



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

**TEMA: PATOLOGIAS TRAUMATICAS DEL APARATO  
LOCOMOTOR**

**MATERIA: PATOLOGIA DEL ADULTO**

**CATERATICO: KARINA HERNANDEZ AGUILAR**

**ALUMNA: LAURA BEATRIZ PEREZ MOSHAN**

**SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS**

**A JULIO DEL 2020**

## ESGUINCE

En un esguince, los ligamentos se desgarran de manera incompleta o, como en el esguince grave, se desgarran por completo o se rompen una esquirla de hueso cuando el ligamento completo, incluida una parte de su adherencia ósea, se ha roto o desgarrado del hueso. Los signos de un esguince son dolor, tumefacción rápida, calor, discapacidad, cambios de coloración y limitación de la función.

Cualquier articulación puede esguinzarse, pero la articulación del tobillo se afecta con mayor frecuencia, en especial en lesiones de movimiento rápido, en las cuales el tobillo o la rodilla pueden distorsionarse de modo súbito. La mayoría de los esguinces de tobillo ocurren en la región lateral del mismo cuando el pie se gira hacia dentro estando de pie, lo que fuerza al tobillo a la inversión más allá de los límites estructurales. Otros sitios comunes de esguince son la rodilla (el ligamento colateral y el ligamento cruzado anterior [LCA]) y el codo (la región cubital).

Como con las distensiones, la lesión de tejidos blandos que ocurre con un esguince no es evidente en las radiografías. Pruebas diagnósticas: Radiografía para detectar afectación ósea. Tratamiento: reposo e inmovilización de la articulación mediante vendas, férulas o yeso, administración de analgésico y antiinflamatorio, elevación de la extremidad para reducir el edema, cirugía cuando hay diseminación o rotura de un ligamento importante.

## LUXACIÓN

Una luxación o dislocación, implica el desplazamiento o separación de los extremos óseos de una articulación con pérdida de la misma. Por lo general, es resultado de un traumatismo intenso que afecta los ligamentos de retención. Las luxaciones se observan, con mayor frecuencia, en las articulaciones acromio clavicular y del hombro. Las luxaciones más traumáticas del hombro son anteriores o son episodios recurrentes de una lesión previa: ya sea una luxación o una subluxación.

Una subluxación es una luxación parcial en la cual los extremos óseos en la articulación aún se encuentran en contacto parcial entre sí.

- ✓ Las luxaciones pueden ser congénitas, traumáticas o patológicas.
- ✓ Las luxaciones congénitas ocurren en la cadera y la rodilla.
- ✓ Las luxaciones traumáticas ocurren después de caídas, golpes o lesiones rotacionales.
- ✓ La luxación patológica de la cadera es una complicación tardía de infecciones, artritis reumatoide, parálisis y enfermedades neuromusculares.



Diagnóstico se basa en la historia clínica, la exploración física y los hallazgos radiológicos. Los síndromes son dolor, deformidad y limitación al movimiento. Tratamiento administración de analgésico, antiinflamatorio, relajantes musculares; reducción de la luxación manual (posiblemente bajo anestesia) o quirúrgica; inmovilización externa o interna (tracción con férula, yeso) y rehabilitación.

## **DESGARRO**

Un desgarro muscular o tirón muscular es una ruptura parcial o completa de las fibras musculares a causa de un fuerte impacto. Etiología: Deportes (mala circulación sanguínea durante el ejercicio, mala preparación previa, sedentarismo, desnutrición, enfermedades como la DM).

Gravedad:

Grado 1 o leve: existe rompimiento de alguna fibra muscular molestia ligera y una tumefacción mínima con movilidad completa.

Grado 2 o moderado: ruptura moderada de fibras de musculo y del tendón dolorosa, tumefacción y pérdida de la movilidad.

Grado 3 o grave: ruptura completa del vientre muscular de la unión miotendinosa o de la inserción del tendón incapacidad de la movilidad, dolor intenso.

