

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE

## PLANTEL PALENQUE.

---

**Licenciatura en Enfermería.**

**MATERIA:**

ENFERMERIA MEDICO QUIRURGICA II

**TEMA:**

CUADRO SINOPTICO

**ALUMNA:**

- SITANIA SOFIA HERNANDEZ MORENO.

**DOCENTE:**

MEDICO. LUIS MANUEL CORREA BAUTISTA

**GRADO:**

6° CUATRIMESTRE

**FECHA DE ENTREGA:**

25 DE JULIO DEL 2020.

# FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO

Es el sistema que se ocupa del movimiento de nuestro organismo.

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

### Composición

Son tejido vivo proveniente del tejido conjuntivo.

Células:

- Osteoblastos, se generan en la médula ósea.
- Osteocitos, son las células maduras del hueso.
- Osteoclastos, son células que están en regresión.

### 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.
- Hueso esponjoso.
- Placa epifisaria.
- Cartilago articular

### Clasificación según morfología

- Huesos largos.
- Huesos anchos o planos.
- Huesos cortos.
- Huesos irregulares (vértebras, maxilar).

### Funciones del hueso

- 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. Se necesitan para moverse.

### Se dividen en

- De fibra lisa: contracción involuntaria (SNVegetativo).
- De fibra estriada: Contracción voluntaria (SNC).
- Cardíaco: contracción involuntaria rítmica del corazón (SNV).

### Funciones

- La contracción.
- Necesita la colaboración de los nervios motores (unidad fisiológica /raíces nerviosas por la columna) que funciona en combinación).

### Tipos de contracción muscular

- Tónica, continúa parcial (tono).
- Isotónica: cambia la longitud del músculo manteniendo la tensión.
- Isométrica: se tensa el músculo, la longitud se conserva, aumenta la presión y no se produce movimiento.

### 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.

## Otros musculares

Son derivados del tejido conjuntivo:

- Aponeurosis.
- Tendones.
- Vainas tendinosas.
- Ligamentos.
- Bolsas serosas.

### componentes

## ARTICULACIONES

Puntos donde entran en contacto unos huesos con otros.

### Tipos de articulaciones

- Sinartrosis: inmóviles.
- Anfiartrosis: ligeramente móviles (pelvis).
- Diartrosis: libremente móviles.

### Movimientos de las articulaciones

- Flexión: disminuye el espacio entre superficies articulares.
- Extensión: aumenta el espacio entre superficies articulares.
- Rotación: giro de un hueso sobre su eje. Interna/externa.
- Abducción: se aleja el hueso de la línea media del cuerpo.
- Adducción: se acerca el hueso a la línea media del cuerpo.
- Supinación: girar la palma de la mano al techo.
- Pronación: girar la palma de la mano al suelo.

## ALTERACIONES ARTICULARES

### ENFERMEDADES DEGENERATIVAS

#### ARTROSIS

Consiste en una degeneración del cartílago en formación de osteolitos en el borde articular y engrosamiento capsular y membrana sinovial.

- Degeneración / Atrofia del cartílago.
- Endurecimiento del hueso.
- Alteración morfológica articular.
- Calcificación de ligamentos lenta.
- Número reducido de articulaciones que atacar, sobretodo de la cadera, manos y rodilla.

### Manifestaciones clínicas

- Dolor en extremos óseos.
- Deformidad; proliferación de osteolitos.
- Impotencia funcional.
- Rigidez articular.
- Crujidos.

### Tratamiento

- Reposo de la articulación afectada.
- Limitar el peso corporal.
- Fisioterapia para corregir la atrofia muscular.
- Calor/frío/masajes: para relajar la musculatura si hay dolor. Antiinflamatorios y analgésicos.

## Cuidados enfermeros

- Aliviar el dolor.
- Enseñar el uso de aparatos de ayuda de marcha.
- Enseñar ejercicios isométricos.
- Disminuir el peso.

## OSTEOPOROSIS

Disminución de la masa ósea por aumento de la resorción sobre la producción.

## Tipos de osteoporosis

- Primaria: No se conoce su causa.
- Tipo I: postmenopáusica. Por deficiencia de estrógenos, menor masa ósea en mujer y peor absorción de vitamina D.
- Tipo II: Por la edad (en hombres v mujeres).

## Manifestaciones clínicas

- Epidemia silenciosa: No da sintomatología.
- Síntoma más preciso: Dolor agudo en la espalda por compresión torácica o lumbar (por estar di pie, doblarse, levantarse).
- Fracturas vertebrales espontáneas (por toser, inclinarse hacia delante).
- Pérdida de estatura (hasta 10 cm).
- Cifosis.
- Fractura del fémur proximal cadera.

## Factores de riesgo

### No modificables

- Sexo femenino.
- Menopausia prematura (mayor de 45 años). Menarquia tardía (mayor de 17 años).
- Nulípara (no ha tenido niños).
- Estatura baja.
- Constitución delgada (menor de 58 Kg).
- Origen étnico (asiático, caucásico).
- Historia familiar de osteoporosis.

### Potencialmente modificables

- Tabaco.
- Inactividad física.
- Dieta pobre en Ca.
- Abuso del alcohol.
- Abuso del café.
- Pérdida de estrógenos (menopausia).

## Pruebas diagnósticas

- Identificación de personas con baja masa ósea.
- Medición (método no invasivo).
- Cuantificación.

