



Nombre del alumno:

Brenda Yuridiana Pérez Pérez

Nombre del profesor:

María Cecilia Zamorano Rodríguez

Nombre del trabajo:

Ensayo

Materia:

Enfermería médico quirúrgica II

Grado:

6to cuatrimestre

Grupo: "D"

Como seres humanos contamos con muchos aparatos y sistemas que nos permiten la vida y que nos han permitido que seamos considerados una especie de más razonamiento en comparación con los demás seres vivos. Somos una especie que ha pasado por años de evolución, que hemos modificado algunas partes de nuestro cuerpo con el paso de los años, para poder adaptarnos al medio en que habitamos y que nos ha permitido llegar hasta el punto en el que estamos ahora. Uno de estos sistemas es el llamado sistema musculoesquelético, que es un sistema compuesto por los huesos, por las articulaciones que de él se forman, compuesto también por los músculos; los nervios que nos ayudan a realizar el movimiento que realizamos en nuestra vida cotidiana; los tendones y ligamentos que es la forma en que se conectan los músculos y las articulaciones para poder brindarnos movimiento. En esta presente actividad nos encargaremos de estudiar a este sistema, desde su fisiología y función hasta las alteraciones que pueda llegar a tener y la etiología y tratamiento de las mismas.

El sistema musculoesquelético es el sistema que se ocupa del movimiento en general de todo el cuerpo humano en este sistema encontramos a los huesos o la masa ósea que es un tejido vivo proveniente del tejido conectivo. Su composición se clasifica en tres formas que son por el tipo de células, en donde encontramos a los osteoblastos: células madre del osteocito y que se generan en la médula ósea, los osteocitos que son las células maduras del hueso y los osteoclastos que son células que eliminan los osteocitos muertos o no maduros y se encargan también de reparar las fracturas. En cuanto a su matriz se divide en sustancia intercelular, las fibras de colágeno que proporcionan resistencia al hueso y los minerales como calcio, fósforo o los carbonatos que le proporcionan dureza. En cuanto al esquema del hueso o sus partes, nos referimos al hueso compacto que es que se encuentra en forma de láminas unidas unas a otras de forma concéntrica, esto nos quiere decir que es el la parte del hueso que se encuentra en la porción central y hablamos de un hueso de textura lisa y sin ningún espacio vacío; este a su vez consta de dos capas que son el periostio o la parte externa del hueso y el endostio que es la parte interna; encontramos también al canal que se compone de la médula amarilla y que a su alrededor cuenta con la médula roja donde se lleva a cabo la eritropoyesis; el hueso esponjoso que debe su nombre a que

cuenta con espacios en él, que le dan ese aspecto; la placa epifisaria que es la línea horizontal que nos lleva a que el hueso aumente su tamaño, cuando estamos en el proceso de crecimiento y el cartílago articular que es el que nos permite la unión de un hueso con otro. En cuanto a su forma, los clasificamos en huesos largos como el fémur, huesos cortos que cuentan con tres divisiones como los falanges, huesos anchos o planos como los huesos del cráneo y huesos irregulares como los que componen a la columna vertebral. Las funciones que cumplen los huesos son dar soporte a los tejidos, protección de algunos órganos, permitir el movimiento, la hematopoyesis, almacenamiento de sales minerales y reparación cuando se produce una lesión.

Otro componente de este sistema son los músculos que son órganos que tienen la capacidad para contraerse y nos permiten el movimiento. Se clasifican en músculo liso que se encuentra en esófago, intestinos y su actividad es involuntaria; en músculo cardíaco que se encarga de la acción del bombeo de sangre del corazón, que también se da de forma involuntaria y en músculo de fibra esquelética que es el que se encarga del movimiento voluntario del esqueleto. Las funciones de los músculos son brindar el movimiento, fuerza y presión. Los tipos de contracción del músculo son de forma isotónica, tónica e isométrica. Otros componentes que ayudan a que los músculos cumplan con sus funciones son los tendones: cordones que se insertan del músculo a un hueso, los ligamentos que conectan hueso con hueso y dan estabilidad a las articulaciones, las vainas tendinosas que protegen al tendón y lo lubrican, las bolsas serosas que son sacos pequeños que sirven para amortiguar y disminuir presión en las articulaciones y apaneurosis que es una capa fibrosa que mantiene apretado y protegido al músculo.