Según sus características:

1. Desgarro miofascial: componentes anatómicos la facies las fibras musculares periféricas.
2. Desgarro Fibrilar: lesión en el tejido lineal muy fina con grosor de 2 mm
3. Desgarro Multifibrilar: variante al anterior de mayor potencia clínica, consta de varias lesiones.
4. Desgarro Fascicular: lesión mayor trascendencia puede ocurrir en el espesor del musculo o de su periférica se acompaña de compromiso facial presenta hematoma.
5. Desgarro masivo o total: grado de pérdida de la función desbalances musculares y grandes cicatrices comprenden desde un grueso segmento hasta todo el espesor del musculo.
6. Adherenciolisis: apertura de la cicatriz o desgarro generalmente parcial y que ocurre siempre en la zona periférica.



La fuerza causante de la fractura puede ser directa, como una caída o un golpe, o indirecta, como una contracción muscular masiva o traumatismo transmitido a lo largo del hueso.

Las fracturas por fatiga son resultado del desgaste repetido de un hueso.

Las fracturas patológicas ocurren en los huesos que ya se han debilitado por enfermedades o tumores. Las fracturas de este tipo pueden presentarse de manera espontánea con poco o ningún estrés. El estado patológico subyacente puede ser local, como en las infecciones, quistes o tumores, o generalizado, como en la osteoporosis, la enfermedad de Piaget o las metástasis de cáncer.

Reducción Inestable: Tienden a desplazarse una vez reducidas. Manifestaciones clínicas: dolor, hipersensibilidad en el sitio de disrupción ósea. Tumefacción, pérdida de la función, deformidad de la región afectada y movilidad anómala. La deformidad varía según el tipo de fuerza aplicada, el área de hueso afectada, el tipo de fractura producida y la fuerza y equilibrio de los músculos circundantes. Diagnóstico: para la atención de las fracturas y se basa en la historia y las Manifestaciones clínicas. La evaluación radiológica se utiliza para confirmar el diagnóstico y para dirigir el tratamiento.

## **FRACTURAS DE LOS MIEMBROS SUPERIORES.**

### **FRACTURAS DE HOMBRO**

La fractura de clavícula es la más frecuente en la infancia, representando el 30% de todas las fracturas. EL mecanismo lesionar suele ser traumatismo directo por caída sobre la cara externa del hombro. Esto quiere decir que la deformidad es muy clara y el desplazamiento característico con el fragmento proximal hacia arriba y atrás traccionado por el músculo esternocleidomastoideo y el segmento distal hacia abajo por efecto del peso del miembro superior.

La complicación más frecuente es la pseudoartrosis. La consolidación de esta fractura viene a producirse en 3 o 4 semanas y se debe tener en cuenta que la rotación externa del hombro produce un efecto de separación de la interlínea acromio clavicular, por lo que debemos evitar este movimiento. El método de inmovilización más utilizado es el vendaje en 8.

### **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. Por lo general se trata de fracturas benignas, con escaso de desplazamiento, por lo que la reducción e inmovilización no suelen ser necesarias.



La recuperación del deslizamiento de la escápula sobre el tórax se logra por movilización pasiva, con el paciente en decúbito lateral y las manos del fisioterapeuta sobre el borde interno de la escápula. Es importante la tonificación de los músculos interés capulares, trapecio y serrato mayor.

## FRACTURA GLENOHUMERAL

El hombro es la articulación del cuerpo que más frecuentemente se luxa, supone el 60% de todas las luxaciones, suponiendo la luxación anterior el 95% de los casos de luxación de hombro. Su mecanismo de producción es por traumatismo directo sobre el hombro y hay un mecanismo indirecto cuando sobre el brazo se aplican una combinación de fuerzas en abducción, extensión y rotación externa que ponen en tensión el manguito de los rotadores por su parte más débil, que cede y luxa el hombro.