## Cuidados enfermeros

- Alivio del dolor.
- Cambios en la dieta.
- Hábitos higiénicos.
- Ejercicio.
- Disminuir la posibilidad de traumatismos.

## ENFERMEDADES INFLAMATORIAS

### ARTRITIS

## Cuidados enfermeros

- Control de Aparición del dolor.
- Aplicar técnicas de termoterapia para aplicar el dolor.
- Administrar los fármacos prescritos.
- Evaluar la respuesta al dolor tras la analgesia.
- Evitar sobrecarga en la articulación afectada.
- Colocar férulas, reposo.

## ENFERMEDADES INFECCIOSAS

### OSTEOMIELITIS

Infección del hueso. Se provoca un vertido de gérmenes al torrente sanguíneo. Se produce una fagocitosis, pero como no los destruye se produce una bacteriemia.

## TUBERCULOSIS ÓSEA

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).

## Alteraciones inflamatorias

- Enfermedades infecciosas.
- Procesos inflamatorios inmunológicos.
- Alteraciones metabólicas.
- Traumatismos repetidos sobre la articulación.

## Manifestaciones clínicas

- Dolor: intensidad variable y no cede al reposo.
- Tumefacción articular.
- Calor.
- Enrojecimiento.
- Impotencia funcional (rigidez articular)
- A veces: fiebre, malestar general.

## Tratamiento

### Aguda:

- Antibioterapia masiva.
- Inmovilización (yeso, férula).
- Reposo absoluto de la zona.
- Sistema de irrigación/aspiración continua (se pone un suero hipertónico, y en algunos casos se le añade un antibiótico).

### Crónica:

- Tratamiento quirúrgico para extirpar fragmentos necróticos.
- Irrigación / aspiración continua.
- Inmovilización de la extremidad. Proporcionar soporte en el hueso debilitado.
- A veces, injertos óseos.

## Según las vías por las que se contrae

- Hematógena, Procedente de un foco de infección distante.
- Exógena, Contaminación directa del hueso por el germen distante.
- Clínica, Fiebre, Malestar general, Anorexia, Astenia, Dolor importante donde está la infección.

- Osteomielitis aguda:** De forma repentina, si se trata se cura (por herida de bala, intervención, etc.).
- Osteomielitis crónica:** Es más debido de evaluar, por una antigua lesión, fracturas, intervenciones, evolución larga de la recuperación.

### Epidemiología

- Niveles bajos de población.
- Drogadicciones (alcohol, heroína).
- Emigrantes, ancianos solos, hacinamiento, promiscuidad, higiene.
- Tratamientos inmunosupresores.

### 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 (yeso, tracción).
- 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

- Formación de un absceso.
- Deformidad de la columna (cifosis).
- Paraplejias por compresión medular o afectación de la duramadre.

### ENFERMEDADES TRAUMÁTICAS

#### Fracturas

Se producen lesiones del tejido blando, ya que con solo un golpe se produce un traumatismo que a su vez produce un hematoma.

### Tipos de fracturas

- Fractura simple.
- Fractura compuesta.
- Fractura en sentido perpendicular al hueso (oblicua).
- Fractura en espiral.
- Fractura patológica.
- Fractura de cadera.
- Fractura impactada.
- Fractura en virutas.
- Fractura en rama verde.
- Fractura de cráneo.

### Tratamiento

- Reducir la fractura
- Fijación
- ✓ Fracturas cerradas: fijación externa con vendajes, yesos, tracciones cutáneas.
- ✓ Fracturas abiertas: fijación quirúrgica interna con prótesis, clavos, placas, tracciones esqueléticas.

### LUXACIÓN

Desplazamiento completo y resistente del hueso que va a afectar a las carillas articulares.

### Manifestaciones clínicas

- Dolor intenso.
- Incapacidad para mover la extremidad, pérdida de la estabilidad.
- Variación en la longitud de ese miembro.
- Modificación en el contorno de esa zona.

### Tratamiento

- Colocación de hueso en la articulación
- Después de la intervención se puede inmovilizar, según la gravedad y la edad.

### Esguince

Es una luxación de forma momentánea. Salida del hueso de su articulación de forma momentánea.

### Tipos de esguinces

- Grado I: Solo hay un estiramiento del ligamento y una pequeña rotura que dará lugar a un hematoma.
- Grado II o moderado: Rotura parcial de la cápsula articular, Mayor estiramiento de las fibras tendinosas y un hematoma mayor.
- Grado III: o grave: Rotura completa de la cápsula articular y de los ligamentos (uno o varios). - Hemartrosis (sangre dentro de la articulación). -Dolor más importante.

### Tratamiento

- Grado I: -Cura en 3 o 4 semanas, Sin pérdida significativa de la función, Puede seguir andando con una tobillera.
- Grado II: Cura en 3ó 4 semanas pero sin estructuras lesionadas no sometidas a carga o estiramiento excesivo.

### Cuidados de enfermería

- Valoración del paciente.
- Desaparición del dolor/edema: aplicando compresas frías las 36-72 primeras horas para reducir la inflamación y las estructuras vuelvan a su situación.
- Elevar el miembro para que no haya edemas.
- Para el dolor la analgesia prescrita.
- Si está indicado: yesos, férulas y vendajes funcionales.