



ensayo

Nombre del Alumno: **Fernanda Yadira Adame Roblero**

Nombre del tema: **sistema muscular y articular**

Parcial: **1er parcial**

Nombre de la Materia: **Anatomía y fisiología**

Nombre del profesor: **yanira Lisette cano Rivera**

Nombre de la Licenciatura: **Lic. Enfermería**

Cuatrimestre: **1er cuatrimestre**

Lugar y Fecha de elaboración **Frontera comalapa Chis.
26 de septiembre del 2025**

ENSAYO: SISTEMAS MUSCULAR Y SISTEMA ARTICULAR

El cuerpo humano es una máquina fascinante y compleja, que es capaz de realizar movimientos gracias a la coordinación de diversos sistemas. En esos se encuentra el sistema **muscular** que está compuesto por una red de músculos lisos, esqueléticos y cardíacos que nos proporciona la fuerza necesaria para tener el movimiento, mientras que el sistema **articular**, es formado por las articulaciones y los tejidos conectivos que facilita la movilidad y la facilidad. **Sistema muscular** Es un conjunto de tejidos que nos permite el movimiento del cuerpo y nos mantiene en postura, se compone de tres tipos de músculos: lisos, esqueléticos y cardíacos **Musculo liso**: El músculo liso se encuentra en las paredes de los órganos internos, como el estómago, la vejiga, los intestinos y los vasos sanguíneos. Su contracción es involuntaria y es controlada por el sistema nervioso autónomo. Las células de músculo liso son fusiformes y contienen un solo núcleo. **Músculo esquelético**: Ese tipo de músculos se une a los huesos a través de los tendones y es el responsable de los movimientos voluntarios del cuerpo. Las fibras musculares esqueléticas son estriadas y contienen múltiples núcleos. La contracción muscular esquelética está controlada por el sistema nervioso somático y se producen en la unión neuromuscular. **Músculo cardíaco**: Es un tipo especializado de músculos que se encuentra únicamente en el corazón. La contracción es involuntaria y rítmica, esto nos permite bombear sangre a todo el cuerpo. Las células musculares cardíacas son estriadas y están interconectadas por discos intercalares, que facilitan la rápida propagación de los impulsos eléctricos. La contracción muscular se basa en un desplazamiento de los filamentos de actina y miosina dentro de las fibras musculares. Este proceso es energía en forma de ATP y la presencia de iones de calcio. El sistema articular, es también conocido por sistema esquelético-articular, que es el conjunto de estructuras que permiten la conexión entre los huesos y nos facilita el movimiento. Las articulaciones es el punto de unión entre dos o más huesos y se clasifica entre tres tipos principales: fibrosas, cartilaginosas y sinoviales. **Articulaciones fibrosas**: Esas articulaciones están unidas por tejido conectivo fibroso y no permiten movimiento o permiten solo un movimiento muy limitado. Esto incluye suturas en el cráneo y la sindesmosis (como la articulación entre la tibia y el peroné) **Articulaciones cartilaginosas**: Esas articulaciones están unidas por un cartílago y nos permiten movimiento limitado. Se divide en dos subtipos: sicondrosis- unidas por un cartílago hialino, como las placas de crecimiento en los huesos largos- y sinfisis- unidas por fibrocartilagos, como la sinfisis pública- **Articulaciones sinoviales**: Esas articulaciones son las más comunes y permite una amplia gama de movimiento. Es caracterizada por la presencia de una cavidad articular lleno de líquido sinovial, que lubrica la articulación y reduce la fricción. Las superficies están cubiertas por un cartílago hialino, que nos proporciona una superficie lisa y muy resistente al desgaste. Las articulaciones sinoviales están forzadas por ligamentos, que nos conecta los huesos y nos proporciona estabilidad. **Interacción entre los sistemas**: Muscular y articular. Los sistemas musculares y articulares trabajan en estrecha colaboración para permitir el movimiento de nuestro cuerpo. Los músculos esqueléticos se insertan en los huesos a través de los tendones, y al encontrarse, ejercen la fuerza necesaria sobre las articulaciones, lo que produce el movimiento.

