



**LICEO FRANCISCO TELLO GONZÁLEZ**  
**Unidad técnica Pedagógica**

<b>Material de trabajo N°5</b> <b>Asignatura: Ciencias Naturales</b> <b>Enfermedades: sus causas y cómo tratarlas</b> <b>Nivel: 3° NB</b> <b>Docente: Ximena Patricia Ayala Urrea</b>		<b>Pje. Ideal</b>  <b>24 Ptos.</b>	<b>Nota:</b>
<b>Nombre del/la Estudiante:</b>		<b>Curso:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Objetivos de Aprendizaje:</b>	Explicar el origen de algunas enfermedades más frecuentes y las medidas que se pueden adoptar para prevenirlas. Valorar llevar un estilo de vida sana y saludable		
<b>Instrucciones Generales:</b>	Desarrolle una lectura atenta de cada una de las actividades que se plantean a continuación. Puede comparar sus respuestas de la actividad 1 con el solucionario al final de la guía. Las actividades N°2 y N° 3, serán evaluadas y retroalimentadas por la profesora por correo institucional. Consultar dudas al correo de profesora de asignatura. <a href="mailto:ximena.ayala@liceo-franciscotello.cl">ximena.ayala@liceo-franciscotello.cl</a> . Horario Atención: Lunes a Viernes 15:00 – 17:00 Hrs		

**Sabías que: (Para saber, hay que leer)**

Los animales tienen sus propios coronavirus. Los coronavirus infectan a una amplia variedad de animales y son comunes en todo el mundo. Hay cientos de coronavirus, la mayoría de los cuales circulan entre animales como cerdos, camellos, murciélagos y gatos. En animales, causan enfermedades respiratorias, entéricas, hepáticas y neurológicas con gravedad variable, de asintomáticas a graves.



**Recuerde que:**

Una persona deja de estar saludable y pasa a estar enferma al verse afectado por algún microorganismo patógeno. Al estar una persona enferma por causa de un patógeno, se clasifica esa enfermedad como infectocontagiosa. Los patógenos que existen son tan diversos como las enfermedades que pueden provocar. Es importante señalar que, si bien hay síntomas que son comunes de varias enfermedades, como el dolor de cabeza o la fiebre, pueden ser tratados en casa si son parte de una enfermedad común. Sin embargo, otras veces los mismos síntomas persisten, por lo que pueden ser parte de enfermedades más graves y que necesitan atención médica. Los antibióticos son sustancias químicas capaces de impedir el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos o de causar su muerte. La vacuna es una sustancia compuesta por una suspensión de microorganismos atenuados o muertos que se introduce en el organismo para prevenir y tratar determinadas enfermedades infecciosas; estimula la formación de anticuerpos con lo que se consigue una inmunización contra estas enfermedades.

<b>Actividad N° 1.-</b> Dos maneras de controlar los efectos de distintas <b>enfermedades</b> son la utilización de <b>Vacunas y Antibióticos</b> . A partir de la información dada, indique las características que representan a las <b>Vacunas</b> y aquellas que identifican la acción de los <b>Antibióticos</b> .	
a.- Se usa una luego de que se detecta la enfermedad.	
b.- Causan una respuesta inmune.	
c.- Inyección de un patógeno.	
d.- Se usa para prevenir el desarrollo de una enfermedad.	
e.- Moléculas que eliminan patógenos.	
f.- Causa síntomas leves, similares al de una enfermedad.	
g.- De ser mal utilizado, pierden su efectividad.	

A continuación, desarrolle las actividades propuestas, estos ítems, además de corresponder al contenido de la unidad, están destinados al cumplimiento del proyecto de comprensión de lectura del establecimiento.

**Enfermedades comunes, sus causas y cómo tratarlas.**

**Caries:**



Aunque seguramente usted está familiarizado con las caries, probablemente, al igual que muchas personas, no sabe que las caries son causadas por un patógeno. El agente patógeno causante de las caries corresponde a bacterias, las cuales transforman ciertos alimentos que permanecen entre los dientes y muelas en sustancias ácidas. Estas destruyen progresivamente el esmalte dental y el interior del diente. Para evitar el aumento de esas bacterias, la consecuente producción de ácidos, y la eliminación de las caries, es necesario eliminar las bacterias mediante el cepillado frecuente después de cada comida y visitas al dentista.

**Resfrío común:**

Altamente frecuente en invierno, pero presente durante todo el año, síntomas como fiebre, dolor de cabeza, estornudos, tos y malestar general durante un corto período son asociados a una enfermedad llamada resfrío. El resfrío común causado por un virus, el cual, dado el tiempo necesario, es eliminado de manera natural por el sistema inmune del organismo.



