



LA SIGUIENTE GUIA SE DESARROLLARÁ DE MANERA UNIFICADA Y DEBERÁ SER ENVIADA A LOS CORREOS DE LOS TRES DOCENTES QUE ESTAN NOMBRADOS EN EL ENCABEZAMIENTO.

FECHA MAXIMA DE ENTREGA: 30 DE MAYO

Coronavirus: las patologías previas que pueden agravar los efectos del covid-19 en algunas personas

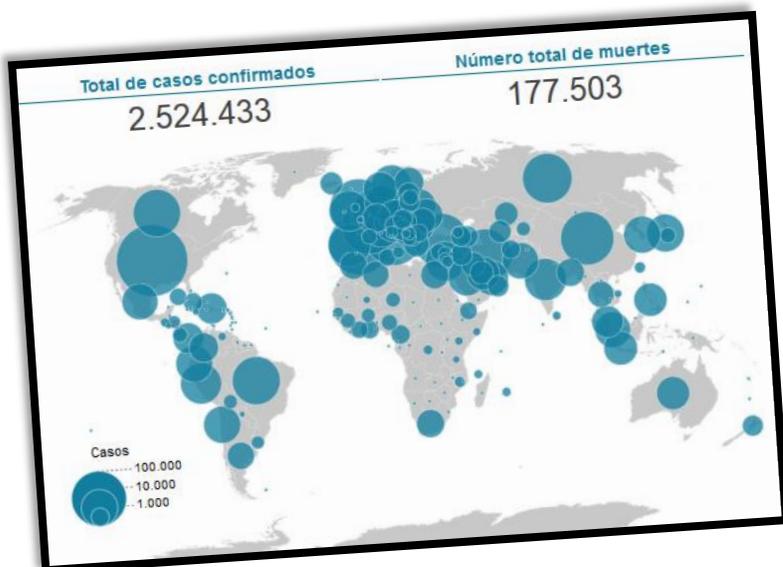
Redacción BBC
News Mundo

Si bien la Organización Mundial de la Salud (OMS) dice que todavía está en el proceso de entender cómo afecta el covid-19 a las personas, advierte que en algunos pacientes puede tener mayores consecuencias que en otros: los ancianos y quienes padecen ciertas enfermedades.

Entre las patologías que agravan la situación del enfermo de covid-19 destacan:

- La presión arterial alta
- Las enfermedades cardíacas
- Las enfermedades pulmonares
- El cáncer
- La diabetes

El brote empezó en Wuhan, China, en diciembre de 2019



y se ha extendido por todo el mundo dejando decenas de miles de infectados y miles de fallecidos

Los Centros de Prevención y Control de Enfermedades (CDC) de EE. UU. también sostienen que la primera información proveniente del lugar de origen de la epidemia "muestra que algunas personas tienen un riesgo más alto de caer muy enfermas a causa del coronavirus".

Los CDC citan a las siguientes personas:

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Es el aumento de la presión arterial de forma crónica. Es una enfermedad que no da síntomas durante mucho tiempo y, si no se trata, puede desencadenar complicaciones severas como un infarto de miocardio, una hemorragia o trombosis cerebral, lo que se puede evitar si se controla adecuadamente.

Factores de riesgo para desarrollar Hipertensión Arterial

- Consumo de alimentos que contienen demasiada sal y grasa.
- Cantidades insuficientes de frutas y hortalizas.
- Consumo abusivo de alcohol.
- Falta de ejercicio físico.
- Mal manejo del estrés.
- Tabaquismo.
- Factores hereditarios.

Signos y Síntomas

- Nerviosismo.
- Sudoración.
- Dificultad para dormir.
- Enrojecimiento de la cara.
- Dolor de cabeza.
- Sangrado nasal.
- Mareo.
- Zumbido en los oídos.

Complicaciones

- Aneurismas.
- Enfermedad renal crónica.
- Cambios cognitivos.
- Lesiones en los ojos.
- Ataque al corazón.
- Insuficiencia cardíaca.
- Enfermedad arterial periférica.
- Accidente cerebrovascular.

- Ancianos
- Gente con condiciones crónicas como enfermedades cardíacas, diabetes y enfermedades pulmonares.

