

**Escuela:** C.E.N.S SAN MARTÍN

**Docentes:** Carlos Daniel Basualdo

**Curso:** 2º Año 1º, 2º y 3º División

**Turno:** Nocturno

**Área curricular:** Educación para la salud.

**TEMA: ARTICULACIONES DEL CUERPO HUMANO**

**Objetivos:**

- Adquirir los conocimientos básicos de las articulaciones del cuerpo humano y sus estructuras, a fin de poder ser capaz de describir su movilidad o lesiones que pudieran producirse.
- Reconocer algunos de los trastornos de las articulaciones que pueden afectar al hombre.

**CONTENIDOS A TRABAJAR**

- Articulaciones. Clasificación de las articulaciones. Ubicación en el cuerpo Humano de las Articulaciones. Estructura de una articulación.
- Trastornos que se producen en las articulaciones.

**CAPACIDAD A DESARROLLAR:**

- Analiza. Interpreta y explica mediante la elaboración de esquemas conceptuales la temática abordada.

**PROCEDIMENTAL**

- Lee y reflexiona sobre la temática planteada.
- Elabora redes conceptuales y vincula los contenidos analizados.
- Disección de una pata-muslo para la observación e identificación de la estructura de una articulación

**METODOLOGÍA:**

Las nuevas tecnologías están presentes tanto en el desarrollo de la práctica docente como durante el proceso de aprendizaje, con esto se busca realizar una metodología activa, en la que los alumnos sean capaces de trasladar los planteamientos teóricos a la solución de problemas concretos, utilizando los procedimientos propios del método científico, mediante el desarrollo de informes y búsquedas de información. De este modo, se fomenta un aprendizaje significativo, para así motivar e interesar al alumnado en el objeto de estudio, relacionando los temas con procesos que pueden encontrar en la vida real.

ATIVIDADES

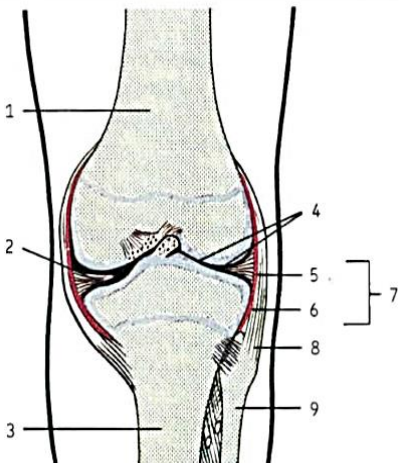
- 1) Elabore en concepto de Articulación.
- 2) Mencione y explique cómo se clasifican las articulaciones
- 3) Complete el siguiente cuadro referido a los tipos de articulaciones.

| ARTICULACIÓN | EJEMPLO | TIPO DE MOVILIDAD QUE POSEE |
|--------------|---------|-----------------------------|
|              |         |                             |
|              |         |                             |
|              |         |                             |

- 4) Explique brevemente las características de las siguientes enfermedades relacionadas con las articulaciones
  - ARTRITIS
  - FIEBRE REUMÁTICA
  - ARTRITIS REUMATOIDE
  - OSTEOARTRITIS
  - ESGUINCE
  - DISLOCACIÓN
  - CADERA DISLOCADA

- 5) Complete el siguiente dibujo de una articulación de rodilla colocándole el nombre a las estructuras señaladas.

- Cavidad articular
- Ligamento lateral
- Tibia
- Membrana sinovial
- Cápsula fibrosa
- Cápsula articular
- Fémur
- Superficies articulares del fémur y de la tibia peroné



- 6) Lea, analice y resuelva el siguiente caso

“Mabel es una mujer de 42 años de edad que acudió con el especialista para realizarse un chequeo de su artritis. Ella le dice al especialista que está experimentando más dolor y rigidez articular que de costumbre. El especialista la examina y se da cuenta de que sus manos y pies se ven cada vez más deformes debido a la severa inflamación articular. Para Mabel es más difícil realizar sus actividades cotidianas. Afirma que se le dificulta abrir las botellas, las manijas de las puertas, ponerse sus calcetines y sus zapatos. También siente dolor y se cansa fácilmente al caminar distancias cortas”.

