



CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada *pandemia de Coronavirus COVID-19*. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.

El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.

En este sentido, *se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos*, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.

Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.

En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de

poner en marcha la implementación del sitio ***Nuestra Aula en Línea***, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas

por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.

En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado ***Nos Cuidemos Entre Todos***, el cual ofrece recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.

Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por ***"Infinito por Descubrir"***, lo ***"Nuevo de San Juan y Yo"***, ***"Matemática para Primaria"***, ***"Fundación Bataller"*** con sus aportes de Historia y Geografía, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.

Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el Ministerio de Educación pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e inquietudes personales, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre *guías pedagógicas*.

Consultas: educacionsanjuanteguiayorienta@gmail.com / 4305840 - 4305706

POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER, POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACION Y EL ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS INFINITAMENTE.

Educación te sigue acompañando.

Guía Pedagógica- N° 6 - Junio

de 2020

Nivel Secundario .Adultos

Cens. Los Tamarindos . Anexo.

Area curricular Biología

Curso 3° año div. 1°

Docente Vanesa Pallares

Objetivos|

° **Promover el uso de los equipos portátiles en el proceso de enseñanza y aprendizaje.**

° **Promover el trabajo en red y colaborativo, la discusión y el intercambio entre pares, la autonomía de los alumnos y el rol del docente como orientador y facilitador del trabajo.**

° **Estimular la búsqueda y selección crítica de información proveniente de diferentes soportes, la evaluación y validación, la crítica y la interpretación.**

Contenidos

Actividad 1:

El sistema inmunitario puede ser objeto de diversas patologías. En las **enfermedades autoinmunes**, por ejemplo, los linfocitos activados por antígenos extraños reaccionan contra los antígenos propios que son estructuralmente similares. La **hipersensibilidad**, como es el caso de las alergias, constituye otro tipo de patologías, en las que el sistema inmunitario reacciona frente a sustancias que en apariencia son inofensivas.

Finalmente las **inmunodeficiencias** son enfermedades que surgen por defectos del sistema inmunitario. Pueden tener una causa genética o ser adquiridas durante la vida de un organismo (inmunodeficiencia secundaria). La desnutrición, el estrés o la depresión pueden causar diversos tipos de inmunodeficiencias, así como el virus VIH.

1. Lee el siguiente texto sobre las características de la inmunodeficiencia que provoca el VIH y cómo afecta el sistema inmune del ser humano.

El VIH es el causante del SIDA. SIDA es una sigla que significa síndrome de inmunodeficiencia adquirida. VIH y SIDA no son lo mismo. La gente con VIH no siempre tiene SIDA.

El VIH es el virus que se transmite de persona a persona. Con el tiempo, el VIH destruye un tipo de células importante del sistema inmunitario (denominado células CD4 o células T) que nos protegen de las infecciones. Cuando no tienes suficientes células CD4, tu cuerpo no puede combatir las infecciones como lo haría normalmente.

El SIDA es la enfermedad causada por el daño que el VIH produce en el sistema inmunitario. Una persona tiene SIDA cuando contrae infecciones peligrosas o tiene un número extremadamente bajo de células CD4. El SIDA es la fase más grave de la infección por VIH y, con el tiempo, termina provocando la muerte.

Sin tratamiento, generalmente toma 10 años para que alguien con VIH desarrolle SIDA. El tratamiento desacelera el daño que causa el virus y ayuda a que los infectados se mantengan sanos durante varias décadas.

Una vez contraído, el virus permanece en tu cuerpo de por vida. No existe cura para el VIH, pero hay medicamentos que ayudan a que te mantengas saludable durante más tiempo y que disminuyen las posibilidades de que contagies a otras personas. Los estudios demuestran que tomar los tratamientos contra el VIH de acuerdo a las instrucciones, puede bajar la cantidad de VIH en tu sangre tanto que puede no aparecer en una prueba, cuando esto sucede, no transmitirás el VIH por vía sexual.

El tratamiento es muy importante (por eso es vital hacerte la prueba). Prácticamente todas las personas que tienen VIH y no se tratan mueren a causa del virus. Pero con medicamentos, las personas con VIH pueden mantenerse sanos, vivir muchos años y evitar contagiar a otros.

2 –Responde las siguientes preguntas:

¿Qué tipo de inmunodeficiencia provoca el VIH? ¿En qué consiste?

¿Cuáles son las células del sistema inmune afectadas por el VIH? ¿Qué provoca el virus en ellas?

¿Cuáles son las consecuencias de la debilitación del sistema inmune para el organismo?

¿Qué relación existe entre el virus del VIH, el sistema inmunitario y el sida?

¿En qué consiste la prueba de ELISA?

