



COLEGIO "SAN RAFAEL" I.E.D.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, D. C.
Resoluciones de Aprobación: Primaria 5581- 97 y Bachillerato 4876 de 11-07-01
CÓDIGOS: DANE 11100113173, NIT: 830.064.875-3
Calle 42B Sur No.78 - I - 05, Telefax: 273 4729
JORNADAS MAÑANA Y TARDE - SEDES A Y B.

GUIA EDUCACIÓN FÍSICA PRIMER PERIODO GRADO UNDÉCIMO

DOCENTES:

EDGAR EVELIO ROMERO JM Y ANGELA PARDO JT

TEMATICA:

1. Defensas
2. Actividad física

DEFENSAS

Las defensas de su cuerpo contra las enfermedades

Desarrollar y reforzar el sistema inmunológico

Todos los días, mientras come, duerme, trabaja y juega, su cuerpo libra batallas. Rara vez esto se siente. Pero las bacterias, los virus y otros microbios invaden constantemente desde el mundo exterior.

Su cuerpo tiene un sistema de defensa contra dichos invasores. Se llama 'sistema inmunológico'. Su sistema inmunológico está formado por billones de células y proteínas. Estas se encuentran en la sangre y todos los órganos del cuerpo. El sistema inmunológico aprende y cambia a lo largo de la vida, incluso antes de nacer.

Cómo aumentar las defensas

No se nace con un sistema inmunológico totalmente equipado. Los fetos pueden producir cierta protección inmunológica. Pero antes del nacimiento, "la mayor parte de la protección contra las infecciones procede de la madre", explica la Dra. Whitney Harrington, que estudia el desarrollo del sistema inmunológico en el Seattle Children's Research Institute [Instituto de Investigación Infantil de Seattle].

Las moléculas fabricadas por el sistema inmunológico para combatir los gérmenes, denominadas anticuerpos, se transmiten al feto a través de la placenta. También pueden transmitirse al bebé después del nacimiento a través de la lactancia materna. Los anticuerpos se adhieren a los gérmenes e impiden que infecten las células.

"El riesgo máximo de enfermedad grave por distintas infecciones se da antes de los seis meses de vida", dice Harrington. Esto se debe a que el sistema inmunológico del bebé está empezando a desarrollarse.

Los anticuerpos transmitidos por la madre pueden durar muchos meses. Ayudan a proteger al recién nacido hasta que su sistema inmunológico empieza a desarrollarse.

El sistema inmunológico crea muchas líneas de defensa. Las células del sistema inmunológico innato proporcionan una respuesta temprana al peligro. Se mueven por el cuerpo buscando signos de daño o infección de otras células. Luego destruyen esas células.

Otra defensa importante es el sistema inmunológico adaptativo. Se activa con las señales del sistema inmunológico innato y los gérmenes infecciosos y da una respuesta potente. Las células de este sistema guardan una memoria a largo plazo de los gérmenes que combaten. También responden a las vacunas y fabrican todos los anticuerpos.

Los investigadores han descubierto que, al igual que los anticuerpos, algunas células inmunitarias adaptativas también pasan de la madre al feto. Estas células pueden empezar a enseñarle al sistema inmunológico del feto cómo son los gérmenes a los que ha estado expuesta la madre.

Harrington y su equipo están intentando saber más sobre estas células. Quieren entender cuándo se produce esta transferencia y utilizarla para maximizar la protección inmunológica que proporciona la madre.

Durante la infancia y la niñez, el sistema inmunológico madura y sigue creando sus propias células para combatir enfermedades. La exposición a gérmenes durante la infancia ayuda al sistema inmunológico a fortalecerse con el tiempo, afirma Harrington.

Cómo mejorar las defensas

Los investigadores siguen aprendiendo a mejorar las respuestas inmunológicas y las vacunas. Algunos microbios son muy buenos para esconderse del sistema inmunológico. Para evitar ser detectados, muchos realizan mutaciones o cambios, de modo que las células inmunitarias previamente expuestas ya no puedan reconocerlos.

Elecciones sabias

Cómo ayudar a su sistema inmunológico

- Mantenga una dieta saludable. Lea sobre [alimentación saludable](#).
- Reserve tiempo para realizar actividad física. Los expertos recomiendan que los adultos realicen al menos dos horas y media de ejercicio moderado cada semana. Consejos para [aumentar la actividad](#).
- Mantenga un peso saludable. Obtenga más información sobre el [control de peso](#).
- Duerma bien. La mayoría de los adultos necesita dormir al menos siete horas o más cada noche; y los niños y adolescentes, aún más.
- Deje de fumar. Obtenga ayuda gratuita en <https://espanol.smokefree.gov/>; llame al 1-800-QUIT-NOW (1-800-784-8669) o envíe un mensaje de texto con la palabra QUIT al 47848.
- Maneje el estrés. Vea [consejos para reducir el estrés](#).
- Limite el consumo de alcohol. Obtenga más información sobre los [efectos del alcohol en la salud](#).
- Lávese las manos con frecuencia para evitar enfermarse. Use desinfectante para manos si no hay agua y jabón disponibles.
- Manténgase actualizado con las vacunas recomendadas.