### Preguntas

- a) De acuerdo a sus síntomas, ¿qué tipo de artritis podría tener Mabel?
- b) ¿Cuáles son las principales características de este trastorno?
- c) ¿Cuál es la causa de esta afección y el daño en las articulaciones?
- d) ¿Qué tan extensa es su artritis?

**7) Explique brevemente las características de las siguientes enfermedades relacionadas con las articulaciones**

- **ARTRITIS**
- **FIEBRE REUMÁTICA**
- **ARTRITIS REUMATOIDEA**
- **OSTEOARTRITIS**
- **ESGUINCE**
- **DISLOCACIÓN**

### **ANEXO**

Una articulación es el sitio de unión entre dos o más huesos, independientemente del grado de movimiento permitido. Las suturas entre los huesos del cráneo se consideran como una parte del sistema articular, de la misma manera que la rodilla o el codo. Cuando pensamos en una articulación, tendemos a pensar en las que se mueven libremente, como la articulación del hombro o la cadera, pero otros tipos de unión presentan un movimiento limitado o inclusive hay ausencia de éste.

#### **Anfiartrosis**

Las anfiartrosis son las articulaciones que permiten sólo un ligero movimiento. Existen dos ejemplos de anfiartrosis.

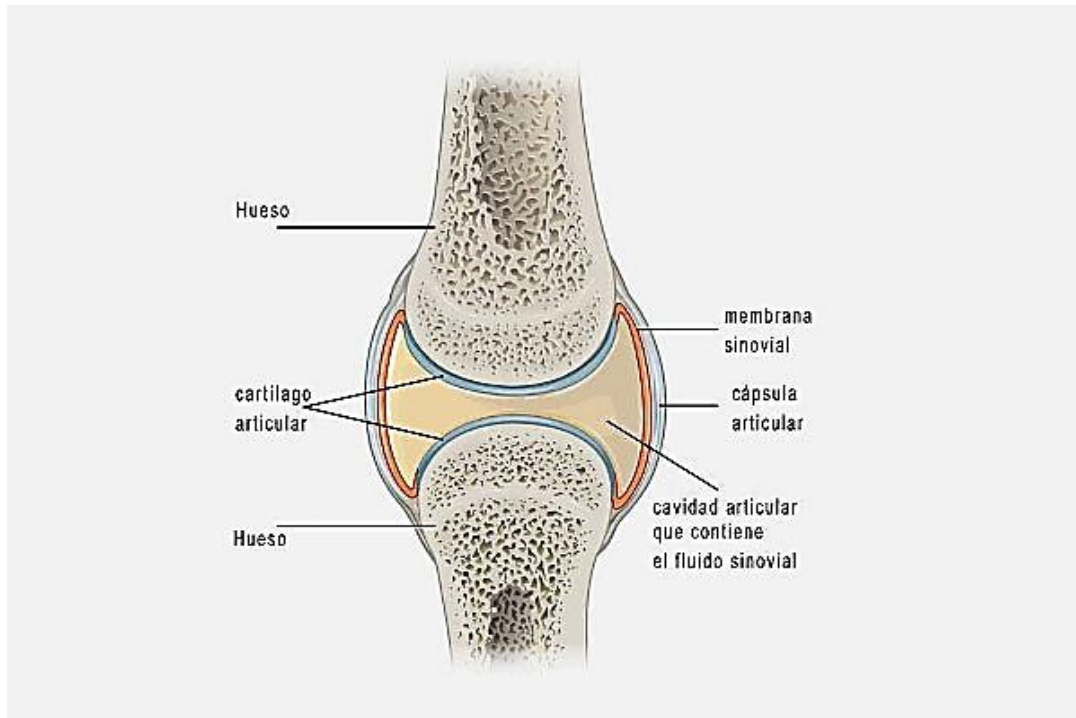
#### **Sinartrosis**

Las sinartrosis son las articulaciones o uniones entre los huesos que no permiten movimiento. El prefijo sin significa mantenerse unidos. Existen tres tipos de sinartrosis o articulaciones inmóviles.

#### **Diartrrosis o articulaciones sinoviales**

Las diartrosis o articulaciones sinoviales son articulaciones de movimiento libre. Se caracterizan por la presencia de una cavidad rodeada de una cápsula.