Un análisis sobre los primeros 99 pacientes del coronavirus en Wuhan, China, publicado a fines de enero en la revista médica *The Lancet*, indica que **la mayoría de ellos tenía otras enfermedades que pueden haberlos hecho más vulnerables al virus** como "resultado de sus funciones inmunes más débiles":

- 40 tenían el corazón debilitado o los vasos sanguíneos dañados debido a afecciones como **enfermedades cardíacas, insuficiencia cardíaca y accidente cerebrovascular.**
- Otros 12 pacientes tenían **diabetes.**

En general, los médicos les recomiendan a estos pacientes seguir las mismas medidas de prevención que todo el mundo, sobre todo lavarse bien las manos y con frecuencia, no tocarse la cara, etc.

LA HIPERTENSION ARTERIAL:

La **hipertensión arterial (HTA)**, el término médico para la presión arterial alta es conocida como «**la muerte silenciosa**». La presión arterial alta aumenta apreciablemente el riesgo de un ataque al corazón o de un accidente cerebrovascular (trombosis o derrame cerebral).

El corazón bombea sangre a través de una red de arterias, venas y capilares. La sangre en movimiento empuja contra las paredes de las arterias y esta fuerza se mide como presión arterial. En otras palabras, para que la sangre llegue a todas las partes de nuestro organismo, debe vencer unas resistencias (creadas por la propia red arterial) que se oponen a la circulación. Es al superar a estas resistencias que la sangre puede discurrir y abarcar todo el sistema vascular. La HTA supone un incremento de estas resistencias, por lo cual la sangre debe generar una mayor tensión sobre el músculo cardíaco y una mayor presión sobre el árbol arterial.



La HTA puede afectar a la salud de cuatro maneras principales:

- **Pérdida de elasticidad de las arterias.** La presión dentro de las arterias puede aumentar el grosor de las células musculares que tapizan las paredes de las arterias. Este aumento del grosor reduce la luz vascular, es decir, hace más estrechas las arterias.
- **Hipertrofia y dilatación del corazón.** La hipertensión obliga al corazón a trabajar con más intensidad. Como todo músculo con sobrecarga, el corazón aumenta su grosor. Es lo que llamamos hipertrofia. Cuanto más dilatado se halla, menos capaz es de mantener el flujo sanguíneo adecuado. Cuando esto sucede, el corazón ha comenzado a fallar y entonces debemos hablar de insuficiencia de causa hipertensiva.
- **Daño renal.** La hipertensión prolongada puede dañar los riñones si las arterias que los riegan se ven afectadas.
- **Daño ocular.** La hipertensión puede generar rupturas en los pequeños capilares de la retina del ojo, ocasionando derrames. Este problema se denomina «retinopatía».

¿Qué factores causan HTA?

Aproximadamente el 95% de todos los casos de HTA constituyen lo que se denomina hipertensión primaria o esencial. Esto significa que se desconoce la verdadera causa de la presión arterial alta, pero existen diversos factores relacionados con la enfermedad. El riesgo de sufrir de hipertensión es mayor si la persona:

- Tiene antecedentes familiares de hipertensión.
- Es afroamericana.
- Es de sexo masculino. En las mujeres el riesgo es mayor después de los 55 años.
- Tiene más de 60 años. Los vasos sanguíneos se debilitan con los años y pierden su elasticidad.
- Se enfrenta a niveles altos de estrés. El estrés, la ira, la hostilidad y otras características de la personalidad contribuyen a la hipertensión. Los factores emocionales muy probablemente contribuyan al riesgo de ciertas personas que presentan otros factores de riesgo de hipertensión.

- Sufre de sobrepeso u obesidad.
- Es fumador.
- Usa anticonceptivos orales. Las mujeres que fuman y usan anticonceptivos orales aumentan considerablemente su riesgo.
- Lleva una alimentación alta en grasas saturadas.
- Lleva una alimentación alta en sodio (sal).
- Bebe más de una cantidad moderada de alcohol.
- Es físicamente inactiva.
- Es diabética.

El 5% restante de los pacientes con presión arterial alta sufren de lo que se denomina hipertensión secundaria. Esto significa que la presión arterial alta es causada por otra enfermedad o afección. Muchos casos de HTA secundaria son ocasionados por trastornos renales.

Los siguientes son otros factores que pueden causar hipertensión secundaria:

- Alteraciones de las glándulas paratiroides.
 - Acromegalia, que es cuando la glándula pituitaria produce un exceso de hormona del crecimiento.
- Tumores en las glándulas suprarrenales o la glándula pituitaria.
- Reacciones a medicamentos recetados para otros problemas médicos.
- Embarazo.

