 	<ul style="list-style-type: none"> Totalmente asistida. Valorar dieta, intentando que se adapte a sus necesidades nutricionales, especial vigilancia en el aporte de fibra y batidos. Asegurar la ingesta hídrica adecuada en todos los turnos Cuidado especial en columnas a plano
PAÑAL	<ul style="list-style-type: none"> Incontinente. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobación de micción espontánea tras cirugía. 	<ul style="list-style-type: none"> Incontinente. En columnas a plano, NO PONER PAÑAL, salvo que el paciente tenga una discapacidad intelectual.

