



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 06

TÍTULO DE LA UNIDAD: "ASUMIMOS UNA CULTURA DE PREVENCIÓN"

TEMA: ¿QUÉ ES Y CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA LINFÁTICO?

ÁREA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 2° A-B-C-D
DOCENTES: JAIME MAMANI LLERENA – LUIS MORALES CASTILLO		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
"Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo".	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	<ul style="list-style-type: none"> • Describe los componentes y funciones del sistema linfático. • Reflexiona en torno a la importancia de detectar a tiempo las enfermedades de riesgo y como evitarlos.

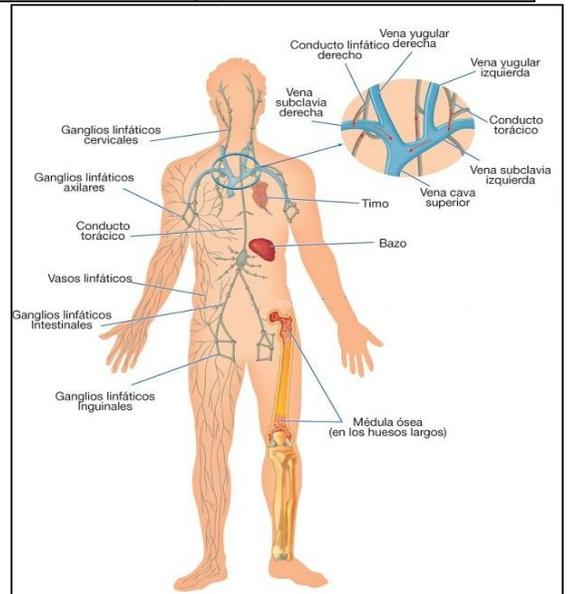
El sistema linfático es una estructura que transporta la linfa hacia el corazón, es parte del sistema circulatorio. Está compuesto por los vasos linfáticos, los ganglios, los órganos linfáticos, los tejidos linfáticos y la linfa. Este sistema constituye una segunda red que transporta líquidos corporales y cumple básicamente cuatro funciones básicas:

- Mantiene el equilibrio hídrico.
- Activa el sistema inmunitario (producción de linfocitos), es decir, las defensas del organismo.
- Recolecta el quilo del intestino delgado, que contiene una alta concentración de grasas.

Ser inmune significa estar protegido. Por lo tanto, tiene sentido que el sistema corporal que ayuda a combatir las enfermedades se llame "sistema inmunitario". El sistema inmunitario está formado por una red de células, tejidos y órganos que funcionan conjuntamente para proteger al cuerpo.

Los glóbulos blancos, también llamados "leucocitos", forman parte de este sistema de defensa. Existen dos tipos básicos de estas células encargadas de combatir a los gérmenes:

1. Los fagocitos, que devoran a los gérmenes invasores.
 2. Los linfocitos, que permiten que el cuerpo recuerde a los invasores y los reconozca si lo volvieran a invadir.
- Los leucocitos se encuentran en muchos lugares, como el bazo, un órgano que se encuentra en el vientre y que se encarga de filtrar la sangre y ayudar a luchar contra las infecciones. Los leucocitos también se encuentran en la médula ósea, que es una gelatina espesa y esponjosa ubicada dentro de los huesos.



El sistema inmunitario consta de varias "líneas de defensa" principales:

La Inmunidad innata (natural o inespecífica): es el sistema de defensa que permite controlar a mayor parte de los agentes patógenos que llegan al organismo.

La inmunidad adquirida (adaptativa o específica): proporciona al organismo una respuesta específica frente a cada agente infeccioso. Se caracteriza por presentar memoria inmunológica específica, la cual evita que el mismo agente infeccioso provoque enfermedad en una segunda infección.

Las barreras naturales: que lo protegen de la infección de los agentes patógenos.

