

Comenzado el sábado, 19 de diciembre de 2020, 00:01

Estado Finalizado

Finalizado en sábado, 19 de diciembre de 2020, 00:48

Tiempo empleado 47 minutos 7 segundos

Puntos 14,00/30,00

Calificación 4,67 de 10,00 (47%)

Comentario - Ha obtenido una nota inferior al 80% por lo que le aconsejamos realizar la trayectoria 1:

Trayectoria 1: realizar todos los módulos del curso, del 1 al 7

Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Las características que se citan a continuación fueron propias de las primeras fases de la epidemia tabáquica en España, salvo una que es falsa:

Seleccione una:

- a. La prevalencia en varones era muy alta.
- b. La mortalidad atribuible al tabaco era muy visible.
- c. El consumo medio de los fumadores era bajo. ✘
- d. La prevalencia en mujeres era muy baja.

Respuesta incorrecta.

Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Solo una de las siguientes afirmaciones sobre los cigarrillos electrónicos es cierta:

Seleccione una:

- a. Son una estrategia de eficacia probada para dejar de fumar.
- b. Emiten sustancias al medio ambiente. Entre ellas, se han detectado propilenglicol y nicotina, así como partículas líquidas de menos de 2,5 micras de diámetro (PM2,5). Este tipo de partículas pueden penetrar en los pulmones, pero no causan daño asociado al consumo pasivo en sujetos no vapeadores. ✘
- c. Pueden frenar el proceso de abandono de fumadores maduros.
- d. No hay indicios de que capten a usuarios adolescentes.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **3**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

En relación con el humo del tabaco, ¿cuál de las siguientes sustancias está a una concentración del orden de 100 veces mayor en la corriente secundaria que en la corriente primaria?

Seleccione una:

- a. El amoníaco.
- b. El monóxido de carbono. ❌
- c. La nicotina.
- d. Ninguna sustancia está 100 veces más concentrada en la corriente secundaria.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **4**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál de los siguientes mecanismos relacionados con el consumo de tabaco se sabe que es responsable de la elevación de colesterol ligado a LDL?

Seleccione una:

- a. El papel de arroz del cigarrillo.
- b. El estímulo simpático.
- c. El tabaco no se relaciona con empeoramiento del perfil lipídico.
- d. El arsénico presente en el humo del tabaco. ❌

Respuesta incorrecta.

Pregunta **5**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en relación con el tabaco y el cáncer de pulmón?

Seleccione una:

- a. En un paciente diagnosticado de cáncer de pulmón, dejar de fumar puede mejorar la calidad de vida y la función respiratoria.
- b. En un paciente diagnosticado de cáncer de pulmón, dejar de fumar puede aumentar la expectativa de vida.
- c. En un paciente diagnosticado de cáncer de pulmón de células pequeñas, la nicotina aumenta la resistencia al tratamiento.
- d. Una vez diagnosticado de cáncer de pulmón no tiene sentido aconsejar al paciente que deje de fumar porque el daño ya está hecho. ✓ En primer lugar, recordemos que la relación del tabaco con el cáncer de pulmón ha sido descrita en todos los tipos tanto el no microcítico (epidermoide, adenocarcinoma y carcinoma de células grandes) como para el microcítico (*oat-cell*); esta relación era mayor para el epidermoide en varones y para el *oat-cell* en mujeres, pero en los últimos años se ha producido un notable incremento del adenocarcinoma, de tal modo que es la estirpe más predominante en la actualidad. En relación con lo que se nos plantea, debemos comentar que si bien a veces se oye el comentario de que “cuando a un fumador se le diagnostica cáncer de pulmón ya no merece la pena que deje de fumar”, debemos afirmar que NO es cierto: aunque la nicotina en sí misma no induce cáncer de pulmón, disminuye la eficacia de los tratamientos en algunos tipos de cáncer, como el de células pequeñas. Además, dejar de fumar en estas circunstancias no solo aumenta la probabilidad de que el tratamiento sea eficaz, sino que también mejora la calidad de vida.

Respuesta correcta

Pregunta **6**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera en relación con el consumo de tabaco, el cáncer de pulmón y la EPOC?

Seleccione una:

- a. Para un mismo nivel de consumo de tabaco, los fumadores que desarrollan EPOC tienen mayor riesgo de cáncer de pulmón que los que no la desarrollan. ✗
- b. Para un mismo nivel de consumo de tabaco, los fumadores que desarrollan EPOC tienen menor riesgo de cáncer de pulmón que los que no la desarrollan.
- c. En los fumadores no existe relación entre el riesgo de EPOC y el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón.
- d. El estímulo inflamatorio producido por el tabaco puede influir en un mayor riesgo de cáncer de pulmón y EPOC.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **7**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

De las siguientes enfermedades pulmonares intersticiales, ¿cuál no se ha relacionado directamente con el consumo de tabaco?

