

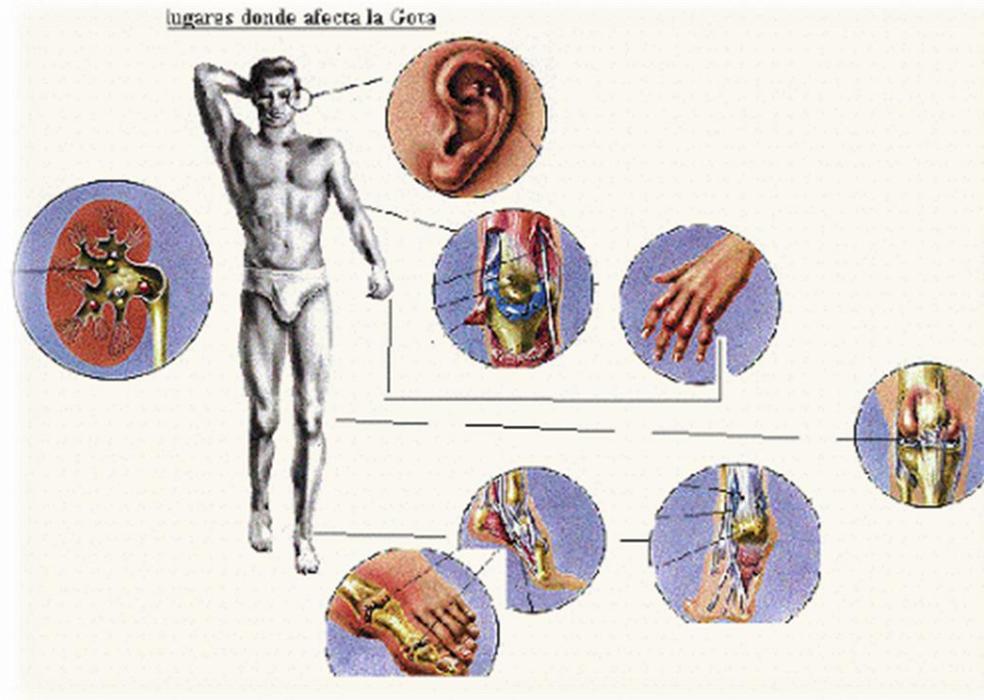
Karla Cristell Pérez Hernández

Grado: 6to

Grupo: Q

Materia: Enfermería Medico Quirúrgica II

Maestro: Manuel Correa Bautista



Son huesos unidos por articulaciones, puestos en movimiento por los músculos al contraerse, gracias a los nervios y a los vasos (los nervios permiten el movimiento).

Huesos

Tejido vivo proveniente del tejido conjuntivo

Cuidados a pacientes con alteraciones muscular esquelético y del tejido conjuntivo

Composición:

Células:
• -Osteoblastos: se generan en la médula ósea, son la célula madre del osteocito.
• -Osteocitos: son las células maduras del hueso.
• -Osteoclastos: son células que están en regresión y eliminan los osteocitos muertos o no madurados y reparan las fracturas

Matriz:
• -Sustancia intercelular
• -Fibras de colágeno: para la resistencia, formando una red o malla.
• -Minerales: como el Ca, P o los carbonatos, que la proporcionan dureza.

Esquema:

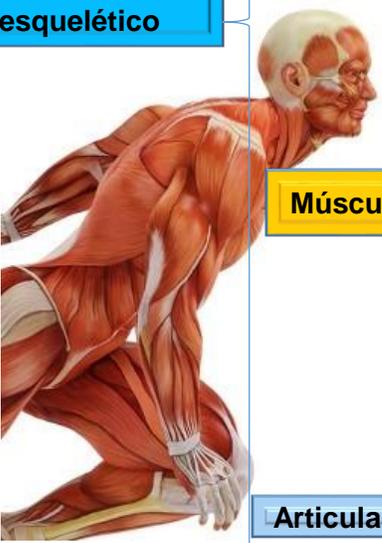
Hueso compacto: laminas unidas unas o otras de forma concéntrica:
-Periostio: parte externa.
-Endostio: parte interna.
-Canal: en el hueso largo, compuesto: por la cavidad medular que contiene la médula grasa o amarilla

Hueso esponjoso: se le llama así por su aspecto, y se encuentra en el interior y los huesos del cráneo no tienen hueso esponjoso, son todos compactos.
-Placa epifisaria: línea que cruza al hueso de forma horizontal y es por donde este va creciendo, haciéndose cada vez más pequeña (en los niños es más grande).
-Cartílago articular: donde se une un hueso con el otro.