Alimentos que fortalecen el sistema inmune:

Son muchos los alimentos naturales que pueden ayudar a fortalecer la línea de defensa del organismo. Algunas recomendaciones en este sentido son:

1. Incluir en la dieta hierbas naturales y especias como ajo, cebolla, kiño, orégano y cúrcuma.
2. Consumir alimentos ricos en vitamina A y betacarotenos: camote, zapallo, zanahoria, papaya, etc.
3. Alimentos con vitamina C: cítricos (naranja, mandarina, fresas, arándanos), pimientos, brócoli, kiwi, aguaymanto
4. El zinc es clave para nuestro sistema de defensas. Lo podemos encontrar en semillas de calabaza (las puedes incluir en tu avena o ensaladas), frutos secos y menestras
5. Pasar al menos 30 min al sol cada día con ropa clara o descubierta, para producir vitamina D. En el caso de que no puedas hacerlo, debes evaluar la toma de un suplemento según tus requerimientos por edad y sexo.
6. Consume alimentos ricos en fibra, un componente muy importante que interviene en la función del sistema inmunitario promoviendo el crecimiento de tu flora bacteriana
7. Puedes elegir alimentos con probióticos, es decir, bacterias con diversos efectos benéficos sobre el sistema inmune. Los encuentras en algunos yogures.
8. Evita el alcohol, el azúcar y la comida procesada como empacados, comida rápida, frituras, etc.

En resumen, los consejos para mantenernos más protegidos son:

1. Lavarse las manos de forma adecuada y frecuente
2. Hacer actividad física moderada
3. Procurar tener un sueño reparador



4. Manejar el estrés para evitar bajar las defensas
5. Evitar los lugares muy concurridos
6. No consumir azúcar, comida procesada y/o rápida, ni grasas trans
7. Consumir diariamente frutas y verduras

Espero que estos consejos te sean de ayuda, y no olvides mantener la calma en medio de circunstancias estresantes, debido a que el estrés es un factor determinante que afecta la capacidad de nuestro sistema inmunológico.

LECTURA: "Detecté que tenía cáncer por mis ganglios inflamados"

La increíble historia de lucha de Jonás Gutiérrez comenzó en mayo de 2013, en un partido entre el Newcastle y el Arsenal, en el que el argentino protagonizó un choque con el francés Bacary Sagna, en el cual recibió un golpe en la zona genital, que le generó un profundo dolor.

A pesar de haber pasado por el médico del club, quien no encontró nada anormal en el estado físico del lateral, Gutiérrez notó una inflamación, a la altura de la ingle y una constante molestia a la hora de entrenar. Por ello, decidió regresar al doctor. Luego de realizársele una ecografía, se descubrió que "El Galgo" tenía un tumor en el testículo izquierdo, por lo que debió abandonar los entrenamientos, y viajó a Argentina en octubre del mismo año, para realizarse una cirugía.



Luego de recuperarse de la operación, en la que presuntamente le habían extraído el tumor, Gutiérrez regresó a Inglaterra para reincorporarse a "Las Urracas", pero se encontró con que ya no había lugar para él en el club.

El jugador se fue a préstamo al Norwich, donde llegó a jugar poco, y luego de una nueva lesión, se encontró con la dura noticia de que su enfermedad aún no había desaparecido del todo.

"Me hice los estudios y cuando termino de hacerlos salen unos ganglios suprarrenales inflamados. El tratamiento para sacarlo era empezar con quimioterapia. Obviamente fue duro encontrarte con el hecho de que el pelo se te cae, quería aguantar lo máximo que pueda, pero a partir de la tercera semana se te empieza a caer y no hay forma de pararlo", explicó en su momento.

En noviembre del 2014, tras recibir el alta médica y dejar la quimioterapia, "El Galgo" comenzó decididamente a prepararse para volver a jugar al fútbol, sabiendo que la batalla más dura ya había quedado atrás. Luego de algunas semanas entrenando con el plantel de Vélez, regresó a Inglaterra, donde aún tiene contrato vigente con el Newcastle, y se sumó a los entrenamientos del club.

Actividades de la lectura:

- Durante la lectura: deben identificar las principales características y funciones de cada componente.
- Después de la lectura: elabora un cuadro que describa las características y funciones de cada componente.

Componente	Características	Funciones
La linfa		
Los vasos linfáticos		
Los ganglios linfáticos		

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:

- ¿Han escuchado que son los ganglios? ¿Dónde se ubican? ¿Para qué sirven?

- ¿Pero este sistema es suficiente para evitar que te pongas enfermo?

- Ahora has un menú con alimentos que te fortalecen el sistema inmunológico.

- ¿Qué actividades debemos realizar para mantenemos más protegidos?