Seleccione una:

- a. Bronquiolitis respiratoria asociada a EPID (enfermedad pulmonar intersticial difusa).
- b. Histiocitosis de células de Langerhans.

- c. Neumonitis por hipersensibilidad. ✔ La evidencia disponible sugiere fuertemente que la mayoría de los casos de histiocitosis X, bronquiolitis respiratoria asociada con enfermedades pulmonares intersticiales (EPI) (BR-EPI) y neumonía intersticial descamativa (NID) están causadas por la exposición al humo del tabaco en individuos susceptibles, donde el mecanismo parece ser una inflamación tanto del intersticio pulmonar como bronquiolar. La exposición al humo del tabaco también influye en el curso clínico de la fibrosis pulmonar idiopática (FPI), y puede desencadenar en algunos individuos formas de presentación aguda como la neumonía eosinófila aguda. Paradójicamente, parece tener un papel protector del desarrollo de otras enfermedades, como son sarcoidosis y neumonitis por hipersensibilidad. Según la fuerza de la relación entre la exposición al humo del tabaco y el desarrollo de estas EPI, se pueden clasificar en cuatro grupos que muestra la **tabla** Enfermedades pulmonares intersticiales (EPID) relacionada con el tabaco (*Patel RR, Ryu JH, Vasallo R. Cigarette smoking and diffuse lung disease. Drugs. 2008; 68:1511-27.*)

Grupo I

EPID causada muy probablemente por el tabaco. Dejar de fumar debe ser la primera aproximación terapéutica:

- Histiocitosis X
- Bronquiolitis respiratoria con enfermedad pulmonar intersticial
- Neumonía intersticial descamativa

Grupo II

EPID que pueden ser precipitadas de forma aguda por el tabaco:

- Neumonía eosinófila crónica
- Síndromes de hemorragia pulmonar
 - Síndrome de Good-Pasture
 - Hemorragia alveolar idiopática

Grupo III

Son estadísticamente más frecuentes en fumadores, aunque no hay evidencias de que sea la causa desencadenante:

- FPI (fibrosis pulmonar idiopática)
- Artritis reumatoide asociada a EPID
- Asbestosis

Grupo IV

Son menos prevalentes en fumadores:

- Sarcoidosis
- Neumonitis por hipersensibilidad

- d. Neumonía intersticial descamativa.

Respuesta correcta

Pregunta **8**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

En relación con la cooximetría es cierto que:

Seleccione una:

- a. Es la determinación de CO₂ en el aire espirado, que es uno de los productos que se liberan de la combustión del tabaco.
- b. El CO se combina con la hemoglobina formando la carboxihemoglobina (HbCO), con una afinidad que es 240 veces inferior a la que tiene el oxígeno. ❌
- c. La HbCO es, por tanto, causante de la patología neumológica, pero no la cardiovascular en los fumadores.
- d. Existen falsos positivos y negativos que pueden confundir los resultados de dicha determinación.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **9**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

En relación con el test de Fagerström, es cierto que:

Seleccione una:

- a. Actualmente se utiliza el Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND), que es un test breve que consta de 5 preguntas y es una versión actualizada del Fagerström Tolerance Questionnaire (FTQ). ❌
- b. La puntuación oscila de 0 a 10, de tal manera que, a mayor puntuación, mayor dependencia.
- c. Tiene un valor terapéutico, pero no pronóstico.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **10**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

En relación con el riesgo relativo de enfermedad cardiovascular según el estatus de fumador, exfumador o no fumador, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

Seleccione una:

- a. En las últimas dos décadas, el riesgo relativo de enfermedad cardiovascular del fumador vs. el no fumador ha disminuido.
- b. En las últimas dos décadas, el riesgo relativo de enfermedad cardiovascular del fumador vs. el exfumador ha disminuido. ❌
- c. En las últimas dos décadas, el riesgo relativo de enfermedad cardiovascular del fumador vs. el no fumador se ha mantenido constante.
- d. En las últimas dos décadas, el riesgo relativo de enfermedad cardiovascular del fumador vs. el no fumador ha aumentado.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **11**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

De las siguientes afirmaciones, señale la verdadera:

Seleccione una:

- a. El consumo de tabaco sigue una relación exponencial en lo que se refiere al riesgo cardiovascular, de forma que a partir de consumos altos crece aún más rápidamente. ✘
- b. El consumo de tabaco sigue una relación lineal en lo que se refiere al riesgo cardiovascular, de tal forma que el aumento de riesgo es constante con independencia del nivel de consumo.
- c. El consumo de tabaco sigue una relación no lineal en lo que se refiere al riesgo cardiovascular, de tal forma que para consumos pequeños el riesgo aumenta rápidamente y en un punto tiende a estabilizarse.
- d. El tabaquismo pasivo no afecta al riesgo cardiovascular.

