

Mi Universidad

SUPERNOTA

NOMBRE DEL ALUMNO: Rubí González Rodríguez

TEMA: Anatomía y fisiología del aparato musculo-esquelético

PARCIAL: 3°

MATERIA: Enfermería medico quirúrgica 2

NOMBRE DEL PROFESOR: Lic. Rubén Eduardo Domínguez García

LICENCIATURA: Enfermería

CUATRIMESTRE: 6°

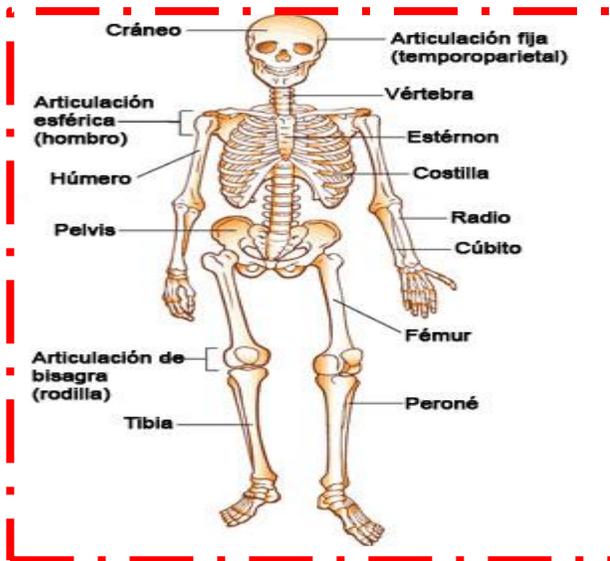
FECHA DE ENTREGA: 09/07/23

ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO MUSCULO ESQUELETICO



Integrado por los huesos, los ligamentos, los cartílagos y los músculos. Determina la talla y modela el cuerpo de la persona

Formado, aproximadamente, por 206 huesos de los cuales, 34 son impares que se relacionan entre sí



Los huesos son piezas óseas, resistentes y duras, que se relacionan entre sí

Sostiene las partes blandas del cuerpo

El esqueleto, también, forma cavidades donde se alojan importantes y delicados órganos (corazón, pulmones, encéfalo)

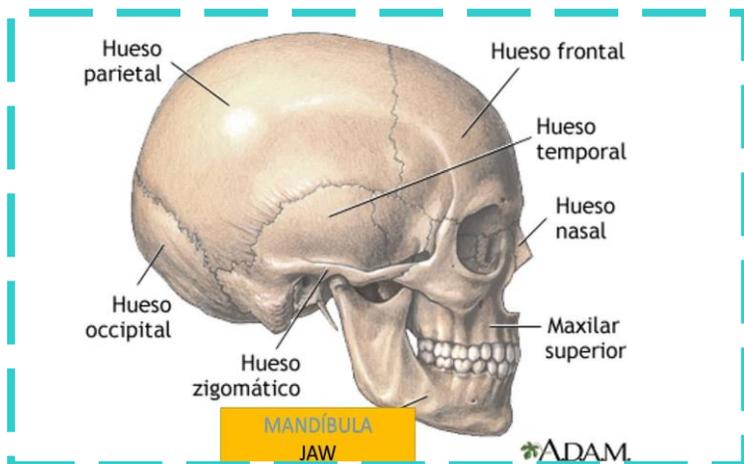
Articulaciones son un conjunto de partes blandas que unen dos o más huesos

Clasificación según su movilidad

- ✓ diartrosis (muy movibles)
- ✓ anfiartrosis (semimóviles)
- ✓ sinartrosis (inmóviles)



HUESOS DE LA CABEZA



Constituido por 8 huesos constantes y por unas piezas óseas inconstantes llamadas huesos wormianos