Fisiopatología del sistema músculo esquelético

Clasificación:
-Huesos largos, huesos anchos o planos, (omoplatos, ilíacos, del cráneo), huesos cortos: (dedos), huesos irregulares (vértebras, maxilar)

Soporte de todos los tejidos circulantes, protección de los órganos vitales, movimiento, hematopoyesis, almacenamiento de sales minerales-reparación, reestructuración de agresiones externas



Músculos:

Órgano con capacidad para contraerse y se necesitan para moverse.

De fibra lisa: contracción involuntaria, fibra estriada: Contracción voluntaria es el esquelético y cardiaco: contracción involuntaria rítmica del corazón

Funciones: La contracción, y necesita la colaboración de los nervios motores (unidad fisiológica /raíces nerviosas por la columna)

Los tipos de contracción son: tónica, isotónica y isométrica.

Funciones del músculo: Movimiento: cambio de la posición (totalidad de algunas partes del organismo), fuerza: cambio en la relación espacial entre organismo/objeto, presión: comunicación de un impulso de fuerza a determinada superficie

Componentes: aponeurosis, tendones, vainas tendinosas, ligamentos y bolsas serosas.

Articulaciones:

Puntos donde entran en contacto unos huesos con otros.

Tipos: Sinartrosis: inmóviles (en el cráneo, aunque este tiene las fontanelas para que en el parto la cabeza se pueda estrechar), anfiartrosis: ligeramente móviles (pelvis) y Diartrosis: libremente móviles. Son la mayoría del cuerpo (codo, rodilla, etc.). Son las más afectados por lesiones y/o enfermedades. Permiten muchos movimientos.

Movimientos: flexión, extensión, rotación, abducción, adducción, circunducción, supinación y pronación:

Historia del paciente

Para identificar diagnósticos: datos demográficos: sexo, edad, enfermedades y accidentes previos, en el anciano disminuye el reflejo del SNC, así como la coordinación y necesita una base de apoyo más amplia o ancha, hábitos alimenticios, ocupación laboral, antecedentes étnicos, culturales y hábitos deportivos y problemas de salud actuales como la frecuencia del dolor y que es lo que se puede o no hacer.

Visión global de la persona:

Postura de la persona:

- Si es erguida, un poco encorvada, ligera elevación de un hombro sobre otro (indicaría alteración de la columna vertebral).
- La columna tiene que estar recta con una pequeña lordosis en la parte anterior, más pronunciada en las embarazadas.
- Las personas ancianas tienden a inclinar su cuerpo hacia delante (costillas descendentes hasta crestas ilíacas).

La marcha:

- Debe ser balanceando los brazos por los lados del cuerpo y con estabilidad.
- Su movilidad en las actividades habituales: peinarse, vestirse, lavarse,... si las realiza con normalidad o tiene algún impedimento.
- La masa de los músculos debe ser simétrica a ambos lados del cuerpo, al igual que el tamaño, la forma y la fuerza.

Valoración y problemas generales en pacientes con alteraciones musculoesqueléticas

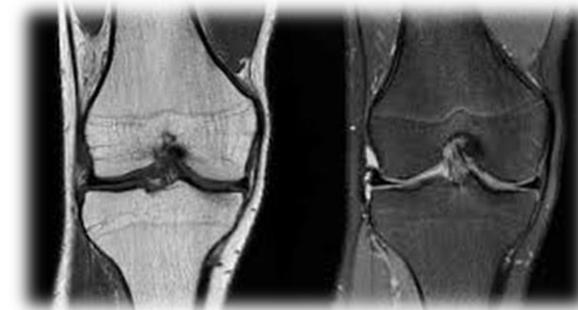
Pruebas diagnosticas:

Laboratorio:

- Sin preparación especial (a veces en ayunas).
- Calcio: da fuerza estructural al hueso. Disminuye en osteoporosis, tumores,...
- Fósforo: se relaciona directamente con el metabolismo del Ca o fosfato alcalina.

Por imagen:

- Radiográficas
- TAC
- RMN
- gammagrafía ósea
- electromiograma

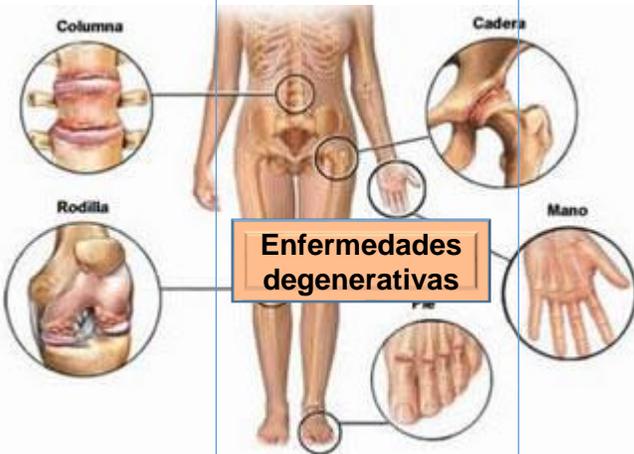


Pruebas específicas:

- Punción articular: se encarga de drenar liquido articular e introducir aire, sustancias, contraste, infiltración de esteroides, evacuar sangre.
- Artrografía:
 - Inyectar contraste o aire en la cavidad articular, para examen interno. Luego se realizan una serie de Rx en diferentes posiciones para valorar el arco de movimientos y posibles lesiones.

- Artroscopia: se encarga de visualizar estructuras intracavitarias por un sistema óptico (ortroscopio) con finalidad terapéutica. Se realiza en quirófano con anestesia local/general /epidural.
- Biopsia: Ósea-Muscular y sinovial: de forma quirúrgica se obtienen fragmentos de mayor/menor tamaño para su estudio histológico.





Artrosis:

Consiste en una degeneración del cartílago en formación de osteolitos en el borde articular y engrosamiento capsular y membrana sinovial: Hay una degeneración / Atrofia del cartílago, endurecimiento del hueso, alteración morfológica articular, calcificación de ligamentos y número reducido de articulaciones que atacar, sobretudo de la cadera, manos y rodilla.

Tratamiento: reposo de la articulación afectada, limitar el peso corporal, fisioterapia, calor/frío/masajes: para relajar la musculatura si hay dolor, así como los antiinflamatorios y analgésicos.

Manifestaciones:
Dolor en extremos óseo, deformidad; proliferación de osteolitos, impotencia funcional, rigidez articular: del reposo al movimiento y crujidos: Al movilizar la articulación, debido al roce anormal de los extremos óseos (no lubricados).

Cuidados enfermeros: Aliviar el dolor, enseñar el uso de aparatos de ayuda de marcha, enseñar ejercicios isométricos y disminuir el con dieta adecuada.

Alteraciones articulares

Osteoporosis:

Trastorno degenerativo, el hueso osteoporoso se caracteriza por debilidad estructural en su corteza

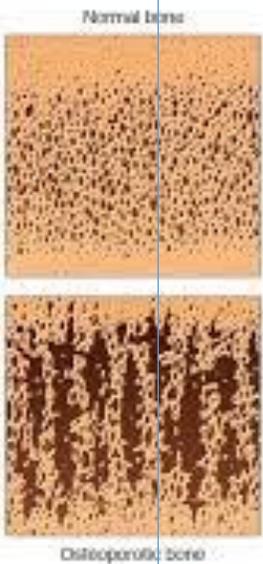
- Causas:**
- Trastornos endocrinos:
 - -Diabetes, nefropatías, artritis reumoides.
 - -Síndrome de Cushing
 - -Inmovilidad prolongada
 - -Déficit nutricional: alcoholismo, exceso de cafeína, dieta hiperproteica, deficiencia de Ca.

Tipos:
Primaria: No se conoce su causa.
-Tipo I, postmenopáusica:
-Por deficiencia de estrógenos, menor masa ósea en mujer y peor absorción de vitamina D. La más común.
-Tipo II:
-Por la edad (en hombres y mujeres). Aumento de la tasa de resorción / tasa de formación constante y dieta reducida en Ca y peor absorción de vitamina D

Manifestaciones: Epidemia silenciosa, no da sintomatología, dolor agudo en la espalda por compresión torácica o lumbar, fracturas vertebrales espontáneas, pérdida de estatura, cifosis. fractura del fémur proximal

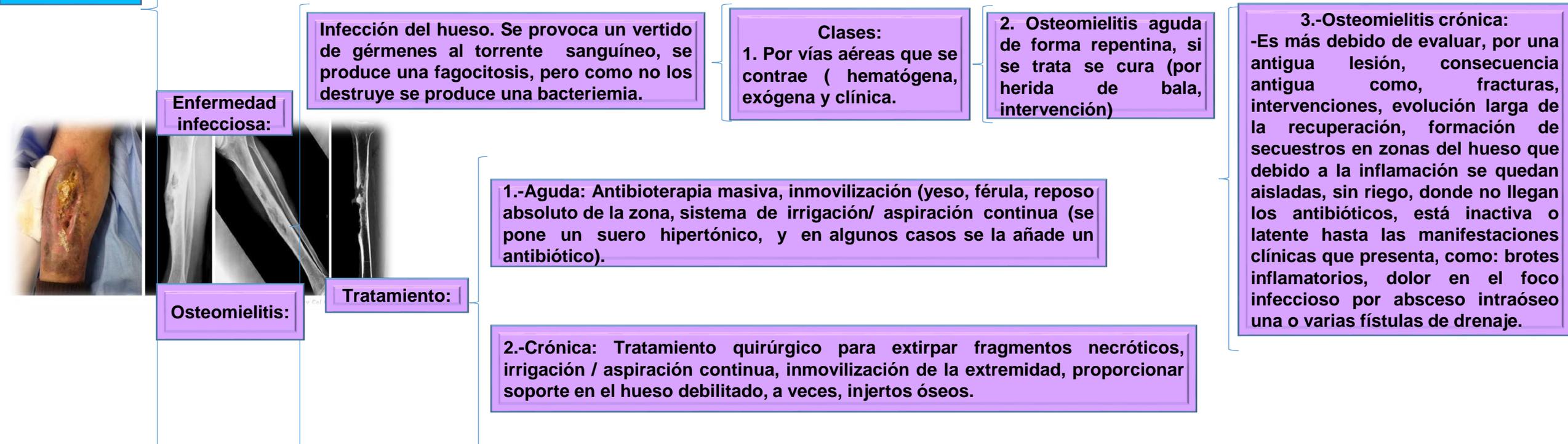
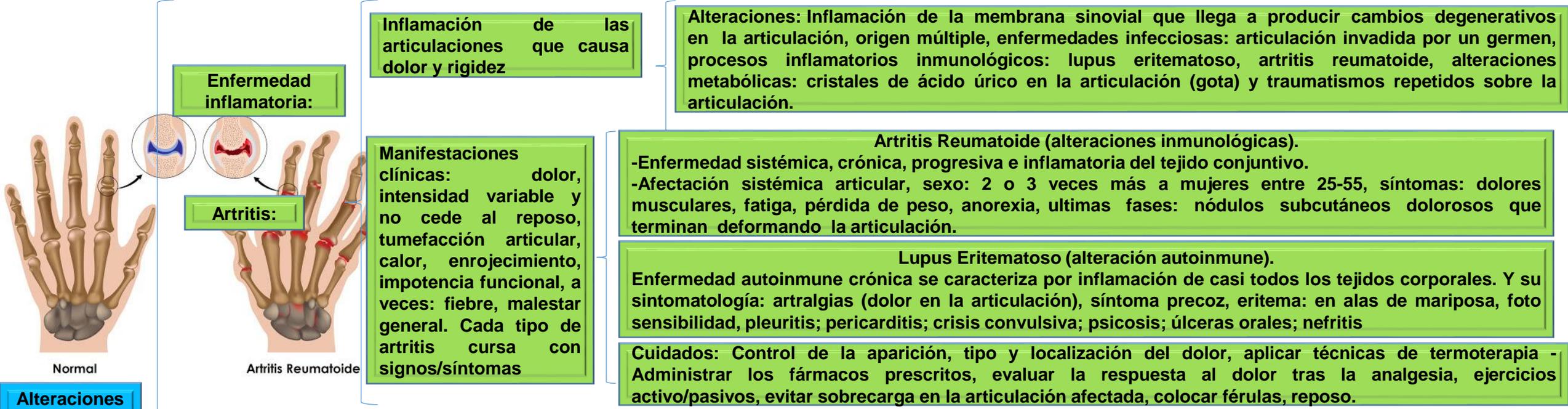
Pruebas diagnósticas: identificación de personas con baja masa ósea, medición, cuantificación, categoría diagnóstica de la OMS densidad mineral.

Factor de riesgo: sexo, menopausia prematura, menarquia tardía, estatura baja, nulípara, constitución delgada, origen étnico, historia familiar o consumo de sustancias nocivas



Cuidado de enfermería

Alivio del dolor, cambios en la dieta: lácteos, dieta equilibrada, hábitos higiénicos, ejercicio: con soporte de peso (es esencial), caminar, golf, natación (excelente rehabilitación de la columna, disminuir la posibilidad de traumatismos y brindar información.



Enfermedad infecciosa:

Enfermedad de origen infeccioso: bacilo de Koch, la vía de acceso al hueso o a la articulación es endógena, por un foco tuberculoso activo en otra zona (primero hay una infección pulmonar).

Epidemiología: niveles bajos de población, drogadicciones (alcohol, heroína), emigrantes, ancianos solos, hacinamiento, promiscuidad, higiene y tratamientos inmunosupresores.

Tuberculosis ósea:

Manifestaciones clínicas: fiebre, dolor, aumento de la temperatura local: reacción inflamatoria, contractura no incapacitante (dolor solo a presión y no a la movilización), adenopatía regional: como reacción habitual, derrame articular: el líquido sinovial se derrama.

Tratamiento: Farmacológico, curación de la infección, recuperación funcional del hueso, rehabilitación precoz (evitar el efecto de inmovilización).

Tuberculosis ósea vertebral o mal de pott

Afectación de la columna vertebral por bacilos de Koch.

Manifestaciones clínicas: dolor intenso al presionar la apófisis espinosa, afectación de las raíces nerviosas: radiculalgias dorsales, lumbares, inestabilidad a la marcha, contractura rígida de la columna (signo precoz), desaparece el sueño, alteración del estado general: anorexia, astenia.

Tratamiento: Si no se trata puede producir lo que se conoce como la triada de Pott, formación de un absceso, deformidad de la columna (cifosis) y paraplejas por compresión medular o afectación de la duramadre.



Alteraciones articulares

Se producen lesiones del tejido blando, ya que con solo un golpe se produce un traumatismo que a su vez produce un hematoma. También se producen edemas por la extravasación del líquido linfático.

Tipos de fractura: fractura simple, compuesta, en sentido perpendicular al hueso (oblicua), en espiral, fractura patológica, cadera, impactada, fractura en virutas, en rama verde, fractura de cráneo,

Se divide en: abierta (se destruye integridad de la piel, mayor pérdida de sangre, riesgo de infección, menor índice de curación y la cerrada: la piel permanece intacta.

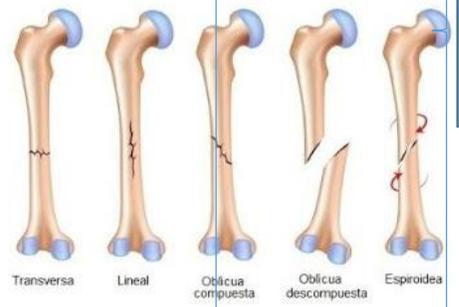
Enfermedad traumática:

Atención de enfermería: valoración general y de la parte lesionada, los objetivos mantener al individuo con vida, reducir el dolor, buena cicatrización del hueso, ejecución, control de situaciones de peligro, colocación de férulas, informar sobre el proceso, evitar la pérdida de movilización, cuidados de la herida quirúrgica para evitar infección, valoración de la regla de P, evitar pérdida del tono muscular, cambios posturales para evitar lesiones, y estimular a cicatrización.

Regla de la p(síntomas): dolor, palidez, parálisis, parestesia, pulso distal, pulso distal para valorar si hay problemas neurovasculares, facilitar la comunicación, estimulación social, visual, auditiva, informar a los familiares, ver si tiene dolor.

Complicaciones: osteomielitis, necrosis a vascular, pseudoartrosis, síndrome compartimental que produce (infección, debilidad, insuficiencia renal).

Fracturas:



Actividades de enfermería:

- Valoración continua de las 5 p. Durante las primeras horas valorarlas cada 15 ó 20 minutos.
- Aflojar los vendajes y elevar si es el brazo o la pierna.
- Realizar una fasciotomía: quitar el yeso y realizar una incisión en el músculo, a nivel de la fascia, para liberar toda la presión interna a consecuencia del líquido/sangre acumulado.

Alteraciones articulares

Luxación:

Desplazamiento completo y resistente del hueso que va a afectar a las carillas articulares, rotura parcial o total de la cápsula articular, ligamentos y músculos acabando en una posición no anatómica que dará lugar a una deformación importante a ese nivel.

Manifestaciones clínicas:
-Dolor intenso: puede afectar de forma importante a otras estructuras como nervios, sistema vascular o músculos, si afecta a un vaso y se produce una rotura aparece enartrosis y hematomas, incapacidad para mover la extremidad, pérdida de la estabilidad, variación en la longitud de ese miembro, modificación en el contorno de esa zona.



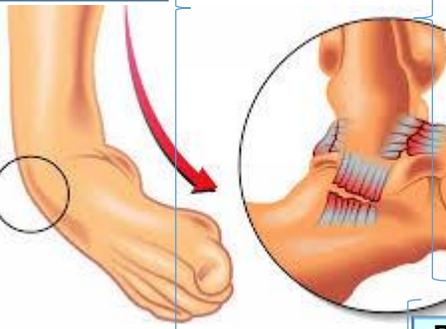
Cuidados: Valoración general del paciente: estado, constantes, objetivos: evitar el dolor hasta su reducción e inmovilización, actividades como administrar analgesia, mantener la inmovilización.

Tratamiento: depende si hay ruptura o no, colocación del hueso en la articulación si es de forma cerrada o abierta, se puede inmovilizar según la gravedad y edad se puede inmovilizar por tracción cutánea o esquelética, en los cuidados de tracción se debe mantener la línea de tracción estabilizada, evitar fricción de la cuerda de tracción, mantener la contracción, mantener contracción continua y mantener la alineación del cuerpo.

Esguince:

No tiene la misma gravedad que una luxación, es una luxación de forma momentánea. Salida del hueso de su articulación de forma momentánea.

Tipos: grado I: solo hay estiramiento del ligamento y una pequeña rotura que da lugar a un hematoma, hay sensibilidad, edema tipo local, grado II: moderado hay rotura de la capsula articular, mayor estiramiento de fibras tendinosas, hematoma mayor, al romper las fibras del ligamento hay zona edematosa con dolor moderado al movimiento, grado III: grave, rotura completa de capsula articular y de los ligamentos, hemartrosis, dolor mas importante, no se puede flexionar ni cargar, se diferencia un poco de la luxación.



Tratamiento: Grado I: se cura en 3 o 4 semanas sin pérdida de la función, grado II: se cura de 3 a 4 semanas pero sin estructuras lesionadas no sometidas a carga o estiramiento excesivo, grado III: tan grave como una luxación completa se diferencia de la superficie articular vuelve espontáneamente a su posición normal y necesita reparación quirúrgica.

Cuidados de enfermería:
Valoración del paciente, desaparición del dolor o edema aplicando compresas para reducir la inflamación, elevar el miembro para no haber edemas, para el dolor analgesia escrita, si se indica, férula, yeso o vendaje funcional.

Amputación:

Puede darse por causa traumológica (accidente) o por alguna enfermedad sistémica.

Tipos: de sayme a nivel de tobillo, debajo de la rodilla, desarticulación de rodilla, arriba de rodilla desarticulación de cadera

Efecto psicológico: produce depresión y trauma en las personas, va a cambiar su vida, sus relaciones, cuando hay corte limpio se coloca prótesis o implante

Manifestaciones: síntomas de shock, hemorragias muy copiosas o nulas, habrá implantación incompleta, puede haber restos que causen infección puede estar el muñón liso o presentar jirones de tejido lesionado.



Debe haber diagnósticos enfermeros como déficit de autocuidado r/c inmovilidad física, debe haber objetivo independiente donde se erradique el dolor y acepte su imagen, establecer plan de ayuda del enfermero se exponga sus preocupaciones, se ejecute cuidados, evitar infecciones, ocuparse en ejercicios, enseñanza al paciente y familia, inspección, lavado diario retirar vendaje, realizar ejercicio prescrito, rehabilitación, reimplantación, y protocolo de conservación

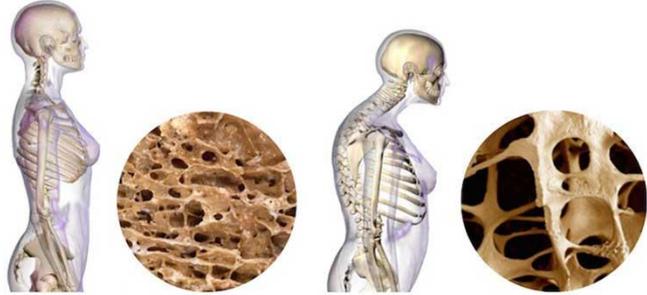
1. En los procesos articulares: reposo de la articulación afectada, limitar el peso corporal, fisioterapia para corregir atrofia muscular, calor, frío para masajes, antiinflamatorios y analgésicos

En los cuidados se debe aliviar el dolor, enseñar usos de aparatos de marcha, enseñar ejercicio isométrico, disminuir peso.

2. Osteoporosis: alivio del dolor, cambio de dieta, hábitos higiénicos, ejercicio, disminuir posibilidad de traumatismo, información, aplicar técnica de termoterapia, administrar fármaco prescrito, evaluar la respuesta al dolor ejercicio activo/ pasivo, evitar sobrecarga en la articulación, colocar férulas y reposo.

3. Osteomielitis: Tratamiento en Aguda: antibioterapia masiva, inmovilización, reposo absoluto de la zona y sistema de irrigación/ aspiración
Crónica: tratamiento quirúrgico para extirpar fragmentos necróticos, irrigación / aspiración continua, inmovilización de la extremidad, proporcionar soporte en el hueso debilitado, a veces, injertos óseos.