## Estructura de una articulación



## MOVIMIENTOS EN LAS ARTICULACIONES SINOVIALES

**Las diartrosis o articulaciones sinoviales pueden realizar los siguientes movimientos.**

**La flexión** es el acto de doblar o disminuir el ángulo entre los huesos.

**La extensión** es el acto de aumentar el ángulo entre los huesos y es lo opuesto a la flexión.

**La abducción** es el movimiento de los huesos o de las extremidades lejos de la línea media del cuerpo; el movimiento contrario se conoce como **aducción**, que es el movimiento del hueso o de la extremidad hacia la línea media del cuerpo.

**La rotación** es el acto de mover los huesos alrededor de un eje central, el plano del movimiento de rotación es perpendicular al eje, como cuando giramos la cabeza.

**La circunducción** es el acto de mover los huesos de tal manera que el extremo del hueso o de la extremidad describa un círculo en el aire y los lados del hueso describan un cono.

**La supinación y pronación** se refieren al movimiento del antebrazo y la mano. **La supinación** es el movimiento de los huesos del antebrazo de tal manera que el radio y el cúbito no estén paralelos. Si el brazo está a un lado del cuerpo, la palma se traslada desde una posición anterior a una posterior; si el brazo está extendido, la palma ve hacia arriba como cuando se carga un plato. **La pronación** se refiere a mover los huesos del antebrazo, de manera que el radio y el cúbito no sean paralelos. Si el brazo está a un lado del cuerpo, la palma se mueve desde una vista anterior a una posición posterior, si el brazo está extendido, la palma queda hacia abajo. La oposición es el movimiento que se produce sólo con el pulgar y es exclusiva de los primates. Se produce cuando la punta del pulgar y los dedos se juntan. La acción nos permite utilizar herramientas como por ejemplo escribir con un bolígrafo.

## TRASTORNOS DE LAS ARTICULACIONES

**ARTRITIS:** La artritis es la inflamación de toda la articulación. Por lo general, involucra a todos los tejidos de la articulación: cartílago, hueso, músculos, tendones, ligamentos, nervios, suministro de sangre, y así sucesivamente. Hay más de 100 variedades de artritis, y 10% de la población sufre este trastorno, que no tiene cura. El alivio del dolor es común con el uso de analgésicos pero sólo suavizan este síntoma de la artritis.

**FIEBRE REUMÁTICA:** La fiebre reumática es una enfermedad desarrollada debido a una infección bacteriana leve. Si no se detecta en la infancia, la bacteria puede ser transportada por el torrente sanguíneo a las articulaciones, lo que resulta en el posible desarrollo de la artritis reumatoide en etapas más avanzadas de la vida.

**ARTRITIS REUMATOIDE:** La artritis reumatoide es un trastorno del tejido conectivo que causa la inflamación severa de las articulaciones pequeñas. Es muy desgastante y puede destruir las articulaciones de las manos y de los pies.

La causa es desconocida. Se piensa que en el desarrollo de este tipo de artritis pueda estar implicado un factor genético o una reacción autoinmune, es decir, una reacción inmune contra los propios tejidos de una persona. Las membranas sinoviales de las articulaciones y de los tejidos conectivos crecen de manera anormal para formar una capa en la cápsula articular. Esta capa crece en las superficies articulares de los huesos y cartílagos, fusionando y destruyendo los huesos de la articulación.

**OSTEOARTRITIS:** La osteoartritis, también conocida como enfermedad articular degenerativa, se produce con la edad avanzada, especialmente en personas de 70 años. Es más común en individuos con sobrepeso y afecta a las articulaciones que lo soportan. El ejercicio moderado puede prevenir el deterioro de las articulaciones y aumentar la capacidad de mantener el movimiento en ellas.

**ESGUINCE:** Un esguince se produce cuando una torsión o giro desgarrar los ligamentos asociados con una articulación.

Los sitios más comunes donde se producen los esguinces son el tobillo y la muñeca.

**DISLOCACIÓN:** Una dislocación es el desplazamiento temporal de un hueso de alguna articulación, debido a la tensión excesiva ejercida sobre la articulación. Éstas se presentan con mayor frecuencia en el hombro y en la cadera, pero también puede ocurrir en los dedos y en las rodillas. El tratamiento de esta condición es forzar al hueso a regresar a su lugar en la articulación y la inmovilización con un yeso o férula mientras se cura.