LA DIABETES:

La diabetes es una enfermedad crónica que se origina porque el páncreas no sintetiza la cantidad de insulina que el cuerpo humano

necesita, la elabora de una calidad inferior o no es capaz de utilizarla con eficacia.

La **insulina** es una **hormona** producida por el páncreas. Su principal función es el **mantenimiento de los valores adecuados de glucosa en sangre**. En las personas con diabetes hay un exceso de glucosa en sangre (hiperglucemia), ya que no se distribuye de la forma adecuada. La glucosa elevada puede ser perjudicial "para todo el organismo, pero principalmente **para el corazón, el riñón y las arterias**, por lo que las personas que tienen diabetes y no lo saben o no la tratan tienen más riesgo de problemas renales, infartos, pérdida de visión y amputaciones de miembros inferiores".

Coronavirus y Diabetes
¿Cómo prepararse y prevenir?

1. Quedate en tu casa!
2. Si tenés que salir: Mantené la distancia social de al menos 1 metro.
3. Si tenés más de 60 años: NO SALGAS DE TU CASA!
4. Lavate las manos con agua y jabón antes de preparar alimentos, comer, medir la glucemia, al ingresar a tu casa y después de ir al baño.
5. Continúa tomando tu medicación habitual/insulina.
6. Asegurate de tener medicación, al menos para 1 mes.
7. Controlá tu glucemia con frecuencia, según la indicación de tu médico.
8. Continúa con tu rutina de comidas y sueño. Consumí frutas y verduras y otros alimentos saludables.
9. Hidratate con abundante agua.
10. Realizá actividad física, al menos 3 horas por semana, combinando aeróbicos (caminar, bici fija) y ejercicios de fuerza (empujar contra resistencia, pesas pequeñas, etc).

Mantener la glucemia controlada reduce el riesgo de formas graves de la infección!

Si tenés Fiebre >38° y tos o falta de aire → Llamá al médico o teléfono de referencia para Covid 19 de tu ciudad.

SAJ
SOCIEDAD ARGENTINA DE DIABETES



Causas:

Luis Ávila, vocal de la Junta Directiva de la SED, apunta que "**no se conoce la causa exacta** de la diabetes, entre otras cosas porque hay muchos tipos diferentes". De hecho, el momento de aparición de la enfermedad, las causas y los síntomas que presentan los pacientes dependen del tipo de diabetes:

Diabetes tipo 1

Aparece generalmente en niños, aunque también puede iniciarse en adolescentes y adultos. Suele presentarse **de forma brusca** y muchas veces independientemente de que existan antecedentes familiares.

Se produce una destrucción de las células que producen la insulina en el páncreas (las células beta) por autoanticuerpos. "Es decir, el organismo ataca a sus propias células como si fueran extrañas (como ocurre en la enfermedad celíaca, y en otras enfermedades autoinmunes)".

Diabetes tipo 2

Surge en la edad adulta, su incidencia aumenta en personas de edad avanzada y es unas diez veces más frecuente que el tipo 1. En ella se produce una disminución de la acción de la insulina, de forma que, aunque haya mucha, no puede actuar.

"Su principal causa es la **obesidad** porque el tejido graso produce determinadas sustancias que disminuyen la sensibilidad de los receptores de la insulina".

Diabetes gestacional

Durante el embarazo la insulina aumenta para incrementar las reservas de energía. A veces, este incremento no se produce, lo que puede originar una diabetes gestacional. Suele desaparecer tras el parto, pero estas mujeres tienen un alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 a lo largo de su vida.

Síntomas

Entre los posibles síntomas de una elevación de la glucosa se encuentran los siguientes:

- Mucha **sed** (polidipsia).
- Sensación de mucha **hambre** (polifagia).
- Necesidad de **orinar continuamente**, incluso de noche (poliuria).
- **Pérdida de peso**, a pesar de comer mucho.
- **Cansancio**.
- **Visión borrosa**.
- **Hormigueo** o entumecimiento de manos y pies.
- **Infecciones fúngicas** en la piel recurrentes.

Prevención

En la actualidad no es posible prevenir la diabetes tipo 1, a pesar de los múltiples intentos que se han hecho. Aunque **un estilo de vida saludable reduce en un 80 por ciento las posibilidades de tener diabetes tipo 2**".