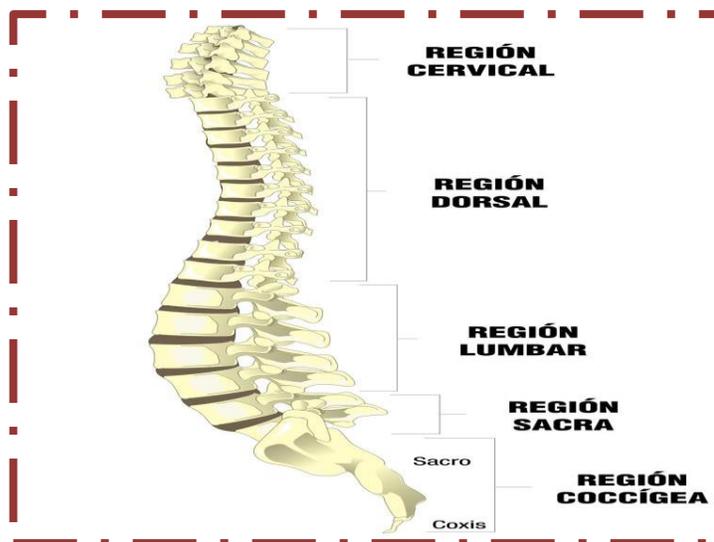
Huesos impares: frontal, etmoides, esfenoides y occipital.

Huesos pares: 2 temporales y 2 parietales

ESQUELETO DEL TRONCO

Se divide en cuatro regiones

- La región cervical, ubicada entre la cabeza y el tórax.
- La región dorsal, entre el cuello y la base del tórax.
- La región lumbar, en la zona inferior de la espalda.
- La región pélvica o sacro coccígea, el extremo terminal de la columna



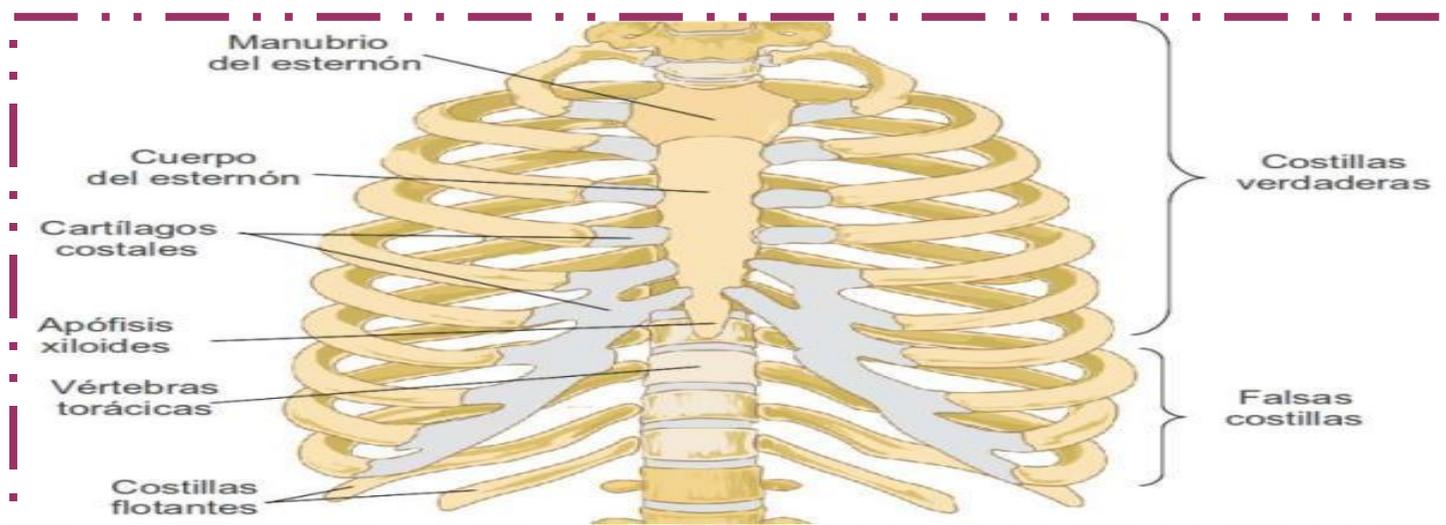
HUESOS DE LA CAJA TORACICA

Las 7 primeras (costillas verdaderas)

