GUIA 4
FECHA DE EJECUCION:
AREA: Educación Física, Recreación y Deporte.
PERIODO: 2
GRADOS A QUIEN ESTA DIRIGIDA LA ACTIVIDAD: 8 y 9
DESEMPEÑO: Realizo actividades físicas alternativas siguiendo parámetros técnicos, físicos, de seguridad y ecológicos.
PROFESOR: Camilo Vallejo

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Entreno 7 y 8 (P2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD: Esta guía te invita a entrenar **con tu profesor** en casa o en la institución.
Recuerda: son 2 entrenamientos que debes hacer, uno cada semana.

Tienes varias opciones para entrenar.
Opción 1: En directo durante los encuentros sincrónicos a través de Google Meet, si los hay. **Requisito: encender cámara**.
Opción 2: De forma asincrónica a través de la grabación de cada clase.
Opción 3: De forma presencial los que asisten a la alternancia, si la hay.

Nota: durante los encuentros virtuales o presenciales se dará claridad sobre cuál de las anteriores opciones se debe seguir.

Al final cada entrenamiento diligencia el siguiente formato y preséntalo en Classroom:

Entreno 7 (P2)

FC inicial	FC final	Frase del día	Foto donde te vez entrenado

Entreno 8 (P2)

FC inicial	FC final	Frase del día	Foto donde te vez entrenado

Recomendaciones:
1. Usar uniforme de Edu Física institucional.
2. Hidratarse antes, durante y después del ejercicio.
3. Desayunar cuando menos con una hora antes del ejercicio.

ATENCION: SI NO TIENES INTERNET Y NO PUEDES HACER LA ANTERIOR ACTIVIDAD REALIZA LO SIGUINTE:
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: RESPUESTA DE LAS ARTICULACIONES AL EJERCICIO

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD: Lee el siguiente texto y realiza el taller que esta al final.

RESPUESTA DE LAS ARTICULACIONES AL EJERCICIO

Durante la actividad física, se incrementa la producción de líquido sinovial, siendo absorbido por el cartílago articular, lo que hace que este último aumente su superficie y espesor momentáneamente. De esta forma, y debido a su función amortiguadora, las fricciones a las que se somete a las articulaciones se reducen considerablemente.

Con la edad el cartílago articular tiende a disminuir progresivamente su espesor; el sedentarismo reduce al mínimo los momentos en que se incrementa el líquido sinovial. Ambos factores predisponen a la articulación a procesos degenerativos en el que el cartílago articular disminuye o desaparece, dejando los extremos óseos desprotegidos y en contacto directo entre sí, condición que se conoce como artrosis. Por ello, la práctica regular de una actividad física mantiene en buen estado el funcionamiento del cartílago articular, nutriéndolo constantemente y evitando la disminución del cartílago, debido a su lubricación constante.

Otro beneficio de la actividad física regular a favor de las articulaciones, consiste en que les confiere mayor grado de estabilidad. Dicha estabilidad se garantiza en la actividad física, pues cuando se moviliza un segmento corporal, todas las estructuras que participan en el movimiento (cápsula articular, ligamentos, tendones y músculos), garantizan que la articulación permanezca estable en su sitio; pero cuando una articulación no se ejercita regularmente, todos estos elementos pierden su adaptabilidad al movimiento, dejando la articulación desprotegida frente a cualquier esfuerzo repentino.

También los diferentes movimientos articulares realizados durante la actividad física regular en diferentes sentidos y direcciones, además de incrementar la estabilidad articular, mejoran considerablemente la flexibilidad de las articulaciones.

ARTRITIS Y ACTIVIDAD FÍSICA

La artritis es una enfermedad caracterizada por la inflamación aguda en una o más articulaciones, acompañada de dolor y rigidez en los tejidos vecinos a la articulación afectada.

El término artritis cobija por lo menos 25 enfermedades, entre las más comunes encontramos:

La osteoartritis, es el problema degenerativo de las articulaciones más común. Es un trastorno no inflamatorio y progresivo de las articulaciones móviles, que se caracteriza por que el cartílago que protege los extremos de los huesos se desgasta o incluso puede quedar totalmente descubierto. Por ello, las articulaciones pierden su amortiguación y el movimiento resulta en extremo doloroso.