Las posiciones anatómicas son posturas estandarizadas utilizadas en medicina y salud para describir la posición del cuerpo humano y sus partes, permitiendo una comunicación precisa y facilitando exámenes, procedimientos y cirugías. La posición anatómica general se describe con una persona de pie, erguida, con la cabeza y el cuerpo rectos, los brazos a los lados y las palmas de las manos hacia arriba. Posición anatómica general **De pie o bipedestación**: El paciente está de pie, con el tronco erguido y la cabeza en posición recta. **Extremidades superiores**: Los brazos están extendidos a los lados del cuerpo. Palmas: Las palmas de las manos se orientan hacia adelante o hacia arriba. **Extremidades inferiores**: Los pies están ligeramente separados y dirigidos hacia adelante. Otras posiciones comunes Además de la posición anatómica general, existen diversas posiciones específicas para diferentes propósitos: **Decúbito**: Es cualquier posición en la que el paciente se encuentra acostado o tumbado. **Decúbito supino** (boca arriba): El paciente está acostado sobre su espalda. **Decúbito prono** (boca abajo): El paciente está acostado sobre su pecho y abdomen. **Posición de Fowler**: Se usa para facilitar la respiración y el drenaje de líquidos; el paciente está semisentado con el tronco elevado y las rodillas flexionadas o extendidas. **Posición Trendelenburg**: El paciente está acostado boca arriba y la cabeza está en una posición más baja que los pies. **Posición ginecológica**: Con las piernas flexionadas y separadas, utilizada para exámenes pélvicos y procedimientos urológicos y ginecológicos. Importancia **Comunicación precisa**: Permite que los profesionales de la salud se entiendan sin ambigüedades. **Exámenes y procedimientos**: Facilita la exploración física, la realización de procedimientos médicos y la planificación de cirugías. **Estabilidad y comodidad**: Algunas posiciones se utilizan para ofrecer comodidad, mejorar la respiración o facilitar el drenaje.

Las articulaciones proporcionan la movilidad y la estabilidad necesaria para que los movimientos sean suaves y coordinados. La salud de los sistemas muscular y articular es fundamental para el bienestar general. La falta de actividad física, las lesiones, el envejecimiento y ciertas enfermedades nos puede afectar en la función de estos sistemas y puede provocar dolor, debilidad, rigidez y limitación de movimiento

Importancia para la salud y el bienestar: El mantenimiento de la salud de los sistemas musculares y articular es esencial para una vida sin dolor y continua. Algunas estrategias para promover la salud de esos sistemas incluyen :

Ejercicio regular: El ejercicio regular fortalece a los músculos, y mejora la flexibilidad de las articulaciones y nos ayuda a mantener un peso saludable. Los ejercicios de resistencia, como el levantamiento de pesas, son esenciales y beneficiosos para fortalecer los músculos esqueléticos. los ejercicios de estiramiento, como el yoga y pilates, mejoran la flexibilidad y la movilidad articular.

Nutrición adecuada: una dieta equilibrada y rica en nutrientes es esencial para la salud de los músculos, articulaciones y de nosotros mismos. El calcio y la vitamina D son muy importantes para la salud ósea, mientras que las proteínas son necesarias para la reparación y el crecimiento muscular. Los ácidos grasos omegas-3, presentes en los pescados y los frutos secos, tienen propiedades antiinflamatorios que pueden ayudar a reducir dolor articular.

Descanso adecuado: El descanso adecuado es esencial para la recuperación muscular y reparación de los tejidos articulares. Dormir lo suficiente y evitar el estrés excesivo puede ayudar a prevenir lesiones y dolor.

Postura correcta: mantener una postura correcta al sentarse, estar de pie y levantar objetos nos puede ayudar a prevenir lesiones y dolor en los músculos y articulaciones. Es muy importante ~~evitar encorvarse~~ y mantener la espalda recta y hombros relajados

Las patologías comunes del sistema muscular incluyen lesiones traumáticas como calambres y ~~desgarros~~, ~~enfermedades~~ inflamatorias como la miositis y la fibromialgia, trastornos neuromusculares como la distrofia muscular y la miastenia grave, y trastornos metabólicos y degenerativos como la rabdomiólisis y la sarcopenia. Patologías por Lesiones Traumáticas:

Calambres: Contracciones musculares involuntarias, dolorosas y prolongadas.

Contracturas: Tensión muscular no deseada. Contusiones: Lesiones por golpes. Distensiones y desgarros: Estiramiento o rotura de las fibras musculares.

En conclusión el sistema muscular y el sistema articular trabajan de forma conjunta para permitir el movimiento, la protección de estructuras internas y la estabilidad. Tener el conocimiento profundo de estos sistemas es esencial para comprender la mecánica corporal prevenir lesiones y promover la salud general. El mantenimiento de ambos sistemas depende de factores como la nutrición, la actividad física y la atención médica adecuada. También son dos componentes muy esenciales para todo el cuerpo.

Referencias

Tortora, G. J., & Derrickson, B. H. (2017). Principles of anatomy & physiology (15th ed.). John Wiley & Sons.

Marieb, E. N., & Hoehn, K. (2019). Human anatomy & physiology (11th ed.). Pearson Education.

Silverthorn, D. U. (2018). Human physiology: An integrated approach (8th ed.). Pearson