Tomado de: <https://salud.nih.gov/recursos-de-salud/nih-noticias-de-salud/las-defensas-de-su-cuerpo-contra-las-enfermedades>

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=PVhpWWLeT9E>

ACTIVIDAD FÍSICA

Cuando los niños entran en la etapa de la adolescencia, es posible que pierdan el interés por las actividades físicas. Entre el colegio, los deberes, los amigos e, incluso, los trabajos a tiempo parcial, los adolescentes tienen que hacer malabarismos con tantos intereses y responsabilidades.

Pero la actividad física regular puede ayudar a su hijo en edad adolescente a sentirse más lleno de energía, a mejorar en concentración y atención y a tener un mejor aspecto físico. Y la actividad física regular puede ayudar a su hijo a mantener un peso saludable, así como a prevenir enfermedades cardíacas, la diabetes y otros problemas de salud en el futuro.

La actividad física en la adolescencia

Las recomendaciones para los adolescentes son hacer un mínimo de una hora de actividad física de moderada a intensa al día.

Además:

- La mayor parte de la actividad física debe ser aeróbica, lo que implica usar músculos grandes y debe practicarse durante un período de tiempo. Ejemplos de actividades aeróbicas son correr, nadar y bailar.
- Cualquier actividad de moderada a intensa se debe acercar a la meta de los 60 minutos de duración.
- Las actividades físicas que fortalecen los músculos y que fortalecen los huesos se deben practicar por lo menos 3 días a la semana.

Los adolescentes pueden practicar deportes y programas de ejercicio físico estructurado que incluyan actividades de fortalecimiento muscular y óseo. El levantamiento de pesas, bajo la supervisión de un adulto cualificado, puede mejorar la fuerza y ayudar a prevenir las lesiones deportivas.

Si se les da la oportunidad y ellos tienen interés, los adolescentes pueden mejorar su salud casi con cualquier actividad con la que disfruten, como el monopatín, el yoga, la natación, el baile o jugar a la pelota a la entrada de su casa. Los adolescentes pueden incluir la actividad física en sus rutinas cotidianas, como ir caminando a la escuela, hacer tareas domésticas o encontrar un trabajo activo a tiempo parcial.

Motivar a los adolescentes para que sean activos

Los padres deben ceder el control a los adolescentes sobre la forma en que deciden mantenerse activos físicamente. A los adolescentes les gusta tomar sus propias decisiones, o sea que permita que su hijo las tome. Enfatice que no importa *qué* deporte practique, pero que necesita mantenerse activo.

Una vez empiezan, muchos adolescentes disfrutan de la sensación de bienestar, reducción del estrés y aumento de la fuerza y de la energía que les aporta el ejercicio físico. En consecuencia, algunos empiezan a hacer ejercicio con regularidad sin necesitar el empujoncito de sus padres.

Para que un adolescente se mantenga motivado, las actividades deben de ser divertidas. Apoye las elecciones de su hijo proporcionándole el equipo deportivo, el transporte y el apoyo que necesita. Sus iguales pueden tener una influencia importante en la vida de su hijo, así que cree oportunidades para que se mantenga activo con sus amigos.

Ayude a su hijo a mantenerse activo encontrando un plan de ejercicio que se adecue a sus horarios. Es posible que su hijo no disponga de tiempo para formar parte del equipo deportivo de su centro de estudios ni para inscribirse en la liga local. Pero muchos gimnasios ofrecen a los adolescentes la posibilidad de hacerse socios, pudiendo asistir al gimnasio antes o después de las clases.

Algunos adolescentes se pueden sentir más cómodos haciendo en casa vídeos de ejercicio físico o

videojuegos que implican hacer ejercicio físico (como jugar al tenis o a los bolos). Estas actividades pueden ser buenas opciones, pero es importante que su hijo también practique actividades de moderadas a intensas.

Y todos los adolescentes deben limitar el tiempo que dedican a actividades sedentarias, como ver la televisión, jugar a videojuegos, utilizar la computadora, los smartphones o las tabletas.

El ejercicio físico es bueno para todos

Todos nos podemos beneficiar de estar en forma. Mantenerse en forma puede mejorar el rendimiento académico y la autoestima, prevenir la obesidad y reducir el riesgo de padecer enfermedades graves (como las enfermedades cardíacas y la diabetes). Y la actividad física regular puede ayudar a los adolescentes a aprender a afrontar los retos físicos y emocionales que se les presentan cada día.

Ayude a su hijo en edad adolescente a comprometerse con mantenerse en forma, ofreciéndole un modelo positivo y haciendo ejercicio también usted con regularidad. En lo que se refiere a las actividades físicas de las que pueden disfrutar conjuntamente, prueben a pasear en familia después de cenar, hacer salidas en bicicleta, jugar al tenis, ir juntos a la piscina o hacer tiros libres. No solo cooperarán para lograr la meta de estar en forma, sino que también será una buena oportunidad para mantenerse conectados como familia.

Revisor médico: [Mary L. Gavin, MD](#)

Tomado de: <https://kidshealth.org/es/parents/fitness-13-18.html>

TALLER

1. Realice un resumen de la importancia de manejar una actividad física saludable
2. Entregue un plan de actividad física de por lo menos un semana, con ejercicios específicos, cuales, frecuencia y cantidad (tiempo y repeticiones)