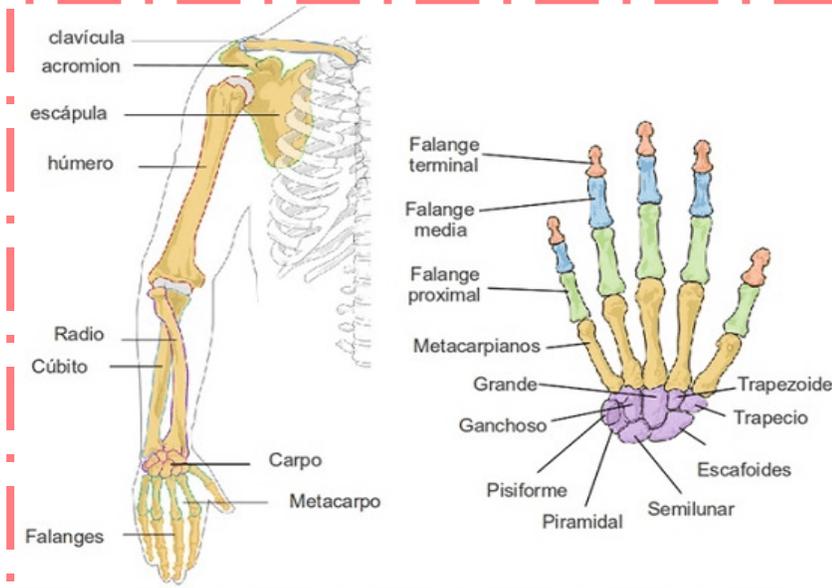
Vértebras dorsales, las costillas y el esternón constituyen una gran cavidad, el tórax, que protege el corazón, los pulmones, el esófago y la tráquea.

12 pares de costillas, que se unen por delante al esternón

3 siguientes se denominan costillas falsas



HUESOS DE LA CINTURA ESCAPULAR Y MIEMBROS SUPERIORES



Clavícula es un hueso largo, con forma de sitálica. Se encuentra entre el omóplato y el esternón, con los cuales se articula

Omóplato es un hueso par con forma de triángulo, ubicado en la parte posterior y superior del tórax

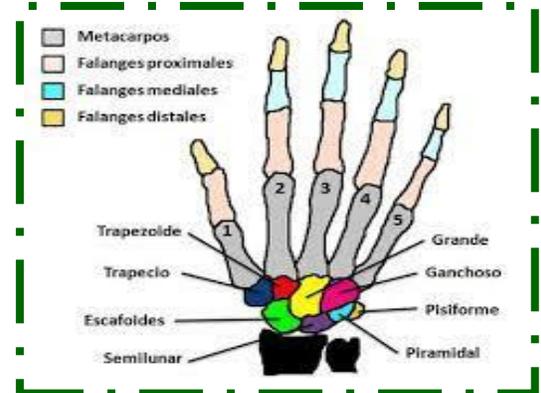
Brazos

Los brazos están formados por un solo hueso, el húmero, que se extiende desde el hombro al codo.

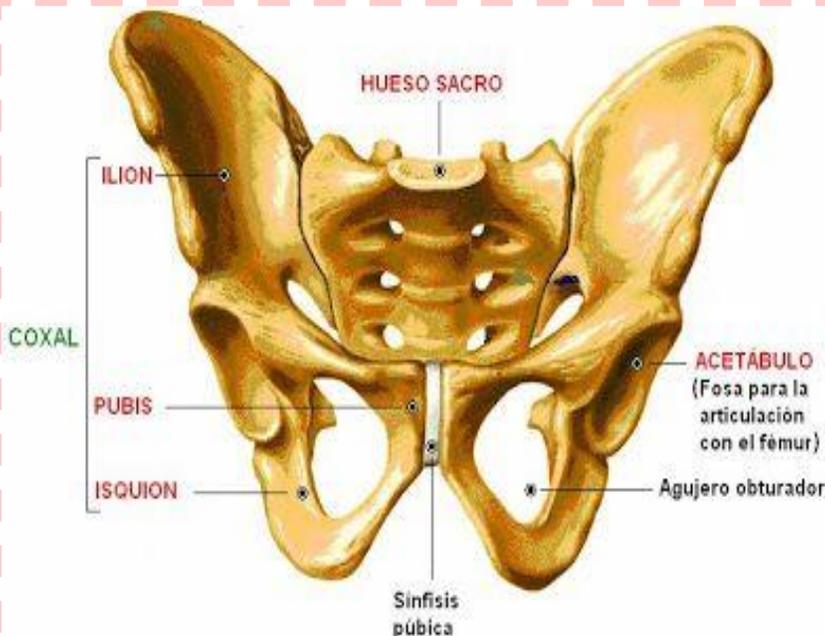
Antebrazos

Los antebrazos presentan dos huesos, el cúbito (interno) y el radio (externo).

