

**Nombre del alumno:**

**Lesli Esperanza Tomas López**

**Nombre del profesor:**

**Mtro. Alfonso Velásquez Pérez**

**Enfermería 6to cuatrimestre**

**Materia:**

**Enfermería medico quirúrgica II**

**Nombre del trabajo:**

**Ensayo del tema: fisiopatología del sistema musculoesquelético**

**“Ciencia y Conocimiento”**

Frontera Comalapa, Chiapas a 5 de julio del 2020

El sistema musculoesquelético se ocupa del movimiento de nuestro organismo para cumplir distintas funciones vitales para el ser humano ya que se conforma de huesos unidos que conforman el esqueleto por articulaciones, puestos en movimiento por los músculos al contraerse, gracias a los nervios y a los vasos (los nervios permiten el movimiento del cuerpo. Para poder abordar a este tema es muy importante conocer los puntos importantes tanto de la anatomía como la fisiopatología del musculoesquelético ya que sin la fisiología no podríamos ver o describir todo aquello que realmente es importante para nuestro cuerpo ya que de manera determinada no podríamos saber los movimientos y de nuestro cuerpo.

Los huesos son un tejido conjuntivo, que tiene funciones muy importantes, como por ejemplo de proteger a los órganos del sistema dependiendo de los segmentos corporales donde nos encontremos por ejemplo el cráneo protege al encéfalo, tiene función de carga es decir los huesos soportan mucha carga, como también funciones dinámicas y depósitos de sales minerales, entrando un poco a la composición, el hueso está compuesto principalmente por células y sustancias extracelulares que se llaman matriz del hueso se divide en una función orgánica y la otra en mineral, está compuesta por células, en el cual hay tres tipos, Formadores de hueso, osteoblastos se generan en la médula ósea. Son la célula madre del osteocito que forma parte de la línea osteoformadora y la destructora de hueso osteoclastos son células que están en regresión. Eliminan los osteocitos muertos o no madurados y reparan las fracturas que forman parte de la línea de resorción ósea y por último, Los osteocitos son las células maduras del hueso que forma parte de la línea osteoformadora, las dos primeras son elementos transicionales mientras que los osteocitos son elementos permanentes el motivo por el cual existen las dos primeras osteoblastos y osteoclastos hacen que el hueso esté en constante actividad son las que primero actúan son las destructoras y luego las formadoras, como también la matriz está formada por sustancias intercelulares Fibras de colágeno: Formadas por los osteoblastos en forma de fibras colágenas que son las que le dan al hueso resistencias a la fuerza de tracción y Minerales: como el Ca, P o los carbonatos, que le proporcionan dureza. El hueso compacto son laminas unidas unas u otras de forma concéntrica como el perostio, cubre los huesos por fuera es la parte más externa es muy ricamente vascularizado tiene una característica fundamental está formada por una parte externa que está formada por tejidos fibrosos y es poco activa

y por otra interna que está en contacto con el hueso, es rica en células osteoblasticas que se sitúan en la superficie del hueso y tienen una importante actividad osteoblastica esta parte se llama capa activa del periostio -Endostio: parte interna. Canal: se encuentra 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) y en el 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: es la 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 los tipos de hueso en su función de su dimensión los huesos largos son la longitud sobre grosor y anchura los cuales son el peroné aquellos huesos que son huesos largos pero pequeños, dentro de estos nos encontramos las falanges, metacarpianos y metatarsianos. Tienen una cavidad medular que contiene médula hematopoyética que con el tiempo es sustituida por un tejido graso en la mayoría de los huesos aunque persiste en columna, huesos iliacos, esternón y algún segmento epifisario. 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) las Funciones del hueso son el Soporte de todos los tejidos circulantes. Protección de los órganos vitales como el cerebro (donde solo hay tejido compacto), pulmones, corazón, Movimiento. Hematopoyesis: la médula roja forma las células sanguíneas, Almacenamiento de sales minerales: Ca, reparación, reestructuración de agresiones externas (cuando se rompe un hueso por osteoclastosis): callo óseo. Músculos son órganos con capacidad para contraerse. Se necesitan para moverse, Se dividen de fibra lisa: contracción involuntaria y De fibra estriada: Contracción voluntaria Es el esquelético, Cardíaco: contracción involuntaria rítmica del corazón, También es estriada, Las Funciones: son 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: 1. Tónica: continua parcial, Tensión muscular normal de un individuo despierto, Menor del tono normal: flácido y en ancianos o personas se da por faltas de movimiento el Mayor del tono normal: es espástico que Provoca tensión, dolor y molestias en las cervicales en personas nerviosas articulaciones Puntos donde entran en contacto unos huesos con otros los Tipos de articulaciones son Sinartrosis: inmóviles en

el cráneo, aunque este tiene las fontanelas para que en el parto la cabeza se pueda estrechar Anfiartrosis: es ligeramente móviles y la pelvis como también la Diartrosis: libremente móviles. Son la mayoría del cuerpo (codo, rodilla, etc.). Son los más afectados por lesiones o enfermedades que Permiten muchos movimientos y Movimientos de las articulaciones como Flexión: ya que disminuye el espacio entre superficies articulares Extensión: aumenta el espacio entre superficies articulares y Rotación: giro de un hueso sobre su eje. Interna y externa, Abducción que se aleja el hueso de la línea media del cuerpo. Adducción: se acerca el hueso a la línea media del cuerpo. Y Circunducción: combinación de movimientos para que el extremo distal del hueso que describa un círculo. Supinación: es en donde girar la palma de la mano al techo. Pronación: girar la palma de la mano al suelo.

En este trabajo fue realizado con el fin de dar a conocer la fisiopatología del sistema muscular pudimos observar que los músculos forman parte esencial de nuestro organismo partiendo por la gran importancia de que sin los músculos no podríamos desplazarnos ni simplemente vivir ya que los músculos son los órganos encargados de los movimientos de nuestro cuerpo ya que hasta el bombeo de sangre está producido por el musculo más importante que es el corazón, gracias a este tema pudimos aprender los conocimientos sobre la musculatura humana y la función que cumplen cada uno de ellos en nuestro organismo, podemos concluir entonces que el sistema musculo esquelética es vital y se encuentra en la mayor parte del cuerpo humano tomando así un equilibrio entre sistemas.

## **Bibliografía**

**(<https://www.efisioterapia.net/cursos/12608-curso-fisiopatologia-sistema-musculo-esquelético-craneomandibular-craneocervical-y-dolor>)**