La artritis reumatoide, produce inflamación articular, dolor e incapacidad funcional, y por lo general se ven afectadas las dos articulaciones (por ejemplo, las dos rodillas) aunque no siempre con la misma intensidad. El síntoma principal es la inflamación de la membrana sinovial, restringiendo la amplitud del movimiento de la articulación que resulta inhibida en gran parte por la severa inflamación. En casos extremos esta enfermedad conlleva a la destrucción de la membrana sinovial afectando otros tejidos.

La artritis gotosa, enfermedad derivada del exceso de producción de ácido úrico o de su difícil excreción, que en reacción con el sodio forma una sal denominada urato sódico, que en últimas se deposita en los tejidos blandos, particularmente en los riñones, cartílagos del oído externo y en las articulaciones. Los cristales de urato sódico irritan al cartílago, producen inflamación y dolor agudo, finalmente destruyen los cartílagos articulares, convirtiendo la articulación en inmóvil.

Actividades físicas recomendadas

Aunque si bien la falta de actividad física no es la única causa de la artritis, un modo de vida sedentario reduce paulatinamente el grado de movimiento de la articulación, atrofiándola funcionalmente.

Las actividades recomendadas a las personas que padecen artritis son:

- Actividades que mejoren la movilidad de las articulaciones, mediante la realización de movimientos amplios de las articulaciones.

- Actividades que fortalezcan las articulaciones y los músculos a ellas asociados. El fortalecimiento de los músculos adyacentes sostiene y reafirma la articulación. En caso de que la artritis no sea muy aguda, incluso se pueden realizar ejercicios con pesos muy leves.

- Ejercicios aeróbicos de baja intensidad, entre los que se cuentan la caminata a paso moderado, la bicicleta, el remo o el esquí.

- La natación, está muy recomendada (preferiblemente en piscinas climatizadas), pues el agua ejerce menos presión sobre las articulaciones.

- Un buen calentamiento, es fundamental para facilitar las actividades elegidas y recomendadas por el especialista. Los ejercicios de movilidad y los estiramientos suaves, ayudan a prevenir molestias y rigidez excesiva.

 Aplicar calor mediante duchas calientes o jacuzzi, antes y después del ejercicio puede mejorar el grado de movilidad de las articulaciones.

 Las personas cuyos estados artríticos estén muy avanzados deben evitar a toda costa actividades de alto impacto como correr y hacer aeróbicos de alto impacto

Nota: En las luxaciones ocurre una deformidad articular apreciable a simple vista, acompañada de dolor e imposibilidad funcional de movilizar el segmento afectado.

Las articulaciones que permiten mayores grados de movilidad son las que están más predispuestas a dislocaciones.

PRINCIPALES LESIONES DE LAS ARTICULACIONES RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD FÍSICA

Dislocaciones o luxaciones:

Una luxación es un desplazamiento o una separación completa de los huesos de una articulación con desgarradura de ligamentos, tendones y cápsulas articulares, como resultado de un esfuerzo más allá más allá del límite pasivo máximo de la articulación implicada. Los síntomas incluyen inmovilidad o inestabilidad temporal, dolor e inflamación de la articulación comprometida.

Dislocación de rodilla. Es un desplazamiento de la tibia con respecto al fémur y se clasifican de acuerdo a cómo ocurra dicho desplazamiento en anteriores, posteriores, internas, laterales o rotatorias, de las que la dislocación anterior es la más frecuente y se presenta como consecuencia de la hiperextensión de la rodilla.

Esguinces:

Un esguince es la torsión de una articulación que implica la lesión aguda de un ligamento y que se presenta a causa de excesivas tensiones sobre las inserciones ligamentosas.

Esta lesión que es la que más se presenta en la práctica deportiva, se clasifica así:

De primer grado: Es un esguince menor que consiste en la ruptura de algunas fibras ligamentosas, que ocasiona dolor leve, inflamación y cierta discapacidad, pero en la que no hay desestabilización de la articulación.