Es muy evidente porque el hombro es muy doloroso y la cabeza humeral no se palpa en su lugar anatómico, sino en la porción anterior. El tratamiento consiste en la reducción de la luxación lo más rápida y suavemente posible. Se puede llevar a cabo con o sin anestesia, dependiendo de la cantidad de episodios previos de luxación. Una vez reducida se inmoviliza el hombro entre 2 y 4 semanas. Tras ello, se movilizará el hombro evitando la abducción forzada, rotación externa y retropulsión, que son los movimientos facilitadores de la luxación.

## FRACTURA DEL EXTREMO PROXIMAL DEL HÚMERO

Hay 4 tipos diferentes: las fracturas del toquitear, del troquín, del cuello anatómico y de la cabeza humeral. El mecanismo de la lesión es el traumatismo directo o caída sobre la mano con el brazo en abducción. EL 80% de las fracturas de húmero proximal solo requieren inmovilización de pocos días seguida de una rehabilitación activa.

## FRACTURAS DE LA DIÁFISIS HUMERAL

Se puede producir la fractura por mecanismo directo, que da lugar a fractura transversa o conminuta o por mecanismo indirecto de flexión o torsión que produce las fracturas oblicuas o espiroideas, respectivamente. La complicación es la parálisis del nervio radial y pseudoartrosis, el tratamiento es conservador, se utiliza yeso colgante de Caldwell, férula braquial en U asociada a un vendaje de Velpeau o collarín.

## FRACTURAS DE CODO

Son fracturas que comprometen la movilidad del codo, y podemos encontrar varios tipos: supracondíleas, transcondíleas, intercondíleas y de la tróclea.



La clínica es tumefacción, dolor e impotencia funcional del codo. Lo más importante es realizar precozmente la valoración cuidadosa de la situación vasculo-nerviosa distal, valoración que debe ser inmediata y repetida en las horas que sigue a la reducción de la fractura. Si la fractura es desplazada se hace imprescindible la reducción y la fijación con agujas.

Si la fractura no es desplazada el tratamiento es ortopédico, se inmoviliza 4 semanas y el yeso no debe comprimir para prevenir la contractura isquémica de Volkmann

## FRACTURAS DE CÚBITO Y RADIO

En el adulto joven son las más frecuentes del miembro superior; normalmente tienen un gran riesgo de producir rigidez postraumática, debido a callos vicios, inmovilizaciones prolongadas y fisioterapia mal ejecutada. Hay dos tipos: Fracturas de olecranon: cuando los fragmentos están separados, la reducción debe ser exacta para no limitar el movimiento y producir artrosis fracturas de la cabeza y cuello de radio.

## FRACTURAS DE ANTEBRAZO

Estas fracturas alteran la pronosupinación, fundamental para la función de la prensión de la mano. El mecanismo de lesión es directo (el más frecuente) o indirecto con caídas sobre la palma de la mano. La clínica se caracteriza por deformidad, impotencia funcional y acortamiento.

Las fracturas más importantes son de tres tipos:

- 1) Fractura-luxación de Monteggia: Consiste en fractura de cúbito y luxación del extremo proximal del radio. Representa el 7% de las fracturas del antebrazo. El tratamiento es ortopédico en niños y quirúrgico en adultos.
- 2) Fractura-luxación de Galeazzi: Con fractura del extremo inferior del radio, luxación de la articulación radio-cubital inferior. En general las no desplazadas se tratan con medios ortopédicos y las desplazadas con cirugía.
- 3) Fracturas de la diáfisis de radio y cúbito: acarrear una grave pérdida funcional si o se tratan correctamente. En general, en los niños, por su capacidad de deformación, son aceptables ciertos grados de deformidad relacionados con la edad y la proximidad de la fractura a la placa de crecimiento.