Respuesta incorrecta.

De los siguientes cánceres, ¿en cuál de ellos la evidencia es “menor” en cuanto a su asociación con el tabaco?

Seleccione una:

- a. Cáncer urotelial.
- b. Cáncer de laringe

c. Cáncer de colon. ✓ La relación del tabaco y el cáncer urotelial es clara (respuesta “a”); de hecho, hay más de 60 productos carcinógenos contenidos en los cigarrillos que son absorbidos y eliminados por la orina, lo que afecta en gran medida a las células de la pared de nuestra vía urinaria. El cáncer de vejiga es un tumor mucho más frecuente de lo que a veces nos transmiten las estadísticas o los medios de comunicación. Ocupa el noveno lugar en cuanto al número de diagnósticos de cáncer a nivel mundial; sin embargo, en España se posiciona en el quinto tumor más frecuente en ambos sexos. La media de edad al diagnóstico se encuentra en torno a los 70 años. La principal causa conocida del cáncer de vejiga es el tabaco, al que se atribuyen más del 40% de todos los casos diagnosticados.

En cuanto al tabaco y el cáncer de pulmón (respuesta “d”) recordemos lo siguiente: en alrededor del 80-90% de los varones y en el 57-80% de las mujeres, el cáncer de pulmón se relaciona con el tabaco. Hay una clara relación dosis-respuesta con el tabaco, y el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón varía en función del número de cigarrillos consumidos diariamente. Respecto a la esperanza de vida, un fumador de 10 cigarrillos/día perdería 2-3 años y uno de 40 cigarrillos/día llegaría a perder 8-10 años. También tiene una marcada influencia la edad de comienzo (fumadores que empiezan antes de los 15 años tienen casi cuatro veces más riesgo), probablemente en relación con la producción de cambios fisiológicos en la adolescencia, que dan lugar a una mayor presencia de los aductos de ADN en el pulmón o bien a una mayor susceptibilidad frente a los mismos.

En cuanto al tabaco y cáncer de laringe, debe recordarse que: el 80% son fumadores activos o lo han sido, por lo que el riesgo aproximado de cáncer es aproximadamente diez veces superior con respecto al no fumador. Tiene sinergia con el alcohol, pero el tabaco es el factor más importante. Al igual que en el cáncer de pulmón, existe una relación directa con la cantidad de tabaco consumida, la edad de inicio, la profundidad de la inhalación, la utilización de cigarros sin filtro y el tiempo de consumo. Se pueden producir, lo mismo que ocurría en la cavidad oral, **lesiones premalignas** que en su mayoría desaparecen si se deja de fumar:

- Edema de Reinke: lesión casi siempre benigna, pero que puede encontrarse asociada a un cáncer desarrollado en otro lugar de la laringe entre el 5% y el 10% de los casos. El tratamiento es quirúrgico.
- Pólipos.
- Leucoplasia en las cuerdas vocales: Desde una hiperplasia epitelial benigna, una hiperqueratosis o una lesión premaligna franca como una displasia o un carcinoma *in situ*
- Lesiones de aspecto eritroplástico: Mayor posibilidad de malignización que las leucoplasias, mostrando a menudo en el análisis anatomopatológico la existencia de displasia, carcinoma *in situ* o, incluso, carcinoma microinvasivo.
- Queratosis laríngea: hasta un 2,7% de malignizaciones. El tratamiento es quirúrgico.
- Lesiones displásicas con atipia: mayor poder de malignización, que alcanza hasta el 11%, por lo que deben ser extirpadas. El seguimiento es fundamental, debiendo reoperar todas las recidivas.
- Carcinoma *in situ* es la lesión con atipia más evolucionada, por lo que debería incluirse en el apartado de lesiones malignas. El tratamiento del carcinoma *in situ* es más controvertido. La cirugía (láser) ofrece mejores resultados que la radioterapia, pero asocia un gran número de efectos adversos. Otra opción terapéutica es la terapia fotodinámica. Una disfonía de más de 15 días de evolución en un paciente con factores de riesgo debe hacernos sospechar la existencia de una lesión de tipo tumoral. La otalgia refleja y la odinodisfagia pueden asociarse. El diagnóstico precoz es una de las armas fundamentales del tratamiento de este tipo de patología.

La forma histopatológica más frecuente es el carcinoma de estirpe escamosa y su pronóstico es uno de los mejores dentro del global de los tumores de la vía aerodigestiva superior.

El riesgo comienza a disminuir cuando se deja de consumir tabaco, pasados al menos 4-5 años.

En cuanto al tabaco y el cáncer de colon, debemos decir que el tabaquismo no es el principal factor de riesgo y tiene un peso mucho menor en su desarrollo que los citados

en las otras respuestas. Recordemos que el riesgo de contraer cáncer colorrectal aumenta a medida que se envejece. De hecho, cerca del 90% de los casos corresponden a personas de 50 años o más. Otros factores de riesgo fundamentales son:

- Enfermedad inflamatoria intestinal como la enfermedad de Crohn o la colitis ulcerosa.
- Antecedentes personales o familiares de cáncer colorrectal o de pólipos colorrectales.
- Síndromes de origen genético como poliposis adenomatosa familiar (FAP) o cáncer colorrectal hereditario no poliposo (síndrome de Lynch).

Si bien es cierto que cuando analizamos los factores de riesgo, relacionados con el estilo de vida, que pueden contribuir a que aumente el riesgo de cáncer colorrectal, encontramos los siguientes (CDC)

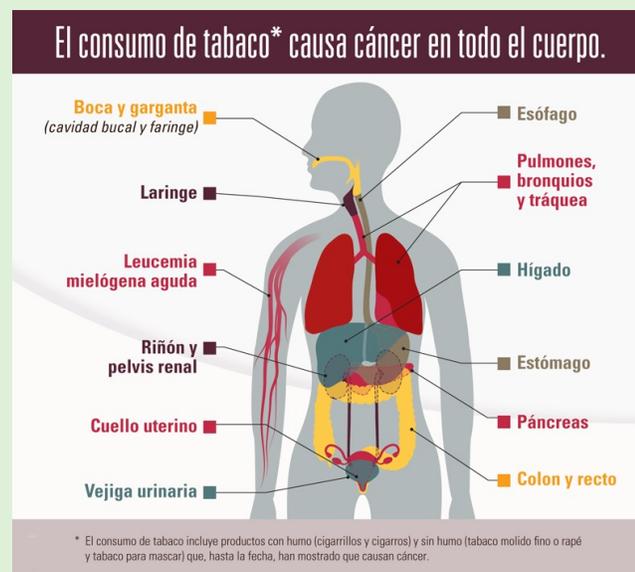
(https://www.cdc.gov/spanish/cancer/colorectal/basic_info/risk_factors.htm):

- Falta de actividad física habitual.
- Alimentación pobre en frutas y verduras.
- Alimentación pobre en fibra y rica en grasas, o rica en carnes procesadas.
- Sobrepeso y obesidad.
- Consumo de alcohol.
- Tabaquismo.

Uno de los recursos que ofrece el CDC

es: <https://simulations.kognito.com/ncswsp/tobacco/launch/>

Insertar



d. Cáncer de pulmón.

Respuesta correcta

Cuando dejar de fumar en el embarazo produce ansiedad intensa, se recomienda:

Seleccione una:

- a. Reducir el consumo, pero sin dejar de fumar por completo.
- b. Realizar tratamiento con benzodiazepinas para controlar la ansiedad.
- c. Asociar terapia cognitiva conductual a la abstinencia completa. ✓ El tratamiento del tabaquismo en la mujer embarazada debe ser la primera y principal medida terapéutica que los profesionales sanitarios deben adoptar cuando prestan asistencia sanitaria a la embarazada.

La intervención mínima, la entrevista motivacional y el tratamiento psicológico son medidas que han demostrado ser eficaces para ayudar a las embarazadas fumadoras a abandonar el tabaco. Incluso muchas mujeres fumadoras abandonan espontáneamente el tabaco al saberse embarazadas.

En una revisión reciente de la Cochrane

(https://www.cochrane.org/es/CD010078/TOBACCO_tratamientos-farmacologicos-y-cigarrillos-electronicos-para-dejar-de-fumar-durante-el-embarazo) se concluyó que “Se necesita más evidencia de estudios de investigación, en particular ensayos controlados con placebo, que prueben dosis más altas de TRN (terapia de reemplazo de nicotina), que animen a las mujeres a usar suficiente medicación y que sigan a los recién nacidos hasta la infancia. Además, se necesitan más estudios que investiguen el efecto y la seguridad del bupropión, los cigarrillos electrónicos y la vareniclina para dejar de fumar durante el embarazo.