De segundo grado: Es un esguince moderado que consiste en la ruptura de un número moderado de fibras ligamentosas, que ocasiona dolor moderado, inflamación y discapacidad, con poca inestabilidad en la articulación.

De tercer grado: Desgarro total o casi total de ligamentos, en el que se presenta gran inflama-ción, dolor agudo e inestabilidad articular.

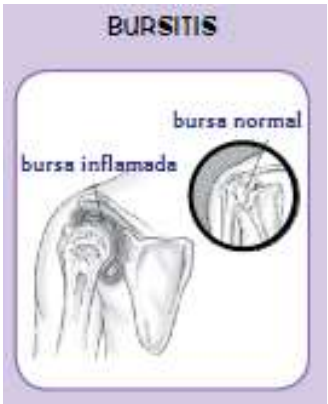
El tratamiento puede incluir inmovilización con yeso o vendas elásticas. Los antiinflamatorios, las pomadas y la fisioterapia son los recursos utilizados.

Esquince de tobillo: Los esguinces de tobillo, son los responsables de cerca del 15% de todas las lesiones asociadas con la práctica de deportes. Aunque si bien la mayor parte de los traumatismos de tobillo son simples torceduras de los ligamentos laterales, en ellos pueden estar comprometidas muchas otras estructuras, que sin un diagnóstico y tratamiento correctos pueden causar un estado crónico.

La bursitis:

Es una inflamación aguda de las bursas (una estructura en forma de bolsas llena de un líquido similar al líquido sinovial y localizadas entre la piel y el hueso), causada en el deporte comúnmente por un traumatismo asociado a la fricción repetida y excesiva sobre la articulación. Los síntomas incluyen dolor, inflamación y limitación del movimiento en la bolsa comprometida.
La bursitis se debe a diferentes causas, como:

- Traumatismos agudos (un golpe directo).
- Traumatismos repetitivos por exceso de uso.
- Infecciones.
- Procesos inflamatorios diversos (gota, artritis reumatoide, etc



No obstante la rodilla es una articulación muy fuerte que no puede ser lesionada más que por traumatismos violentos, en deporte los trastornos en ligamentos de rodilla son bastante frecuentes.

En el fútbol, la lesión que más frecuentemente se presenta es la ruptura del ligamento tibial colateral, asociado generalmente al desgarre del ligamento cruzado anterior y el menisco interno. Esta lesión es provocada por golpes en la cara lateral de la rodilla.

Los esguinces del ligamento lateral externo, aunque raros se producen en caídas en esquís.

El ligamento cruzado anterior solo puede ser lesionado debido a brutales impulsiones del fémur hacia atrás, como las que se presentan en el momento de placaje en rugby.

Lesiones de menisco: Los meniscos son dos fibrocartílagos en forma de media luna que se interponen entre los cóndilos del fémur y las cavidades glenoideas del platillo tibial, que sirven para adaptar la articulación al movimiento, deslizándose hacia delante cuando se extiende la pierna, hacia atrás cuando se flexiona la rodilla y, durante la rotación de la pierna cuando la rodilla está en flexión, uno de los meniscos se desplaza hacia delante y el otro hacia atrás.

Cuando se presenta cualquier movimiento violento que provoque una rotación externa forzada de la rodilla, ésta se puede lesionar, corriendo el riesgo de que los meniscos queden atrapados en su desplazamiento, entre el fémur y la tibia, provocando la ruptura, fisura o desinserción del menisco. Este tipo de accidentes se presenta principalmente en los deportes que implican riesgos de una distorsión violenta de la rodilla (fútbol, rugby, esquí, atletismo, balón-cesto, judo, etc)

Taller

¿Qué es la artritis?
¿Mencione 4 actividades físicas recomendadas para personas con artritis?
¿Cuáles son las funciones normales de la bursa?
¿Cuál sería su principal recomendación para evitar un esguince en la práctica deportiva?