Manos



CINTURA PELVICA Y MIEMBROS INFERIORES



Cavidad en forma de cuenca que está conformada por los huesos coxales, ubicados simétricamente con respecto a la columna vertebral

Formado por tres huesos planos soldados entre sí: pubis, isquion e ilion

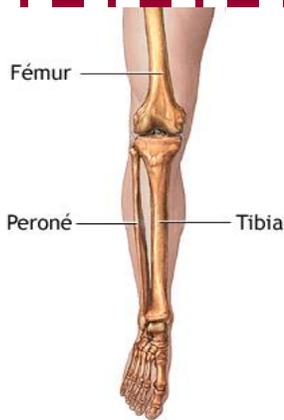
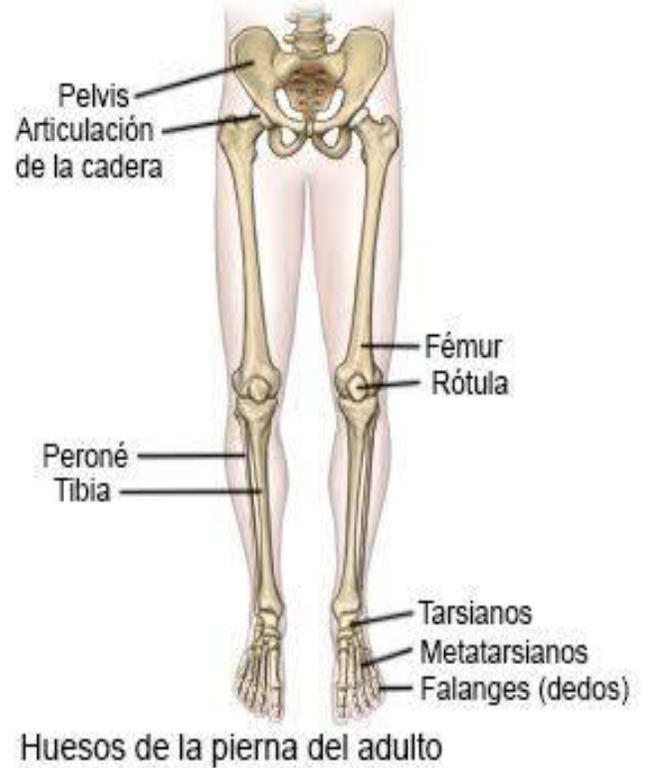
Al igual que en las extremidades superiores, se distinguen tres regiones: los muslos, las piernas y los pies

Fémur: hueso del muslo, el más largo y fuerte del cuerpo humano.

Trocánteres: son eminencias que sirven de base de sustento para los músculos

En el extremo inferior se encuentran dos cóndilos, que permiten la articulación en bisagra de la rodilla

Rótula: hueso corto y aplanado de adelante hacia atrás, que se desarrolla en el tendón del músculo cuádriceps.



tibia es un hueso largo y par, ubicado en la parte anterior e interna de la pierna.

peroné es un hueso largo y par, más delgado que la tibia. Se ubica en la parte externa de la pierna y se articula con la tibia por su extremo superior

El pie está formado por los huesos del tarso, del metatarso y las falanges.

Los huesos del tarso se disponen en dos filas: una anterior y otra posterior, que forma el talón

El metatarso está formado por huesos largos. Los huesos de los dedos se llaman falanges



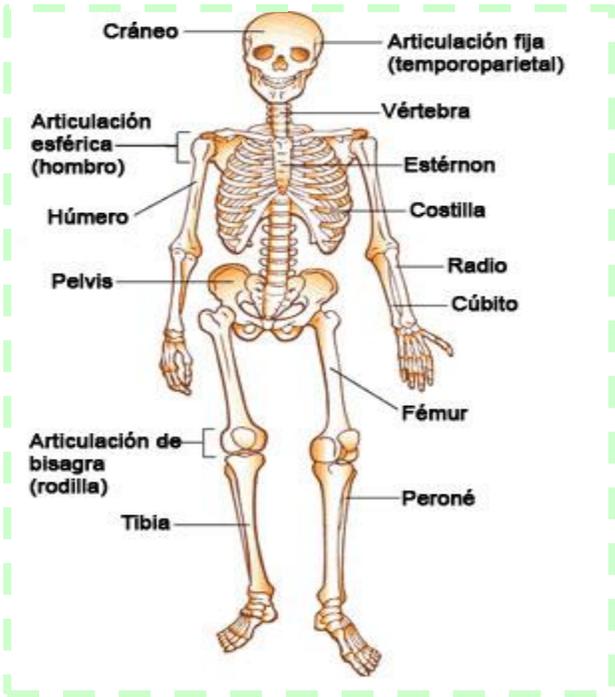
FUNCIONES DE LOS HUESOS

Dan forma al cuerpo

Soportan y protegen los tejidos blandos

Sirven de punto de inserción a músculos, ligamentos y tendones

Les dan estabilidad a las articulaciones



Constituyen un depósito de reserva de minerales que el organismo retira o aporta

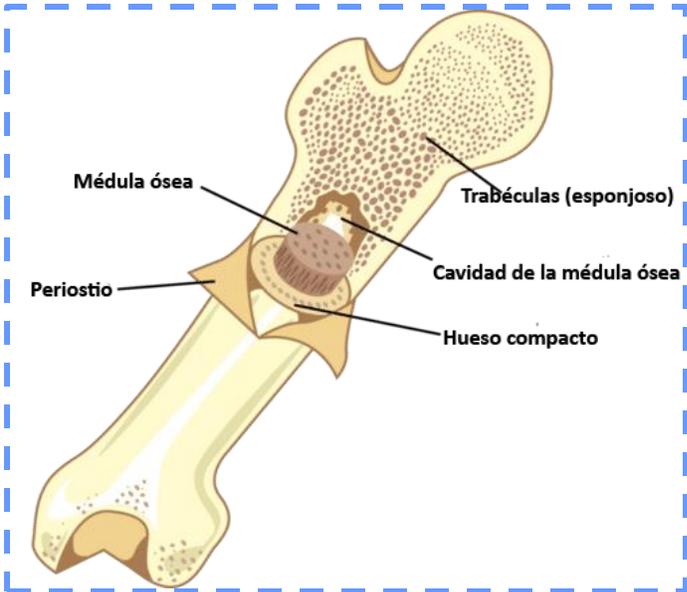
En ellos se producen los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas

Intervienen en la regulación del metabolismo del calcio y el fósforo plasmático

PRESENTAN DOS CAPAS

Externa, dura y compacta, constituida por células óseas vivas que conforman el hueso compacto.

Capa interna (hueso esponjoso) es rica en células óseas y presenta cavidades ocupadas por una densa red de vasos sanguíneos y grasa

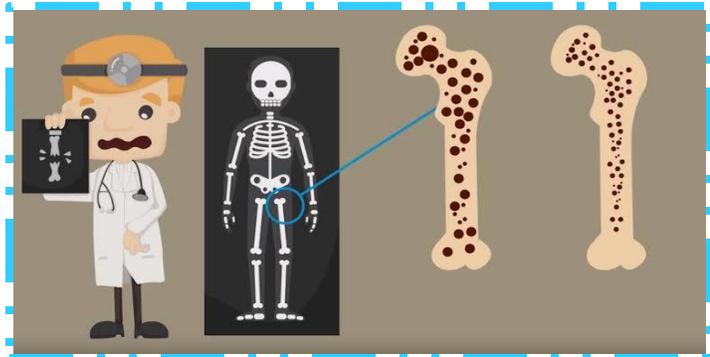


El periostio es una capa delgada y dura, que forma la cubierta exterior de los huesos. Una red de vasos linfáticos, capilares y nervios lo atraviesan por unos orificios denominados agujeros nutricios.

De este modo, el alimento llega a todas las células del hueso y se transmiten al sistema nervioso las sensaciones de dolor.

OSTEOPOROSIS Y OSTEOMELITIS

La osteoporosis (hueso poroso) es una enfermedad caracterizada por la pérdida de masa ósea, con lo que el hueso se vuelve más delgado y frágil, resiste peor los golpes y se rompe con facilidad.



fractura por fragilidad o fractura osteoporótica es aquella que se produce sin existir un traumatismo suficiente que justifique la rotura en un hueso previamente sano

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La osteoporosis es una enfermedad asintomática. Por este motivo se le ha llamado la “epidemia silenciosa”

Las fracturas por fragilidad más frecuentes se localizan en columna vertebral, muñeca y cadera.

Suelen clasificarse de modo más general como vertebral y no vertebral

no vertebrales se incluyen además las de húmero, pelvis, costillas y otras de frecuencia menor.

¡ALERTA! **OSTEOPOROSIS**
ALGUNOS SÍNTOMAS...

Dolor de espalda de causa desconocida.

Pérdida de estatura.