Cuidados de enfermería a pacientes con procesos articulares, osteoporosis y osteomielitis



Una fractura escapular es la rotura de la escápula (hueso del hombro). La escápula es el hueso grande y plano, formado como un triángulo y situado a cada lado de la parte superior de la espalda.

Son habitualmente causadas por una lesión o traumatismo. Una fractura de la escápula podría ocurrir al caer con la mano extendida hacia fuera o sobre el hombro. Un golpe directo en el hombro o en la parte superior de la espalda también puede ocasionar una fractura escapular.

Síntomas:

- Dolor, sensibilidad, inflamación, moretones o una protuberancia en el área lesionada
- Dificultad para mover su hombro y brazo
- Los huesos se salen de su piel o no tienen su misma apariencia
- Debilidad, entumecimiento y una sensación de hormigueo en el hombro y brazo
- Una necesidad de apoyar su brazo con la otra mano para reducir el dolor

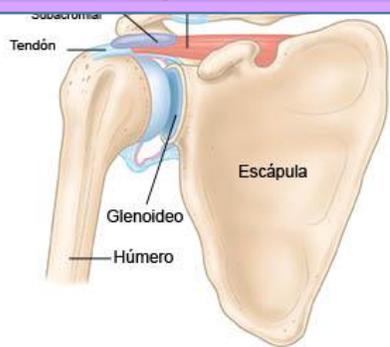
Se puede diagnosticar mediante una tomografía computarizada, imágenes por resonancia magnética, radiografía.

El tratamiento depende del daño, se pueden administrar medicamentos, férula, fisioterapia, o cirugía

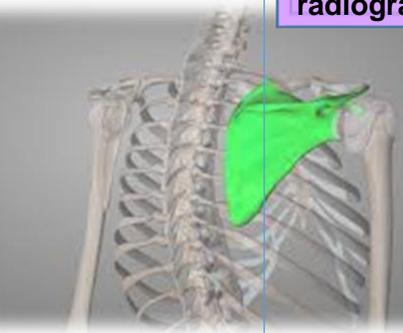
Los riesgos podrían ser sangrar, infección, si se realiza cirugía, coágulo en el brazo y si se desprende viajar al corazón o cerebro y crear peligro mortal, como un derrame cerebral,

Puede controlarse con hielo para desinflamar y el dolor, y un buen descanso, y su tratamiento es conservador como cabestrillo, hielo, movilización precoz tras 2-3 semanas

Tratamiento quirúrgico: artroscopia, cirugía abierta y tiene lenta recuperación.



Cuidados a pacientes con lesiones del miembro superior y cirugía escapular.



Lesiones del miembro inferior y cinturón pélvico

Las piernas o extremidades inferiores como comúnmente se denominan en la jerga médica son dos pilares que condicionan la estabilidad en un contexto por definición inestable

1. Lesión de rodilla:

La articulación de la rodilla la forman: el fémur, la tibia y la rótula (o patela) esta envuelta por el maguito fibroso de capsula articular, se refuerza por ligamentos periféricos y centrales: complejo estabilizador anterior, posterior, laterales, y el central, el ligamento lateral interno se encuentra en la cara interna de la rodilla uniendo el fémur del a tibia

El ligamento lateral externo se encuentra cara externa de rodilla uniendo el fémur con cabeza de peroné, y los meniscos, son dos estructuras fibrocartilaginosas situadas una a cada lado de la rodilla que actúan de cojinete dentro de la articulación.

2. Lesión de tobillo:

La articulación del tobillo la forman: la tibia, el peroné y el hueso astrágalo, los ligamentos: el lateral externo (peroneo, astragalino-anterior, peroneo calcáneo, peroneo-astragalino-posterior), ligamento lateral interno conocido como deltoides.

Tendones: cara interna, externa, posterior y anterior. La lesión más común en el tobillo son las torceduras o también conocidas como los Esguinces. Estas torceduras no son más que estiramientos de las fibras que componen los ligamentos sin necesidad que exista una separación completa entre los extremos

Esguince grado I: leve no existe inestabilidad, grado II: moderado, apenas existe movilidad entre los huesos que forman la articulación del tobillo, grado III: gran inestabilidad entre los huesos de la articulación del tobillo

Se manifiestan por dolor e hinchazón, coloración azulada de la piel, es importante palpar el lugar del dolor por si es esguince o fractura, el tratamiento se basa en aplicación de frio local y compresión en zona afectada, los vendajes deben ser suaves que no en tropiece con la circulación sanguínea, cambiarlo dos veces al día

3. Lesiones en los pies:

Las articulaciones están coordinadas entre si (huesos cortos o huesos el Tarso), las articulaciones del ante pie (de los huesos largos o Metatarso) y las articulaciones de los dedos (las Falanges).

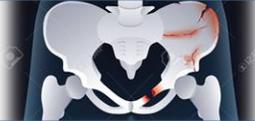
No necesitan estructuras ligamentarias para estabilizarse, tiene tendones extensores que levantan los dedos y el tendón tibial levanta el pie, las lesiones más comunes son contusiones o golpes directos, o heridas.

La manifestación puede haber hinchazón y hematoma, incapacidad para la extensión de uno o mas dedos, para su tratamiento, aplicación de frio-local, vendaje ligero, si hay fractura, vendaje elástico y evitar apoyar el pie, así como un buen reposo

4. Lesión de pelvis:

Sospechar una lesión de pelvis ante cualquier trauma grave o en caso de un trauma sobre extremidades inferiores. Se consideran signos de alarma ante un posible trauma pélvico la presencia de: equimosis (hemorragia subcutánea) que se propaga por las ingles a muslos y genitales, hemorragia genital o uretra y sugiere lesión visceral grave

Dolor y defensa de la musculatura abdominal a la palpación. Es un signo de hemorragia intraperitoneal por rotura visceral, parálisis en extremidades inferiores y dolor en la parte posterior de la pelvis. Es necesario realizar una evaluación neurológica pensando en una posible lesión del plexo lumbo-sacro



La fractura de cadera es una patología de gran importancia para personas de una edad avanzada, se clasifica en fractura de cabeza femoral, fractura de cuello femoral, fractura intertrocanterica, , fractura subtrocanterica; la cirugía es la indicación básica para el tratamiento, cuando se trata de la fractura del cuello del fémur la extirpación de la cabeza femoral seguido de colocación de prótesis, Con frecuencia el tratamiento ortopédico es la forma habitual en el manejo inicial, en espera de una evaluación pre quirúrgica. Se prefiere una tracción de partes blandas, considerando que el tiempo que se habrá de mantener será necesariamente breve.

Enfermería debe evitar acidas, lesiones o complicaciones derivada de la propia fractura o luxación, tener los objetivos claros para mantener la inmovilización de la fractura, aliviar dolor, prevención de riesgos, población diana, materiales(guantes, equipo de protección individual, sistema de tracción, férula, esponja, agua), plan de actuación (procedimiento, preparación de profesionales, lavado de manos, preparar al paciente, informar, mantener intimidad, ejecución, colocación de tracción, aplicar medidas anti úlceras, registra en la historia clínica, los cuidados planificados así como el mantenimiento, siempre informando en nuestro paciente, utilizando las técnicas adecuadas.

Cuidados de enfermería a pacientes con lesiones del miembro inferior y cinturón pélvico

El tratamiento debe estar dirigido a conseguir la consolidación de la fractura en buena posición mediante tracciones blandas y sin deformidad, y al mismo tiempo permitir una movilización en cama lo más precoz posible y una posterior deambulacion, también lo más precoz posible.

La movilización precoz es esencial para prevenir las complicaciones del encajamiento y acondicionamiento, siendo recomendable iniciar la rehabilitación al día siguiente de la intervención quirúrgica, esto es especialmente beneficioso para los pacientes ancianos

Principales intervenciones:
Osteotomía, alargamientos, reducción abierta, secuestrectomía, biopsia, injertos óseos, artrotomía, artroscopia, artrodesis, artroplastia, reparación, miotomía, fasciectomías, amputación.

En la fase preoperatoria debe haber un plan de cuidados relacionada con el traumatismo, con su objetivo, actividades de enfermería, explicar experiencia postoperatoria, favorecer contacto familiar, actividades lúdicas y recreativas, mantener la inmovilización en comodidad misma, proporcionar ambiente tranquilo, aplicación de analgésicos prescritos, realizar asepsia, evitar infecciones.

Cuidados de enfermería en la cirugía osteo - articular

Fase postoperatoria: haber una valoración, datos generales del paciente, zona quirúrgica, movilidad articular, existencia de dispositivos inmovilizadores, cuidados propios, valorar herida, cambio de apósitos, observación periódica, administración de analgésicos, comprobar temperatura corporal, inspeccionar la piel, cambios posturales, rehabilitación precoz y preventiva, deambulacion precoz, comprobar existencia de edemas, dieta rica en fibras, colocar compresas si es necesario, vigilancia del autocuidado, los cuidados dependen del diagnóstico de enfermería que pueden ser variantes, como síndrome compartimental, déficit de autocuidado, riesgo de alteración de temperatura corporal relacionado con perdida sanguínea o déficit del volumen de líquidos relacionado con pérdida activa de líquidos corporales, entre otros.