Una vez que se ha diagnosticado la enfermedad, hay que prevenir la aparición de complicaciones micro y macro vasculares. El seguimiento del tratamiento prescrito, así como de las recomendaciones dietéticas y de actividad física es fundamental para evitar complicaciones como las cardiovasculares, las renales, la retinopatía o el pie diabético. Además, se aconseja la realización de revisiones periódicas, entre las que destacan las siguientes:

- **Fondo de ojo**.
- Análisis de la **función renal**.
- Revisiones de los **pies**.
- **Electrocardiograma**.
- Medición de la **presión arterial**.

Las personas con diabetes también deben estar atentas a la aparición de **hipoglucemia** (bajo nivel de glucosa en sangre). Actualmente se considera que una persona tiene una hipoglucemia cuando su nivel de azúcar en sangre es menor de 70 mg/dl. Es la complicación aguda de la diabetes más frecuente y puede aparecer en multitud de circunstancias:

- Dosis de insulina excesiva.
- Insuficientes hidratos de carbono en las comidas.
- Comidas retrasadas en el tiempo.
- Ejercicio extra para la dosis de insulina administrada.
- Algunos antidiabéticos orales también pueden causar hipoglucemia.
- Administración de la insulina en músculo en lugar de en tejido subcutáneo.
- Errores en la administración de insulina (administrar insulina rápida en lugar de retardada o errores de dosis).
- Bañarse o ducharse con agua muy caliente poco después de haberse pinchado la insulina.

Tomado de

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-51860309>

<https://www.quironsalud.es/blogs/es/corazon/causas-efectos-hipertension-arterial>

<https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/digestivas/diabetes.html>

PREGUNTAS PARA RESOLVER:

LABORATORIO:

DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE SACARÁN DOS NOTAS.

1. Investiga que es un virus y como es su ciclo reproductivo.
2. De acuerdo con la lectura existen enfermedades que aumentan el riesgo de contagio por el Covid-19 pero: ¿Qué sistema se afecta y es común a todas las enfermedades? Justifica.
3. ¿Cuáles serían las recomendaciones que debemos seguir para evitar estas dos enfermedades?
4. ¿Consideras que hoy en día existen más pacientes diabéticos jóvenes que adultos? Por qué.



5. ¿Qué relación podría existir entre el sistema endocrino y el sistema inmunológico?
6. Elabora un cartel preventivo de las tres enfermedades que trabaja la lectura.

BIOLOGIA:

DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SE SACARÁN DOS NOTAS. LA PRIMERA DE LOS PUNTOS 1 – 2 – 5 Y LA SEGUNDA DE LOS PUNTOS 3 – 4.

1. Realiza una lista de las enfermedades que pueden agravar la situación de un enfermo de COVID-19.
2. Completa el siguiente cuadro comparativo

ENFERMEDAD	EN QUÉ CONSISTE	CAUSAS	SINTOMAS
HIPERTENSION			
DIABETES			

El sistema endócrino se encarga de los procesos corporales que se producen lentamente, como el crecimiento celular. La base del sistema endócrino son las hormonas y las glándulas. Como mensajeros químicos del cuerpo, las hormonas transfieren información e instrucciones de un conjunto de células a otro. El desarrollo de enfermedades como la HTA y la Diabetes, entre otras enfermedades, son originadas por excesos o defectos en el funcionamiento de algunas de las estructuras de este sistema.

3. Observa el video y responde:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/anatomyvideos/000048.htm>

- a. ¿Cómo funciona el sistema endocrino?
 - b. ¿Cuáles son y dónde se ubican las glándulas que participan en la HTA y Diabetes?
 - c. ¿Cuáles son las principales funciones de estas glándulas y que hormonas producen?
4. Explica por qué para tener un sistema endocrino sano y prevenir enfermedades como estas y la susceptibilidad de otras, se debe:
 - Llevar una dieta sana.
 - Hacer ejercicio.

- Evitar los esteroides.
- Descansar adecuadamente.

5. Crea **UN** logo sobre el sistema endocrino, las glándulas endocrinas y sus cuidados.

EDUCACION FISICA:

Estudiantes tener en cuenta que la actividad de Educación Física continúa siendo la misma de la guía No. 01.

Envía la tarea resuelta al correo: nacho8gradovirtualjm@gmail.com



Fuente: