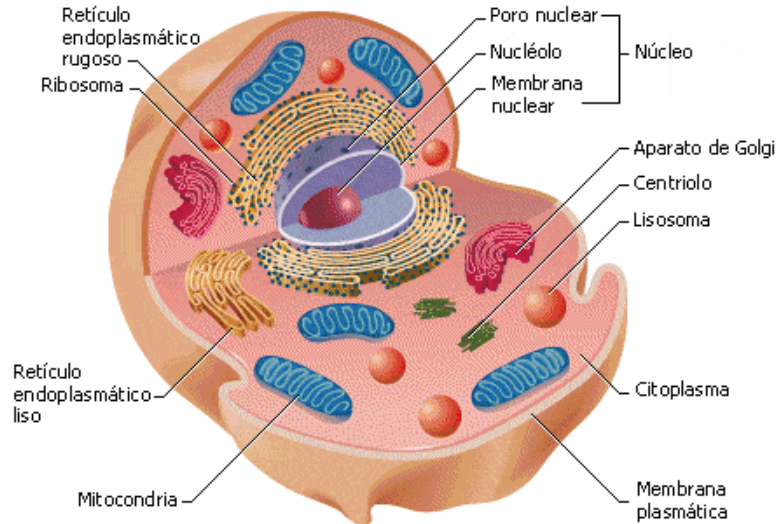


ACTIVIDADES 2020: 4A

1. Colocar la función de cada organela: Célula Eucariota



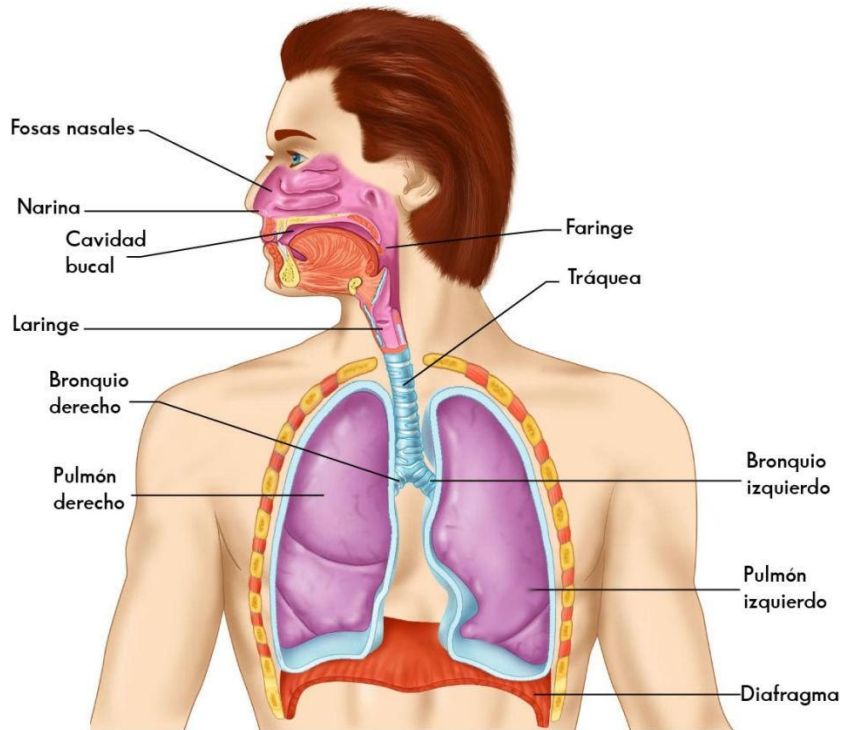
2. ¿Qué diferencias hay entre una Célula Animal y Vegetal?
3. Explicar, con sus palabras, el transporte de sustancias a través de la membrana celular
4. Completar según corresponda:

Ano- quimo- dientes- jugos intestinales-digestión- saliva-bilis-sangre-lengua- jugos pancreáticos-heces-quilo

- a. La masticación es la trituración de los alimentos en la boca. En ella intervienen los....., la y la
- b. En el interior del estómago, los alimentos se mezclan con los jugos gástricos y forman el.....
- c. El quimo pasa del estómago al intestino delgado. En el interior del intestino delgado el quimo se mezcla con los....., los..... y la..... Gracias a todos estos productos y a los movimientos del intestino delgado, se forma el..... y los alimentos se siguen dividiendo.
- d. La absorción se realiza al final del intestino delgado. Es el paso a la..... De las sustancias aprovechables que se han formado debido a la.....
- e. Los desechos son las sustancias que se forman en la digestión de los alimentos y que el cuerpo no puede utilizar. Después de la digestión estos

desechos pasan al intestino grueso y se forman las....., que se expulsan al exterior por el.....

5. Unir según corresponda:
 - a. Lipólisis
 - b. Gluconeogénesis
 - c. Glucogenólisis
 - d. Deglución
 - A. Formación de glucosa a partir de los ácidos grasos
 - B. Degradación o destrucción de las grasas
 - C. Procesos que permite el avance del bolo alimenticio
 - D. Formación de glucosa a partir de moléculas de glucosa
6. Buscar información y realizar una pequeña síntesis sobre úlcera gástrica, gastritis y cáncer estomacal
7. Responder:
 - a. ¿Qué es la hipoxia?
 - b. ¿Qué es la hematosiis?
 - c. ¿Cuál es la función del alvéolo pulmonar?
 - d. ¿Qué es la respiración anaerobia?
 - e. Cuando se practica algún deporte, ¿aumenta o disminuye el consumo de oxígeno? ¿Por qué?
 - f. ¿Por qué se produce el estornudo?
 - g. ¿Qué etapas comprende la respiración?
8. Colocar la función de cada órgano que integra el sistema respiratorio:



9. Elegir la respuesta correcta:

- a. Los vasos sanguíneos por los que el oxígeno llega a las células se denomina....
 - Capilares
 - Arterias
 - Venas
 - Vasos linfáticos
- b. Los vasos sanguíneos que transportan la sangre del corazón son.....
 - Venas
 - Vasos linfáticos
 - Capilares
 - Arterias
- c. La aurícula derecha y el ventrículo derecho se comunican a través.....
 - Válvula mitral
 - Válvula tricúspide
 - Válvula sigmoidea
- d. Los leucocitos encargados de producir los anticuerpos son.....
 - Neutrófilos
 - Basófilos
 - Monocitos
 - Linfocitos

10. Explicar, con sus palabras, el mecanismo de coagulación

11. ¿Qué diferencia hay entre Arterioesclerosis y Aterosclerosis?
12. Luego de leer el artículo sobre el Coronavirus: www.cuidateplus.marca.com
 - a. ¿Qué medidas debemos tomar para no contagiarnos?
 - b. ¿Qué diferencias hay entre el COVID-19 con otros Coronavirus?
 - c. ¿Qué pacientes son factores de riesgo?

Coronavirus

[Volver a Infecciosas \(patología\)](#)

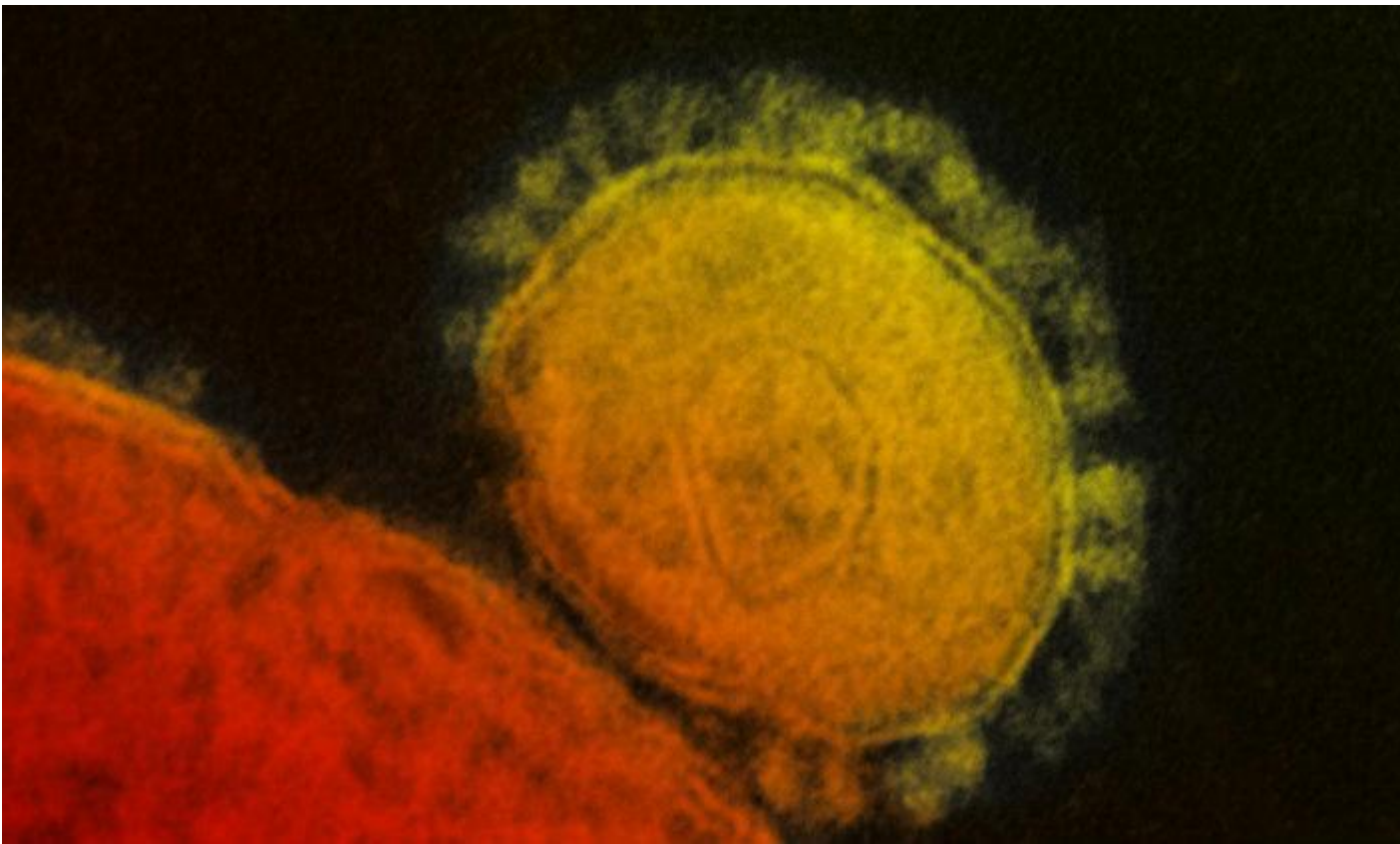


Imagen del coronavirus Mers-CoV obtenida mediante microscopía electrónica.

Qué es

Los coronavirus son una **familia de virus** que se descubrió en la década de los 60 pero cuyo origen es todavía desconocido. Sus diferentes tipos provocan distintas enfermedades, desde un resfriado hasta un síndrome respiratorio grave (una forma grave de **neumonía**).

Gran **parte de los coronavirus no son peligrosos** y se pueden tratar de forma eficaz. De hecho, la mayoría de las personas contraen en algún momento de su vida un coronavirus, generalmente durante su infancia. Aunque son más frecuentes en otoño o invierno, se pueden adquirir en cualquier época del año.

El coronavirus debe su nombre al aspecto que presenta, ya que es muy parecido a una corona o un halo. Se trata de un tipo de virus presente tanto en humanos como en animales.

En los últimos años se han descrito tres brotes epidémicos importantes causados por coronavirus:

SRAS-CoV: El síndrome respiratorio agudo y grave (SRAS, también conocido como SARS y SRAG) se inició en noviembre de 2002 en China, afectó a más de 8.000 personas en 37 países y provocó más de 700 muertes. La mortalidad del SRAS-Cov se ha cifrado en el 10% aproximadamente.

MERS-CoV: El coronavirus causante del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) fue detectado por primera vez en 2012 en Arabia Saudita. Se han notificado hasta octubre de 2019 más de 2.400 casos de infección en distintos países, con más de 800 muertes. La letalidad es, por tanto, del 35%.

COVID-19: A finales de diciembre de 2019 se notificaron los primeros casos de un nuevo coronavirus en la ciudad de Wuhan (China). Desde entonces el goteo de nuevos infectados por el virus **SARS-CoV-2** (inicialmente llamado 2019nCoV), que provoca el COVID-19, ha sido continuo y su transmisión de persona a persona se ha acelerado. Los casos declarados de neumonía de Wuhan ya superan con creces a los de la epidemia de SRAS, pero la tasa de letalidad es más baja.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado la situación de **pandemia**. Hay personas infectadas en la mayoría de los países y los profesionales sanitarios insisten en la necesidad de **seguir las medidas preventivas y evitar la alarma social**. De momento, el país más afectado en Europa es Italia. En España, las autoridades sanitarias y las sociedades científicas consideran que nuestro país está preparado para **contener la transmisión**.

Causas

Los coronavirus se transmiten de forma limitada entre humanos, pero hasta la fecha se desconoce el origen de estos virus. En todo caso, se sabe que ciertos animales, como los murciélagos, actúan como reservorios.

Como en otros virus que causan neumonía, cuando se transmiten en humanos, el contagio se produce generalmente por vía respiratoria, a través de las **gotitas respiratorias** que las personas producen cuando tosen, estornudan o al hablar.

Todo parece indicar que **nuevo coronavirus, COVID-19**, también conocido como coronavirus de Wuhan, tiene una procedencia animal. De hecho, los primeros casos se han relacionado con un mercado de animales vivos de la ciudad de Wuhan, en China.

En cuanto al MERS, **es probable que los camellos sean un importante reservorio** para este tipo de coronavirus y una fuente animal de infección en los seres humanos, como especificaba la Organización Mundial de la Salud en su [nota descriptiva sobre la enfermedad](#). Sin embargo, se desconoce la función específica de los camellos en la transmisión del virus y también la ruta o rutas exactas de transmisión.

En origen, el coronavirus MERS-CoV es un virus zoonótico que **se transmite de animales a personas**. Según se desprende del análisis de varios de sus genomas, se cree que el virus se originó en **murciélagos** y se transmitió a los camellos en algún momento de un pasado lejano.

Se cree que el coronavirus del SRAS tuvo su origen en los murciélagos, *saltando* posteriormente a alguna otra especie de pequeño mamífero, como la civeta, y por último a los humanos.

[Evalúa tus síntomas](#)

Síntomas

En general, los **síntomas principales** de las infecciones por coronavirus pueden ser los siguientes. Dependerá del tipo de coronavirus y de la gravedad de la infección:

- Tos.
- Dolor de garganta.
- Fiebre.
- Dificultad para respirar (disnea).
- Dolor de cabeza.
- Escalofríos y malestar general.
- Secreción y goteo nasal.

En espectro clínico de este tipo de infecciones varía desde la ausencia de síntomas hasta síntomas respiratorios leves o agudos. Esta tipología suele cursar con **tos, fiebre y dificultades respiratorias**. Es frecuente que haya **neumonía** y, en el caso del MERS, también se pueden registrar síntomas gastrointestinales, en especial, [diarrea](#).

Tal y como ocurre con el virus de la [gripe](#), los síntomas más graves (y la mayor mortalidad) se registra tanto en personas mayores como en aquellos individuos con inmunodepresión o con enfermedades crónicas como [diabetes](#), algunos tipos de [cáncer](#) o enfermedad pulmonar crónica. En los casos más graves pueden ocasionar insuficiencia respiratoria.

En la pandemia de **COVID-19** se ha constatado que en torno al **80% de las personas infectadas presentan síntomas leves**.

Prevención

Hasta la fecha **no se dispone de vacuna** alguna ni de tratamiento específico para combatir la infección por coronavirus.

Mantener una **higiene básica** es la forma más eficaz de evitar contraer este virus en los lugares en los que existe un mayor riesgo de transmisión, fundamentalmente las zonas en las que se han registrado casos. Es conveniente lavarse las manos con frecuencia y **evitar el contacto con personas ya infectadas**, protegiendo especialmente ojos, nariz y boca. A las personas infectadas (o que crean que pueden estarlo) se les aconseja el uso de **mascarillas** y usar pañuelos para cubrirse la nariz y la boca cuando se tose o se estornuda

La población general sana no necesita utilizar mascarillas, ya que ayudan a prevenir la transmisión del virus si las llevan las personas que están enfermas. El Ministerio de Sanidad advierte de que un **uso inadecuado de mascarillas** puede contribuir al desabastecimiento en aquellas situaciones para las que están indicadas

Las medidas preventivas deben seguir las **especialmente aquellas personas que padezcan diabetes, insuficiencia renal, neumopatía crónica o inmunodepresión**, ya que tienen más riesgo de padecer enfermedad grave en caso de infección por coronavirus.

Tipos

En los coronavirus humanos, la gravedad puede variar sustancialmente entre un tipo y otro:

Coronavirus del resfriado

Esta variante de coronavirus corresponde a los tipos 229E y OC43, que provocan los síntomas comunes de un **resfriado**, aunque en los casos más graves también pueden ocasionar una neumonía en personas de edad avanzada o en neonatos.



Los tipos de coronavirus 229E y OC43 causan los síntomas comunes de un resfriado.

Síndrome respiratorio agudo severo (SRAS)

Es una **forma grave de neumonía**. Provoca dificultad respiratoria y fiebre superior a los 38 grados. El brote de 2002 se extendió por todo el mundo, aunque su frecuencia siempre ha sido mayor en el este asiático.

Síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV)

Causa **graves problemas respiratorios**, además de fiebre, tos y dificultad para respirar, aunque en un primer momento puede ser **asintomático**. En los casos más graves también se produce expectoración de sangre, **diarrea** y vómitos. Tuvo su primer brote en el año 2012 y desde entonces se han reportado muchos casos en Oriente Medio, aunque también ha llegado a Europa y Estados Unidos.

Coronavirus COVID-19

El nuevo coronavirus detectado a finales de 2019, causante del COVID-19, en China muestra una secuencia genética que coincide con la del SRAS en un 80%. No obstante, en un principio parece menos virulento y con una tasa de letalidad inferior. En cambio, su **transmisión ha sido muy superior**, ya ha causado varios miles de casos más que el

SRAS y, como consecuencia, **el número de fallecimientos también es mucho más elevado.**

Diagnóstico

Para determinar si el malestar que sufre un paciente proviene de un simple resfriado o de un coronavirus los médicos puede realizar un **cultivo de nariz y garganta**, o incluso un análisis de sangre.

En casos de sospecha de coronavirus se suele realizar una **tomografía de tórax** para determinar los síntomas de neumonía, así como otros análisis de coagulación de sangre, un análisis bioquímico y un conteo sanguíneo. También se realizan pruebas de anticuerpos y aislamiento del virus del SARS.

Asimismo, con el fin de contener la transmisión, se efectúa una **evaluación** a aquellas personas que presentan los síntomas y que puedan ser proclives a contraer el virus.

El control de la temperatura (con cámaras térmicas y termómetros digitales) de las personas que llegan a un aeropuerto procedentes de zonas afectadas ha sido una de las medidas que se han puesto en marcha para detectar posibles casos del **COVID-19**, tal y como se hizo con los brotes anteriores. También se realizan **cuestionarios a los viajeros**; en caso de sospecha, se les somete a evaluación y, en su caso, se les traslada a centros sanitarios.

Tratamientos

No existe una vacuna contra el coronavirus humano que causa resfriado, pero los casos más leves pueden superarse siguiendo los mismos pasos que un catarro común. Esto no requiere intervención médica y simplemente con **lavarse las manos** de forma frecuente, **guardar reposo** y **beber líquidos** de forma abundante los síntomas desaparecerán a los pocos días. También se pueden tomar **analgésicos como ibuprofeno o paracetamol** para aliviar dolores de garganta o fiebre.

En casos de coronavirus **SRAS, MERS CoV y COVID-19**, suele ser conveniente el **ingreso hospitalario en los casos graves**. En los casos que los médicos lo consideran necesario, se administran antivirales, dosis altas de esteroides para reducir la inflamación pulmonar y un **soporte respiratorio** con oxígeno; en ocasiones puede precisar antibióticos, pero solo en caso de que existan infecciones bacterianas sobrevenidas, es decir, sobreinfección.

En resumen, este tipo de infecciones respiratorias se tratan con antivirales (según el criterio del profesional sanitario) y medidas de soporte. El tratamiento se suele adaptar **en función de la gravedad del paciente**, ya que hay casos en los que se producen neumonías graves, pero en otros las manifestaciones son leves.

Otros datos

Pronóstico

La supervivencia del paciente dependerá del tipo de coronavirus contraído:

- Los **coronavirus de resfriado** tienen tasas muy altas de recuperación y prácticamente todos los afectados consiguen vencer al virus a los pocos días.
- Los **coronavirus de SRAS** también se superan en la mayoría de los casos, aunque entre el nueve y el 12 por ciento de los casos ocasionan la muerte del paciente. Tienen más expectativa de vida los pacientes jóvenes, pues suelen presentar unos síntomas más leves.
- La tasa de supervivencia del **MERS** es menos elevada, alcanzando alrededor de un 36 por ciento en mortalidad, según especifica la Organización Mundial de la Salud.
- Aún es pronto para determinar la tasa de letalidad del virus **COVID-19**, pero parece inferior a la de los anteriores. No obstante, dado que **transmisión del virus está siendo muy superior** a la de las anteriores epidemias, el número de fallecimientos también es mucho más elevado. La **edad avanzada** y las **patologías crónicas** (hipertensión, enfermedad coronaria, enfermedades respiratorias, cáncer, diabetes) son los principales factores de riesgo asociados a una mayor gravedad y letalidad de la infección por el SAR-CoV-2.