## FRACTURAS DE CARPO Y MANO

Este tipo de fracturas son frecuentes en ancianos, producidas por caídas; pero también en jóvenes como consecuencia de accidentes de circulación como por



ejemplo en bicicleta y moto. Son las fracturas más frecuentes del esqueleto humano.

Tipos de fracturas a este nivel:

1.- Fractura de Colles: Fractura extra-articular de la porción interior del radio con deformación en dorso de tenedor.

2.- Fractura de escafoides: Es la más común de las fracturas del carpo, se inmoviliza con yeso incluyendo el carpo y articulación metacarpo-falángica del pulgar durante 12 semanas, siendo la pseudoartrosis y la necrosis vascular (por la peculiar vascularización de este hueso) las complicaciones más importantes.

3.- Fractura de Bennett: Es la más característica del metacarpiano del pulgar, siendo una fractura intraarticular de la base del primer metacarpiano con luxación hacia fuera de la diáfisis del mismo.

## **FRACTURAS DE LOS MIEMBROS INFERIORES**

### **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. 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. La tasa de mortalidad de las fracturas pélvicas es de un 10-20%, mientras que cuando se trata de fracturas abiertas la mortalidad asciende hasta un 50%.

Encontramos 3 grandes tipos de estas fracturas:

1.- 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 íleon, unilaterales de ramas púbicas, con arrancamiento de puntos de inserción muscular, del sacro y del cóccix.

2.- 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.

3.- Fracturas del acetábulo: Consecuencias de traumatismos de gran energía, en sentido longitudinal del miembro inferior o en sentido lateral sobre el trocánter mayor. En ocasiones se asocian a luxaciones de cadera. Clínicamente hay dolor de intensidad variable en función de la misma intensidad de la lesión y en algunos casos puede haber pérdida de sangre considerable. En cuanto a las complicaciones puede haber lesión de las vías urinarias inferiores, desgarro del recto, lesión del nervio ciático, lesión pulmonar y embolia grasa. Las lesiones que no comprometen el anillo pelviano solo requieren reposo en cama y más tarde carga con muletas. La reeducación fisioterápica debe ser precoz con movilizaciones activas asistidas de cadera y rodilla.

#### FRACTURA DE CADERA

Pueden ser por subcapítulos, transcervicales y basicervicales; con la principal complicación de la necrosis de la cabeza femoral y la sempiterna pseudoartrosis. Se manifiestan con dolor en la región inguinal, con claudicación de la marcha si no están desplazadas; si lo están el dolor será muy intenso en toda la región de la cadera.

El tratamiento será ortopédico cuando hay contraindicaciones de la intervención. Si esto no ocurre, en los pacientes jóvenes se realiza osteosíntesis que requiere una mayor inmovilización. En este caso no se permitirá el apoyo ni el trabajo contra resistencia hasta la consolidación: entre 3 y 5 meses. En ancianos se utiliza prótesis total o parcial, cementada o no cementada, que permite apoyo precoz.

La sedestación se iniciará en el segundo o cuarto día del postoperatorio. Los ejercicios isométricos de cuádriceps y glúteo mayor se realizan desde el segundo día.

#### FRACTURAS DE RODILLA

Se considera como extremidad distal del fémur los 7,5 cms distales del mismo. A este nivel el fémur pierde las características de cilindro hueco de sección triangular con un gran ensanchamiento. Se trata de fracturas que se producen en adultos por traumatismos de alta energía aunque también en ancianos osteoporóticos ante traumas de menor intensidad. Suelen ser lesiones inestables y conminutas, que puede ser unicondílea, bicondíleas o fractura conminuta.

Por lo regular el paciente refiere dolor e impotencia funcional, encontrándose la rodilla edematizada por el hemartros a tensión que se produce. Para el tratamiento, como norma general ante ausencia de pulso periférico distal, la reducción debe ser urgente. El único tratamiento ortopédico aceptado es el de la reducción con tracción y aplicación precoz de yeso. Esto puede ser eficaz en





fracturas ligeramente desplazadas o en fracturas del anciano, aunque no es aconsejable que se lleve a cabo en otros casos, ante el riesgo de desplazamiento de la fractura, donde será aconsejable cirugía.