## Hanta:

El hantavirus es un virus con una mortalidad cercana al 50% en los pacientes enfermos. El síntoma comienza como un resfrío severo, pero persisten y desembocan en síndrome de distrés respiratorio agudo (extrema dificultad en respirar). Las personas se infectan con el virus a través del contacto directo o indirecto con los ratones, que son portadores del virus. La principal manera de tratar la enfermedad es con antivirales hospitalizar a las personas para ayudarles a conllevar la insuficiencia respiratoria hasta que el virus sea eliminado.



## Herpes:



Los herpes virus son un gran grupo de virus, que causan una amplia variedad de enfermedades en humanos y animales, incluyendo ampollas febriles (herpes simples) y lesiones en genitales (herpes venéreos o de transmisión sexual), entre otras. Varios herpes virus ocasionan también cáncer. Una de las características interesantes de algunos de estos virus es su capacidad para permanecer latentes en el cuerpo por largos períodos de tiempo y de activarse solo bajo condiciones de estrés. Hombres y mujeres se contagian con el herpes simple por contacto con otras personas u objetos infectados por el virus (al besarse, al compartir un mismo vaso, cigarrillo, lápiz labial, etc.). El herpes venéreo, por su parte, se contagia mediante contacto sexual con personas infectadas con el virus. La principal manera de tratar la enfermedad es con antivirales.

## VIH y SIDA:

Una enfermedad muy conocida en nuestra sociedad hoy en día es el sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida). Por otro lado, poco conocido es el patógeno que causa la enfermedad, el VIH (virus de inmunodeficiencia humana). El mecanismo que tiene el VIH en el cuerpo es infectar y posteriormente destruir los linfocitos T, lo que prácticamente anula el sistema inmune, y con ellos las defensas del cuerpo contra otros patógenos. Como consecuencia, bacterias, virus, hongos y parásitos, que normalmente no provocarían enfermedad alguna gracias a la defensa del sistema inmune, pueden provocar alteraciones y enfermedades, que pueden incluso llegar a ser mortales. Las personas con sida desarrollan una serie de alteraciones en distintas partes del cuerpo como en la piel, sistema respiratorio, sistema digestivo, etc. Es por eso que más que de una enfermedad, se habla de síndrome. Los síntomas y signos más comunes son fiebre, sudoración (particularmente en la noche), diarreas crónicas, glándulas inflamadas, escalofríos, debilidad, pérdida de masa corporal y manchas sobre la piel (sarcoma de Kaposi).

Lo que se contagia de una persona a otra no es la enfermedad en sí, sino que el VIH. El VIH se puede contagiar por cuatro vías:

- ❖ por contacto sexual;
- ❖ por contacto con sangre contaminada;
- ❖ de la madre al hijo durante el parto; y
- ❖ al compartir agujas de jeringas entre portadores del virus y personas sanas.



Precisamente, para evitar el contagio con el virus, es necesario evitar conductas riesgosas, como las recién descritas. Es importante recalcar que las cuatro vías anteriormente nombradas son las únicas maneras de contraer el virus. Existen demasiado prejuicios o desinformación en torno al sida, lo que ha provocado que las personas afectadas por esta enfermedad sufran una fuerte discriminación social. Es importante puntualizar que el VIH no se propaga por contacto casual, es decir, por tocarle la mano a una persona con el virus o manipular cosas usadas con anterioridad por la persona. Es por esto que una persona con VIH o sida puede llevar una vida absolutamente normal, tomando, por cierto, las debidas precauciones.

Una de las principales razones por la que el VIH está extendido por todo el mundo es debido a que una persona infectada con VIH no presenta señal alguna de la enfermedad durante mucho tiempo. En este período en que no presenta síntomas, el individuo es llamado portador o seropositivo.

Para detectar si una persona está infectada con el VIH se le realiza un examen de sangre conocido como test de Elisa:

- ❖ Si es positivo: la persona que se realizó el examen es portador del virus. Se le denomina VIH positivo, que quiere decir que tiene el virus que causa el sida. Puede infectar a otras personas.
- ❖ Si es negativo: la persona no presenta anticuerpos para el VIH. No es portadora del virus. No puede infectar a otras personas.



## Coronavirus COVID-19:

El Nuevo Coronavirus COVID-19 es una cepa de la familia de coronavirus que no se había identificado previamente en humanos. El virus se conoce como **Coronavirus SARS-CoV-2** y la enfermedad que causa se denomina **COVID-19**. Los coronavirus son causantes de enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves, como Insuficiencia Respiratoria Aguda Grave.