Postura inclinada hacia delante.

Fractura en la columna, la cadera o la muñeca.

IMAGEN PATOLÓGICA EN F. O. R. A. C.

An infographic with a yellow background and a red starburst containing the word "¡ALERTA!". It features four circular images: a woman holding her lower back in pain, a woman and a doctor measuring height, a diagram of a slumped spine, and a person's arm in a cast. The text "OSTEOPOROSIS ALGUNOS SÍNTOMAS..." is at the top right. At the bottom right is the logo for "IMAGEN PATOLÓGICA EN F. O. R. A. C."

Osteomielitis consiste en un proceso infeccioso e inflamatorio del hueso, pudiendo verse afectada la corteza, el periostio y la porción medula ósea

Causado por bacterias formadoras de pus, mico bacterias u hongos, esto conlleva a la necrosis y destrucción del tejido óseo

Agente causal más frecuentemente asociado a la osteomielitis es el Staphylococcus aureus, las infecciones producidas por el Staphylococcus epidermis



Episodio

Agudo

++++++

+++++

++++

+++

++

+

Manifestación

Clinica

Fiebre

Enrojecimiento

Hinchazón

Leucocitosis

Fistula

Purulencia

Episodio

Crónico

+

++

+++

++++

+++++

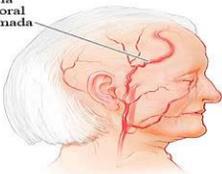
++++++

FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo sistémicos: uso de nicotina (es el factor de riesgo sistémico más importante para la adquisición de la enfermedad), obesidad, desnutrición, diabetes mellitus, artritis reumatoide, upp entres otros



Arteria temporal inflamada



Arteritis de células gigantes



Factores de riesgo locales: traumatismo, hipoperfusión del área donde ocurre el traumatismo (arteriopatía oclusiva), estasis venosa, linfaedema crónico, arteritis, fibrosis, cicatrización severa de una cirugía previa, colocación de implantes quirúrgicos



Tratamiento empírico se utiliza con la finalidad de evitar la evolución de los casos de osteomielitis aguda a una osteomielitis crónica y la elección del fármaco a utilizar dependerá del agente causal sospechado que esté produciendo la infección aguda

LESIONES DEL MIEMBRO SUPERIOR (ESCAPULAR)

LUXACIÓN DE HOMBRO

El hombro es una articulación compleja del cuerpo humano que está formada por tres huesos: escápula, clavícula y húmero.

Esto ocurre por causa de una caída o golpe con otro objeto o persona en una posición determinada. Generalmente, la persona siente un fuerte dolor y una incapacidad para mover el brazo

Dislocación del hombro



TRATAMIENTO



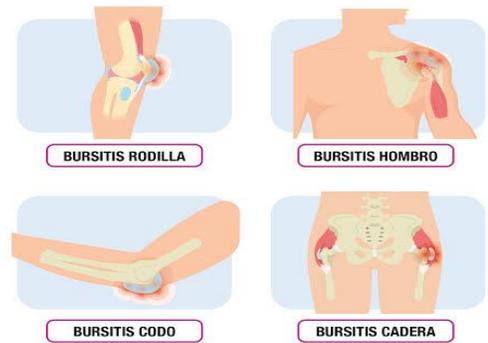
El médico especialista es quién volverá a colocar el hombro en su lugar. Muchas veces, esto se puede realizar en el consultorio.

Como regla general, el tratamiento quirúrgico (reparación artroscópica de ligamentos del hombro) es la opción recomendada cuanto más joven y activo es el paciente

La inmovilización del hombro dura alrededor de 3 semanas

BURSITIS

Es la hinchazón e irritación de una Bursa (bolsa). Una Bursa es un saco lleno de líquido que actúa como amortiguador entre los músculos, los tendones y los huesos



Menudo el resultado de la sobrecarga. También puede ser causada por un cambio en el nivel de actividad, como el entrenamiento para una maratón, o el sobrepeso. Otras causas incluyen traumatismo, artritis reumatoidea, gota o infecciones. A veces, la causa no se puede determinar

DISLOCACIÓN DE HOMBRO

Lesión en la que el hueso del brazo superior se sale de la cavidad con forma de taza que forma parte del omóplato



SINTOMAS

Hombro visiblemente deformado o fuera de lugar

Hinchazón o hematomas

Dolor intenso

Incapacidad de mover la articulación

LESIONES DEL MIEMBRO INFERIOR (PÉLVICO)