## FRACTURAS DE RÓTULA

La rótula es el componente principal del aparato extensor de la rodilla. Se puede fracturar por mecanismo directo o indirecto. Las complicaciones más frecuentes son la condromalacia rotuliana y la artrosis femoropatelar. El tratamiento, siempre que exista incapacidad para la extensión (bastante frecuente) de la rodilla tiene que ser quirúrgico y tiene por finalidad restablecer la continuidad del aparato extensor. Se usa osteosíntesis con cerclaje simple y patelectomía parcial o total, según sean las fracturas, parcelarias o conminuta.

## FRACTURAS DEL PLATILLO TIBIAL

Se producen por traumatismos de alta energía y mediante mecanismo en valgo o varo forzado, lo que hace que se produzca un hundimiento del mismo. Hay dolor, tumefacción, incapacidad funcional y movilidad anormal. Se deben descartar lesiones asociadas como las lesiones vasculares de los troncos poplíteos, afectación de los nervios tibial posterior o peroneo, presencia del síndrome compartimental y lesiones de los ligamentos colaterales. El tratamiento inmediato consiste en la inmovilización con férula larga en 20° de flexión de rodilla y la aplicación de hielo para frenar la inflamación.

## FRACTURAS DIAFISIARIAS DE TIBIA Y PERONÉ

La fractura de tibia es una de las más frecuentes del organismo. Sus características anatómicas hacen que el pronóstico y el tratamiento sean complejos. En cambio, la fractura de peroné tiene menor importancia, al ser más flexible y estar rodeado de músculos. Son frecuentes las lesiones asociadas de partes blandas. También puede haber lesiones vasculares, nerviosas y ligamentosas. Las fracturas del tercio distal de la tibia tendrán una consolidación lenta y difícil. El tratamiento ortopédico consiste en una reducción y yeso durante 6 a 8 semanas. Se permitirá el apoyo al tercer mes si radiológicamente está bien consolidada.

## FRACTURAS MALEOLARES DEL TOBILLO

Puede ser de uno o ambos maléolos y se producen por mecanismos de inversión o eversión forzada del pie, combinados con rotaciones. El paciente referirá dolor intenso en los maléolos con impotencia funcional y tumefacción rápida. El tratamiento dependerá del desplazamiento y estabilidad de los fragmentos. Si no



se obtiene una reducción anatómica estable, se hace fijación quirúrgica de los fragmentos.

## FRACTURAS DEL PIE

Encontramos varias fracturas típicas:

- ✓ Astrágalo: se deben a un mecanismo indirecto de dorsiflexión asociado a un componente de rotación. El astrágalo tiene una pobre vascularización y el riesgo de necrosis es muy fuerte. El tratamiento ortopédico se hace con inmovilización con bota de yeso en equino y el quirúrgico consistirá en una síntesis rígida con tornillos, lo que permite reducir el riesgo de necrosis y facilitar la consolidación.
- ✓ Calcáneo: se producen por precipitación desde gran altura o accidente de tráfico. No hay riesgo de necrosis en este caso, pero pueden llegar a ser muy invalidantes. El tratamiento ortopédico y quirúrgico estará encaminado a mantener la función articular, con carga a los tres meses.
- ✓ Escafoides: las no desplazadas se tratan de forma sintomática o cerrada simple y las desplazadas con reducción, fijación o ambas.
- ✓ Metatarsianos: Son fácilmente detectables en radiografía. Las del 2º, 3er. Y 4º metatarsiano se desencadenan por traumatismo directo y las del 5º suelen ser por inversión del pie. En las no desplazadas se coloca un botín de yeso durante 6 semanas y en las desplazadas, reducción abierta y osteosíntesis, tras lo cual el botín se coloca de 6 a 8 semanas.