



- Enfermería Medico Quirúrgica II
- María Cecilia Zamorano Rodríguez
- Licenciatura en Enfermería
- Nayeli Castillejos Ramírez
- 6°-C
- Tarea: I

Cuidados a pacientes con alteraciones musculoesquelético y del tejido conjuntivo.

En este tema les hablaremos sobre la importancia de los cuidados, valoraciones y la fisiopatología del sistema músculo esquelético de cómo cuidar al paciente, de las medidas de prevención que debe tener y como llevar una vida más saludable. También se hablara de pacientes con alteraciones articulares y otras enfermedades, de los cuidados de enfermería que debe llevar cada enfermedad y como darle un trato al paciente en esas situaciones.

Fisiopatología del sistema musculoesquelético

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). El hombre es el único animal que se ha puesto totalmente recto y tiene el movimiento de la pinza (con el dedo gordo).

- **Huesos:** Son tejido vivo proveniente 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. 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 u 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 y por una serie de celdillas que se encuentran a su alrededor en donde se halla la médula roja (donde se produce la eritropoyesis).
 - ✓ Hueso esponjoso: se le llama así por su aspecto, y se encuentra en el interior. 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. Está fuera del periostio.
- **Clasificación según morfología:**

- Huesos largos: predominio de la dimensión longitudinal.
- Huesos anchos o planos: predominio de dos de sus tres dimensiones (omoplatos, ilíacos, del cráneo).
- Huesos cortos: presentan tres dimensiones análogas (dedos).
- Huesos irregulares (vértebras, maxilar).
- **Funciones del hueso:**
 - Soporte de todos los tejidos circundantes.
 - Protección de los órganos vitales: cerebro (donde solo hay tejido compacto), pulmones, corazón.
 - Movimiento.
 - Hematopoyesis: la médula roja forma las células sanguíneas.
 - Almacenamiento de sales minerales: Ca, P.
 - Reparación, reestructuración de agresiones externas (cuando se rompe un hueso por osteoclastosis): callo óseo.
- **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). Es el esquelético.
 - Cardíaco: contracción involuntaria rítmica del corazón (SNV). También es estriada.
- **Funciones:** La contracción. Necesita la colaboración de los nervios motores (unidad fisiológica /raíces nerviosas por la columna) que funciona en combinación). Si la contracción se produce de forma eléctrica es que se ha dado de forma externa.
- **Tipos de contracción muscular:**
 - Tónica: continúa parcial (tono). Tensión muscular normal de un individuo despierto:
 - Menor del tono normal: flácido (ancianos o personas faltas de movimiento).
 - Mayor del tono normal: espástico. Provoca tensión, dolor y molestias en las cervicales (en personas nerviosas).
 - 2. Isotónica: cambia la longitud del músculo manteniendo la tensión. Produce el movimiento.
 - 3. 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.

- **Articulaciones:** Puntos donde entran en contacto unos huesos con otros.

Tipos de articulaciones:

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

- **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.
- Aducción: se acerca el hueso a la línea media del cuerpo.
- Circunducción: combinación de movimientos para que el extremo distal del hueso describa un círculo.
- Supinación: girar la palma de la mano al techo.
- Pronación: girar la palma de la mano al suelo.

Valoración y problemas generales en pacientes con alteraciones musculo esqueléticas

- **Historia del paciente:** De gran importancia para identificar diagnósticos.
 - Datos demográficos: sexo, edad.
 - Enfermedades y accidentes previos:
 - En el anciano disminuye el reflejo del SNC, así como la coordinación.
 - Necesita una base de apoyo más amplia o ancha. No tiene tanta estabilidad.
 - - pasos más cortos.
 - Hábitos alimenticios: Aparecen problemas en mujeres que durante su adolescencia y juventud ha ingerido poco Ca (leche, legumbres). Es muy importante que exista una dieta equilibrada. Existen dos tipos de alimentación: La rápida, poco adecuada y la normal.

- Ocupación laboral.
- Antecedentes étnicos, culturales: La raza negra es la que tiene el esqueleto más fuerte. La raza blanca es la que tienen la estructura ósea más débil.
- Hábitos deportivos.
- Problemas de salud actuales: La frecuencia del dolor: cuando se mejora, cuando se acentúa. Que es lo que puede y no puede hacer, porque hay algunas enfermedades que no influyen solo en el sistema en cuestión sino también en el sistema musculoesquelético (diabetes).
- **Visión global de la persona.**
- **Pruebas diagnósticas:** Laboratorio, por imagen y pruebas específicas.

Alteraciones articulares

Degenerativas:

- Artrosis: Consiste en una degeneración del cartílago en formación de osteolitos en el borde articular y engrosamiento capsular y membrana sinovial
- Osteoporosis: Disminución de la masa ósea por aumento de la resorción sobre la producción. Debilidad estructural del hueso.

Inflamatorias:

- Artritis: Cualquiera de las estructuras del sistema musculo-esquelético son susceptibles a sufrir una inflamación.
- Artritis reumatoide: Enfermedad sistémica, crónica, progresiva e inflamatoria del tejido conjuntivo. Afectación sistémica articular.
- Lupus eritomatoso: Enfermedad autoinmune crónica, se caracteriza por inflamación de casi todos los tejidos corporales. Se da más en raza negra y en mujeres.

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). La diseminación es por vía hematogena.

- Mal de Pott: Afectación de la columna vertebral por bacilos de Koch

Traumáticas:

- Esguinces: No tiene la misma gravedad que una luxación, es una luxación de forma momentánea. Salida del hueso de su articulación de forma momentánea
- Luxaciones: 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.
- Fracturas: Se producen lesiones del tejido blando, ya que con solo un golpe se produce un traumatismo que a su vez produce un hematoma.

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

• Procesos articulares:

- Aliviar el dolor: con medicamentos y medidas físicas (calor, frío, masajes).
- Enseñar el uso de aparatos de ayuda de marcha (evitar cargar las rodillas/caderas).
- Enseñar ejercicios isométricos (los isotónicos son para conservar el tono muscular).
- Disminuir el peso (si hay obesidad) con dieta adecuada.

• Osteoporosis:

- Alivio del dolor: administrar medicación, paños calientes.
- Cambios en la dieta: lácteos, dieta equilibrada.
- Hábitos higiénicos: sol.
- Ejercicio: con soporte de peso (es esencial), caminar, golf, natación (excelente rehabilitación de la columna).
- Disminuir la posibilidad de traumatismos: zapatos blandos, plantillas acolchadas.
- Información: cerciorarnos que hemos sido entendidos.
- Control de la aparición, tipo y localización del dolor.
- Aplicar técnicas de termoterapia para aliviar el dolor y relajar la musculatura.
- Administrar los fármacos prescritos.

- Evaluar la respuesta al dolor tras la analgesia.
- Ejercicios activo/pasivos para conservar el tono muscular.
- Evitar sobrecarga en la articulación afectada.
- Colocar férulas, reposo.

- **Osteomielitis:**

- 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 la 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

Bibliografía

Rodriguez, M. C. (03 de julio de 2020). *Gogle*. Recuperado el Viernes de 07 de 2020, de Gogle:
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/10de8c618e1616951d43ca3459b4b86f.pdf>