

Nombre del alumno:

Ramirez Roblero Edson Caleb

Nombre del profesor:

Mtro. Alfonso Velázquez Pérez

Licenciatura:

6to Cuatrimestre “A”, Enfermería Escolarizado

Materia:

Enfermería Médico-Quirúrgico II

Nombre del trabajo:

Ensayo del tema:

“Fisiopatología del sistema músculo esquelético”

Fisiopatología del sistema musculoesquelético

En el sistema musculoesquelético, el sistema muscular y el esquelético trabajan juntos para dar sostén y mover el cuerpo.

Los huesos del sistema esquelético sirven para proteger los órganos, soportar el peso del cuerpo y darle su forma. Los músculos del sistema muscular se fijan a estos huesos y tiran de ellos para permitir el movimiento del cuerpo.

El esqueleto humano realiza varias funciones importantes. Protege los órganos internos, soporta y da forma al cuerpo, y permite el movimiento. Además, la médula de algunos huesos es el sitio de producción de las células sanguíneas.

El cuerpo contiene tres tipos de tejido muscular: músculo esquelético, músculo liso y músculo cardíaco.

El sistema músculo-esquelético sufre muchos cambios con la edad

A partir de los 30 años, la densidad de los huesos comienza a disminuir tanto en hombres como en mujeres. Esta pérdida de densidad ósea se acelera en las mujeres tras la menopausia. Como resultado de ello, los huesos se vuelven más frágiles y más propensos a las fracturas, especialmente en la vejez.

A medida que se envejece, las articulaciones experimentan cambios en el cartílago y en el tejido conjuntivo. El cartílago interior de la articulación se vuelve más fino y sus componentes (los proteoglicanos, las sustancias que contribuyen a proporcionar resiliencia al cartílago) se alteran, lo que disminuye la resiliencia de la articulación y aumenta la propensión a las lesiones. Por todo ello, en algunas personas, las superficies articulares no se deslizan una sobre otra tan bien como solían hacerlo. Este proceso puede causar artrosis. Además, las articulaciones se vuelven más rígidas porque el tejido conjuntivo de los ligamentos y los tendones se vuelve más duro y quebradizo. Este cambio también limita la amplitud de movimiento de las articulaciones.

La pérdida de músculo (sarcopenia) es un proceso que comienza alrededor de los 30 años de edad y sigue avanzando durante el resto de la vida. En este proceso, disminuyen gradualmente tanto la cantidad de tejido muscular, como el número y el tamaño de las fibras musculares. La consecuencia de la sarcopenia es una pérdida gradual de masa y de fuerza de los músculos. Esta leve pérdida de fuerza muscular supone un aumento de carga sobre ciertas articulaciones (como las rodillas) y predispone a la persona afectada a sufrir

artropatías y caídas. Afortunadamente, la pérdida de masa y fuerza musculares se puede evitar o al menos retrasar considerablemente mediante un programa de ejercicio regular. Los tipos de fibras musculares también se ven afectados por el envejecimiento. El número de fibras musculares que se contraen de forma más rápida disminuye mucho más que el número de fibras musculares que se contraen más lentamente. En consecuencia, los músculos no son capaces de contraerse tan rápidamente en la vejez.

Las enfermedades más comunes son:

Artritis– Mientras que envejecemos, nuestros tejidos articulares se vuelven menos resistentes al desgaste y comienzan a degenerar manifestándose como hinchazón, dolor, y muchas veces, la pérdida de la movilidad de las articulaciones. Los cambios ocurren en ambos tejidos de las articulaciones blandos y los huesos opuestos, una condición llamada osteoartritis. Una forma más grave de la enfermedad se llama artritis reumatoidea. Esta última es una enfermedad autoinmune en la que el cuerpo produce anticuerpos contra tejidos de las articulaciones causando inflamación crónica resultando en severo daño articular, dolor e inmovilidad.

Osteoporosis – “hueso poroso.” La maldición de los adultos mayores, en especial, las mujeres. La pérdida de la calidad de los huesos depende del calcio. Cuando un exceso de calcio se disuelve de los huesos o no se reemplaza lo suficiente, los huesos pierden densidad y se fracturan con facilidad. El estrógeno, la hormona sexual femenina, ayuda a mantener los niveles adecuados de calcio en los huesos. Una vez que los ovarios dejan de producir la hormona, mujeres están en alto riesgo de desarrollar osteoporosis. Un colapso de las vértebras óseas de la columna vertebral resulta en la pérdida de estatura y postura encorvada. Las fracturas de cadera son una ocurrencia común.

Osteomalacia – “Huesos blandos.” Si el suficiente calcio no es depositado durante el desarrollo la niñez temprana, los huesos no endurecen como pierda, si no gomosos. Tanto el calcio adecuado en la dieta y la vitamina D, principalmente, de la exposición del sol normal o suplementos, son necesarios para el desarrollo normal del hueso. Antes, los suplementos de vitamina de la leche “raquitismo,” otro nombre para la osteomalacia en los niños, era común resultando en las piernas curvadas clásicas del niño afectado.

Síndrome del túnel carpiano – Las personas cuyo trabajo consiste en flexión repetida de la muñeca pueden desarrollar hormigueo y/o dolor en el pulgar, el índice y los dedos del medio junto con la debilidad de los movimientos de los dedos pulgar, en especial, agarrando un

objeto. El nervio principal para movimientos finamente controlados del pulgar pasa a través de un canal óseo/ligamentoso en la parte inferior de la muñeca. Movimientos repetitivos de flexión pueden inflamarse y engrosarse el ligamento sobre el "túnel" a través de los huesos carpianos (muñeca) atrapando y comprimiendo el nervio.

Tendinitis- Tensión repetida en un tendón, la unión de un músculo al hueso, puede inflamarse el tendón resultando en dolor y dificultad con el movimiento involucrando el músculo. Los tendones tienen un pobre suministro de sangre; por lo tanto, típicamente se tardan mucho tiempo para curar con la orden de seis semanas o más.

En conclusión, las enfermedades músculo-esqueléticas constituyen importantes problemas de salud a nivel mundial, lo cual aumentará a medida que se da la transición epidemiológica con un impacto en todas las facetas de la vida de la sociedad, y fundamentalmente en los sistemas de salud. Las acciones de Enfermería son sumamente importantes para una pronta rehabilitación.

Bibliografía

Alexandra Villa-Forte, M. M. (Septiembre de 2017). *Sistema musculoesquelético*. Obtenido de <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-los-huesos,-articulaciones-y-m%C3%BAsculos/biolog%C3%ADa-del-sistema-musculoesquel%C3%A9tico/introducci%C3%B3n-a-la-biolog%C3%ADa-del-sistema-musculoesquel%C3%A9tico>