Actividad 3:

El sistema inmunitario protege al organismo de sustancias potencialmente nocivas al reconocer y responder a los antígenos. Estos son moléculas, usualmente proteínas, que

se encuentran en la superficie de las células extrañas o virus que ingresan al organismo. Las sustancias inertes como toxinas, químicos, drogas y partículas extrañas también pueden ser antígenos.

El sistema inmunitario lo componen moléculas solubles en diferentes fluidos (sangre y linfa entre otros) y células localizadas en diferentes tejidos y órganos, principalmente: médula ósea, timo, bazo, ganglios linfáticos y o tejido linfático asociado a las mucosas. En la médula ósea se generan las células especializadas en la función inmune: neutrófilos, eosinófilos, basófilos, mastocitos, monocitos, células dendríticas y macrófagos; todas ellas se movilizan a través de la sangre y el sistema linfático hacia los distintos órganos.

Los trastornos en el sistema inmunitario pueden ocasionar muchas enfermedades. La inmunodeficiencia ocurre cuando el sistema inmunitario es menos activo que lo normal lo que favorece las infecciones recidivantes y con peligro para la vida. La inmunodeficiencia puede ser el resultado de una enfermedad genética, como la inmunodeficiencia combinada grave,¹⁶ o ser producida por fármacos o una infección, como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) que está provocado por el retrovirus VIH. En cambio, las enfermedades autoinmunes son consecuencia de un sistema inmunitario hiperactivo que ataca tejidos normales como si fueran organismos extraños. Entre las enfermedades autoinmunitarias comunes figuran la tiroiditis de Hashimoto, la artritis reumatoide, la diabetes mellitus tipo 1 y el lupus eritematoso. La inmunología cubre el estudio de todos los aspectos del sistema inmunitario que tienen relevancia significativa para la salud humana y las enfermedades. Se espera que la mayor investigación en este campo desempeñará un papel importante en la promoción de la salud y el tratamiento de enfermedades.



4-Estructuras del sistema inmune

2. Sobre lo leído en el punto 1, respondan el siguiente cuestionario:

a) ¿Cuáles son las estructuras que constituyen el sistema inmune?

b) ¿Cuáles son las células inmunitarias producidas por el timo y la médula ósea?

¿Qué función cumple cada una?

c) ¿Qué son los antígenos y los anticuerpos?

d) ¿Qué funciones cumplen la piel y las mucosas en la defensa del organismo?

5-Realice una lectura al siguiente texto acerca de las características de las respuestas inmunitarias innata y adaptativa.

Hay diferentes niveles en la respuesta inmunitaria. Algunos elementos de respuesta son invariantes en el tiempo y se agrupan en la denominada respuesta inmunitaria innata (natural o inespecífico) y alternativamente los elementos capaces de memorizar a los microorganismos se organizan en la respuesta inmunitaria adquirida (adaptativo o específico). Los elementos de respuesta innata están presentes prácticamente en todos

los seres vivos, incluso los sencillos organismos unicelulares como las bacterias poseen sistemas enzimáticos que los protegen contra infecciones virales. Otros mecanismos inmunitarios básicos se encuentran en eucariontes, plantas, peces, reptiles e insectos, así como en mamíferos. Entre estos mecanismos figuran péptidos antimicrobianos llamados defensinas y citocinas, la fagocitosis que realizan neutrófilos y macrófagos, el sistema del complemento y otros. El sistema inmunitario innato puede detectar en las células una variedad de señales de «peligro» llamadas patrones moleculares asociados a peligro o bien la presencia de señales asociadas a agentes patógenos denominadas patrones moleculares asociados a patógenos, identificando de esta forma una amplia variedad de células dañadas, ya sea por quemaduras, radiación, virus, bacterias, parásitos y muchos otros agentes, distinguiéndolas de las células y tejidos sanos del organismo para funcionar correctamente.

La respuesta inmunitaria adquirida permite que los vertebrados, como los humanos, tengan mecanismos de defensa más sofisticados, interconectados con los mecanismos del sistema inmunitario innato en forma dinámica y de más largo plazo. La unidad anatómico funcional de ese sistema es el linfocito. El sistema inmunitario se adapta con el tiempo para reconocer patógenos específicos de manera más eficaz, generando una memoria inmunitaria. La memoria inmunitaria creada desde una respuesta primaria a un patógeno específico proporciona una respuesta mejorada a encuentros secundarios con ese mismo patógeno específico. Este proceso de inmunidad adquirida es la base de la vacunación.

6-. Completen un cuadro comparativo como el siguiente:

Característica	Inmunidad innata	Inmunidad adaptativa
Reconoce antígenos		
Especificidad de la respuesta		
Desarrollo de memoria inmunitaria	No	

Directora Silvana Brozina