HERIDA

Es la pérdida de la continuidad de la piel secundaria a un traumatismo. Como consecuencia, existe un riesgo de infección y la posibilidad de lesiones en órganos o tejidos adyacentes como músculos, nervios o vasos sanguíneos

La gravedad de las heridas se evalúa en función de la profundidad, extensión, localización, evidencias de suciedad, presencia de cuerpos extraños o signos de infección



Tratamiento y abordaje sanitario de las heridas leves están incluidos en todos los manuales de primeros auxilios y son sobradamente conocidos por los profesionales



TIPOS DE FRACTURAS



TRAUMATISMOS OSEOS

Lesiones traumáticas que se definen como la pérdida de continuidad en el hueso.

El tratamiento definitivo de este tipo de lesiones pasa por el traslado del afectado a un centro sanitario y debe ser realizado por un facultativo.



TRAUMATISMOS CARTILAGINOSOS

Los meniscos son estructuras cartilagosas con función amortiguadora (del choque entre fémur y tibia) localizadas en el interior de la rodilla, tanto en la cara interna (menisco interno) como en la externa (menisco externo).

Los síntomas persisten o hay bloqueo articular el menisco debe ser reparado o eliminado parcialmente mediante cirugía (artroscópica, normalmente).

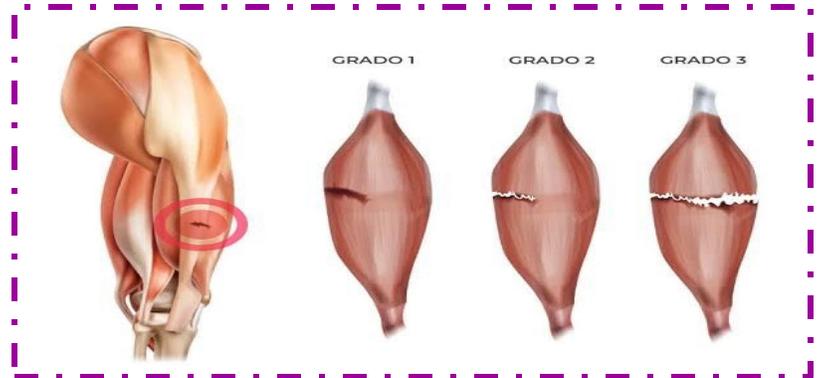


TRAUMATISMOS MUSCULARES

Los desgarros musculares no son más que roturas de las fibras constitutivas de los músculos que se producen básicamente durante las prácticas deportivas por dos razones:

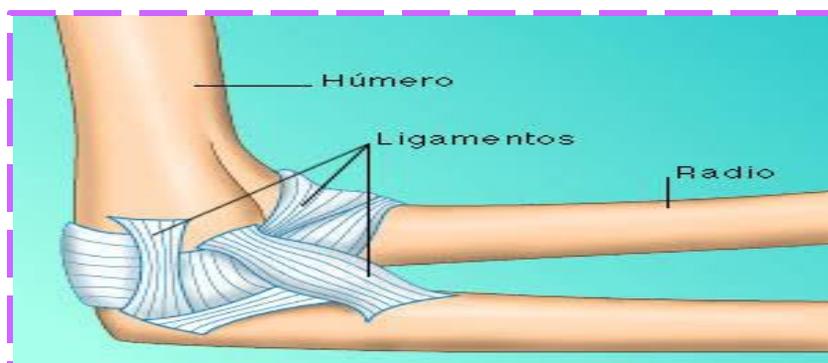
Preparación física inadecuada

Sobre exigencia



TRAUMATISMOS ARTICULARES

Se incluyen aquellos traumatismos que provocan lesiones en las articulaciones óseas o en los elementos que las componen.



Las luxaciones son separaciones permanentes de las superficies articulares (el hueso se ha separado de su articulación).



Los esguinces son las lesiones de los ligamentos que se producen cuando una articulación realiza un movimiento más amplio de lo normal, forzando uno o varios ligamentos hasta que resultan dañados



Grado I o leve

Grado II o moderado

Grado III o grave



Los ligamentos son bandas de tejido fibroso, elástico y resistente que conectan dos o más huesos, cartílagos u otras estructuras del organismo o que sirven de sostén de los músculos

Tratamiento RICE

Reposo

Hielo

Compresión

Elevación.