Las articulaciones son otro componente más de este sistema y son el sitio de unión de un hueso con otro, los tipos de articulaciones que existen son sinartrosis (inmóviles), anfiartrosis (ligeramente móviles) y diartrosis (móviles). Los movimientos que realizan las articulaciones son flexión, extensión, rotación, abducción, circunducción, supinación y pronación.

Para poder brindar un diagnóstico preciso cuando se sospeche de alguna alteración en este sistema, debemos llevar a cabo un proceso de valoración al paciente en el que

en primera instancia hablaremos de la historia clínica del paciente en cuanto a sus datos demográficos como edad (en ancianos disminuye la actividad del SNC y por lo tanto la coordinación), sexo; enfermedades o accidentes sufridos previamente; hábitos alimenticios en donde hablamos de que hay más alteraciones en mujeres que siendo jóvenes no consumieron demasiado calcio; la ocupación laboral; el origen étnico, cultural, ya que, la raza blanca tiene más debilidad en los huesos; hábitos deportivos y los problemas actuales en la salud. Podemos también mediante inspección observar la postura del paciente, que debe de ser erguida; la marcha que debe ser estable; la movilidad para realizar actividades cotidianas y la masa muscular que debe estar simétrica a ambos lados del cuerpo, lo mismo que la forma y la fuerza. Las pruebas que podemos realizar para poder brindar un diagnóstico son las pruebas de laboratorio como; cuantificación de calcio, fósforo, fosfatasa alcalina, el ácido úrico y la velocidad de sedimentación, así como las pruebas de imagen como RX, TAC, RM, gammagrafía ósea, electromiograma y también podemos realizar las pruebas específicas que son la punción articular, artrografía, artroscopia y la biopsia.

Como en todos los sistemas, en este también hay alteraciones, hablaremos entonces de las alteraciones articulares que se dividen en degenerativas, inflamatorias, infecciosas y traumáticas. Dentro de las alteraciones degenerativas encontramos a la artrosis que es una enfermedad que consiste en una degeneración del cartílago en formación de osteolitos, que tiene efectos como atrofia del cartílago, endurecimiento del hueso, calcificación de ligamentos y alteración de la forma de la articulación; dentro de sus manifestaciones clínicas encontramos la impotencia funcional, dolor en extremos óseos, rigidez articular y crujidos.

Otra alteración degenerativa es la osteoporosis que es una alteración muy común y consiste en la disminución de la masa ósea y produce debilidad en el hueso. Se clasifica según su origen en primaria, de tipo I o postmenopáusica y la de tipo II, pero puede tener otras causas que pueden ser los trastornos tiroideos como el hipertiroidismo, DM, nefropatías, inmovilidad, tratamiento con glucocorticoides, por herencia o hasta por los mismos hábitos como el alcoholismo. Esta alteración no nos da una sintomatología cuando esta apareciendo, sino cuando ya esta avanzada y los

síntomas más comunes son el dolor, la disminución de estatura, fracturas espontáneas, entre otras.

En las enfermedades inflamatorias encontramos a la artritis que es una alteración en la membrana sinovial que llega a producir deformaciones en la articulación. Su etiología es por diversos factores como enfermedades infecciosas, procesos inflamatorios inmunológicos, alteraciones metabólicas o traumas. Las manifestaciones clínicas son dolor, tumefacción, calor, impotencia funcional y a veces fiebre. Otra alteración inflamatoria sería la artritis reumatoide que es una enfermedad sistémica y crónica del tejido conjuntivo y también encontramos al lupus eritematoso que se caracteriza por inflamación de casi todos los tejidos corporales.