# Prevención contagio Coronavirus



**Lavado de manos**  
mínimo 20 segundos  
con agua y jabón.



**Estornudar o toser  
con el antebrazo**  
o en un pañuelo  
desechable.



**Mantener una distancia  
mínima de 1 metro**  
entre usted y cualquier  
persona que tosa  
o estornude.



**Evitar tocarse  
los ojos,** la nariz  
y la boca.



**No compartir bombilla,  
vaso** o cubiertos  
con otras personas.



**Evitar saludar  
con la mano  
o dar besos.**

# Síntomas por Coronavirus

Los siguientes síntomas se puede dar juntos, o por separado:



**Fiebre  
sobre 37,8°**



**Tos**



**Dificultad  
para respirar**  
(a diferencia de un resfriado)



**Dolor de garganta**



**Dolor de cabeza**

**En caso de tener dificultad para respirar,  
acude a un médico.**

## Prevención de enfermedades infectocontagiosas:

Ahora que revisamos algunas enfermedades comunes, pondremos énfasis en cómo prevenirlas. Existen varias medidas para controlar, destruir o protegernos de agentes patógenos que causan enfermedades. A continuación, nombraremos una serie de medidas que cualquier persona o comunidad puede adoptar para evitar la entrada de patógenos al organismo:



❖ **Antisépticos:** los antisépticos son sustancias que se aplican en el cuerpo, como el alcohol gel, por ejemplo, y que disminuyen la cantidad de patógenos presentes.

❖ **Desinfectantes:** son sustancias que se aplican en objetos inertes o en el ambiente, por ejemplo, el cloro, y que igual que los antisépticos tienen la propiedad de disminuir la carga patogénica.



❖ **Hábitos de higiene:** acciones como lavarse las manos con frecuencia, estornudaren un pañuelo desechable, ventilar el hogar, son hábitos que previenen la propagación de los patógenos que se encuentran normalmente en el ambiente.



## Vida saludable:



“Hay que llevar un estilo de vida sana y saludable”. Esta afirmación es muy conocida, pero ¿alguna vez se ha detenido a reflexionar sobre lo que eso significa? Constantemente se habla de ciertas actividades, hábitos de alimentación o formas de vida que son las indicadas para mantener una vida saludable. Para entender qué es “ser saludable”, debemos retomar nuevamente el concepto de salud, mencionado en la unidad anterior. Recordando que salud es el bienestar físico, mental y social de un individuo, se puede considerar que

el ser saludable es una condición integral, en la que no solo importa la persona, sino que también la comunidad en que vive.

Para lograr que los tres factores antes mencionados estén en equilibrio, es necesario tomar acciones concretas de manera diaria. Es posible equilibrar a cabalidad cuerpo, mente y sociedad a través de un estilo de vida adecuado. Tener un mejor estilo de vida trae beneficios para la salud del individuo y quienes lo rodean. No solo eso, sino que además los individuos tienen un mejor manejo del estrés, mejor autoestima y bienestar general. Por esta razón, es importante siempre pensar de qué manera, tanto individual como colectivamente, es posible adoptar criterios y realizar acciones que promuevan la mantención de una buena salud y un estilo de vida saludable. Desde comer de manera adecuada y hacer deporte hasta evitar y prevenir todo tipo de violencia en la familia y en la comunidad; es vital trabajar proactivamente para mejorar nuestra calidad de vida.



<b>Actividad N° 2.- Complete la siguiente tabla para cada una de las enfermedades presentadas. (3 x 5 = 15 pts.)</b>			
<b>Enfermedad</b>	<b>Agente patógeno</b>	<b>Síntomas</b>	<b>Tratamiento</b>
a.- Caries			
b.- Resfrío común			
c.- Hanta			
d.- Herpes			
e.- Sida			

**Actividad N° 3.- Responda brevemente las dos siguientes preguntas en relación a la prevención de enfermedades infectocontagiosas: (3 x 3 = 9 pts.)**

a.- Catalina va a la cocina porque quiere prepararse un sándwich. Mencione dos medidas que debería adoptar para mantener la higiene en el lugar donde prepara su sándwich.

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

b.- ¿Qué debería hacer Catalina después de preparar el sándwich en la cocina?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


c.- Observe las dos imágenes, Para cada, una indique si la persona parece estar en una situación saludable o no. Justifique sus respuestas:



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Glosario**  
**SARS (siglas en inglés):** Síndrome respiratorio agudo severo.  
**Seropositivo:** Que tiene anticuerpos en el suero sanguíneo, especialmente anticuerpos del sida.  
**Venérea:** Enfermedad que se contagia o se transmite por contacto sexual.  
**Distrés respiratorio:** Es una afección pulmonar potencialmente mortal que impide la llegada de suficiente oxígeno a los pulmones y a la sangre.

Solucionario Actividad N° 1

a	<b>ANTIBIÓTICOS</b>
b	<b>VACUNAS</b>
c	<b>VACUNAS</b>
d	<b>VACUNAS</b>
e	<b>ANTIBIÓTICOS</b>
f	<b>VACUNAS</b>
g	<b>ANTIBIÓTICOS</b>