Dentro de las alteraciones infecciosas encontramos a la osteomielitis que es una infección del hueso que se produce por la entrada de gérmenes al torrente sanguíneo. Esta alteración se clasifica en hematógena cuando la infección se produce en otra parte del cuerpo, exógena cuando la contaminación es directa al hueso desde el ambiente y clínica cuando presenta sintomatología como fiebre o dolor en donde esta la infección. También se divide en aguda cuando se da por una exposición al ambiente en forma rápida y en crónica cuando es consecuencia de una lesión antigua. El tratamiento se da de acuerdo a si es aguda o crónica; cuando es aguda se proporciona antibioterapia, inmovilización y se irriga y se aspira en el sitio de infección y cuando es crónica es necesaria la cirugía, inmovilidad, irrigación y aspiración, y en algunos casos, injertos óseos. Otra alteración es la tuberculosis ósea que se da por el viaje en la sangre del bacilo de Koch, que primero se manifiesta en tuberculosis pulmonar. Sus manifestaciones clínicas son dolor, calor, fiebre, adenopatía local y derrame articular. Su tratamiento es farmacológico, curación de la infección, recuperación de la función del hueso y rehabilitación rápida. La última alteración inflamatoria es la tuberculosis ósea vertebral o mal de Pott que es la infección por bacilos de Koch en la columna vertebral; que presenta síntomas como dolor intenso al presionar la apófisis espinosa, afectación de raíces lumbares, inestabilidad en marcha, contractura rígida de la columna y malestar general y si no se trata puede producir la formación de un absceso, cifosis y paraplejas o afectación de la duramadre.

Encontramos también las enfermedades traumáticas que son las fracturas que son lesiones en el tejido blando y las complicaciones que puede tener son osteomielitis, necrosis avascular, pseudoartrosis y sx compartimental. Otra alteración serían las luxaciones que es el desplazamiento del hueso que deforma a ese nivel y las manifestaciones que presenta son dolor, si afecta un vaso aparece enartrosis y hematomas, impotencia funcional, modificación en el contorno de la zona y variación en longitud. El esguince es otra alteración y se refiere al desplazamiento del hueso de forma momentánea.

Como profesionales, en estas alteraciones tenemos mucho que realizar para la rehabilitación del paciente. Los cuidados de enfermería que proporcionaremos en los procesos articulares son aliviar el dolor, enseñanza de ejercicios isométricos, disminuir el peso (si se requiere) y fomentar el uso de aparatos de ayuda. En el caso de la osteoporosis brindaremos apoyo del dolor, cambios en la dieta, fomentar ejercicio, disminuir traumatismos y brindar información al paciente.

En el caso de la fractura escapular que es la rotura de la escápula, también podemos brindar cuidados que son el alivio del dolor y la inflamación mediante la administración de medicamentos prescritos, la colocación de una férula para mantener inmovilidad, mantener reposo, aplicación de frío, si es necesaria una cirugía, se deberá de realizar las curaciones cuando se requiera, informar al paciente, observar presencia de signos de infección.

Durante esta actividad hemos ido conociendo más sobre el sistema musculoesquelético, en mi opinión nos queda más claras las patologías que mencionamos, ya sabemos sobre su origen, como se clasifican y podemos con esta información realizar un plan de cuidados a los pacientes con estas alteraciones. En conclusión, podemos decir que el sistema musculoesquelético es un sistema complejo, pero que cumple muchas funciones dentro de nuestro organismo y que estas funciones son vitales para nuestra vida, para poder realizar nuestras actividades diarias, pero también que debemos ver, cuidar y modificar nuestros hábitos para que este sistema se encuentre de la mejor manera, ya que el hecho de que no sea así, nos crearía dependencia de otras personas.

Bibliografía

Rodríguez, M. C. (s.f.). *Enfermería médico quirúrgica II*. Recuperado el 02 de Julio de 2020