Así pues, ni el bupropión ni la vareniclina se utilizan en embarazadas que desean dejar de fumar.

Si quiere saber más sobre los prejuicios del humo del tabaco en esta población:

Aprovechamos este comentario para recordar que la exposición al humo de tabaco es perjudicial para la reproducción, afectando tanto a la fertilidad masculina como femenina, así como al éxito de la fecundación *in vitro* (FIV), el desarrollo fetal y de la primera infancia.

El monóxido de carbono (CO) priva al feto del oxígeno necesario al bloquear, con su unión, a la hemoglobina, conduciendo a defectos neonatales, pudiendo desempeñar un papel en los defectos neurológicos (cognitivos y neuroconductuales) en los hijos de las fumadoras.

La exposición a la mezcla química de compuestos, producto de la combustión, en el humo del tabaco puede contribuir a inducir una menopausia temprana o alteraciones del ciclo menstrual al alterar la función hormonal.

Otros de los efectos de fumar incluyen complicaciones del embarazo, como aborto involuntario, embarazo ectópico y parto prematuro. Por tanto, el tabaquismo es el factor de riesgo modificable más importante asociado a una mala evolución del embarazo. Y no deben olvidarse los datos relativos al desarrollo que afectan al estado de salud del niño (bajo peso al nacer, anomalías congénitas, aumento de muerte súbita del lactante y muertes infantiles inexplicables). La **tabla adjunta** muestra las posibles enfermedades asociadas. El retraso del crecimiento fetal es la complicación más conocida del tabaquismo y es dosis-dependiente. Las mujeres que fuman tienen una probabilidad 2-3 veces mayor de tener un bebé con bajo peso. Los fumadores tienen niveles plasmáticos más bajos de vitamina C (ingieren menos y metabolizan más), y también se han demostrado niveles más bajos de vitamina C en el líquido amniótico. Una deficiencia de esta vitamina podría contribuir a una disminución de la respuesta inmunológica materna frente a infecciones en el tracto genital al afectar al sistema inmunológico. La mayoría de las proteínas deben ser sintetizadas por el feto a partir de los aminoácidos suministrados por la madre; en consecuencia, las deficiencias en el transporte de aminoácidos a través de la placenta contribuyen al retraso del crecimiento fetal.

Los efectos tóxicos del CO son consecuencia en su mayor parte de su unión a la hemoglobina, cuya afinidad es 200 veces superior que la del O₂ con respecto a la hemoglobina. El CO se une más firmemente a la hemoglobina fetal que a la hemoglobina adulta, por lo que el feto de una madre fumadora tiene niveles mucho más altos de carboxihemoglobina que los de la madre no fumadora. Este hecho da lugar a una hipoxia.

Tabla. Trastornos de la reproducción secundarios al humo del tabaco. Demostrados en diversos estudios (Tábara Rodríguez T, Ricoy Gabaldón J, Sanjuán López P, Jorge Rial Prado M. En: Solano Reina S, Jiménez-Ruiz CA y Riesco Miranda JA. *Manual de tabaquismo. 3a Edición. Madrid. Ed. Elsevier España. 2012:33-48.*)



- d. Realizar tratamiento con vareniclina.

Respuesta correcta

Pregunta **14**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo es el efecto tóxico de la contaminación por el tráfico de las grandes ciudades comparado con el efecto del tabaco?

Seleccione una:

- a. La toxicidad producida por tabaco aproximadamente duplica la de todos los demás tóxicos ambientales considerados en conjunto.
- b. El efecto de la contaminación de las grandes ciudades de los países industrializados es similar a la del tabaco. ✘
- c. La contaminación ambiental solo resulta perjudicial si se asocia a consumo de tabaco.
- d. La contaminación ambiental en las grandes ciudades produce mayor daño que el consumo de tabaco.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **15**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cuál de los siguientes no es un efecto demostrado de los cigarrillos electrónicos?

Seleccione una:

- a. Aumento de la frecuencia cardiaca. ❌
- b. Aumento de la broncoconstricción.
- c. Efecto cancerígeno.
- d. Neumonía lipoidea.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **16**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de las afirmaciones sobre los cigarrillos electrónicos puede considerarse cierta hoy?

Seleccione una:

- a. No retienen a fumadores adultos en el consumo de nicotina
- b. Puede promover el inicio del consumo en adolescentes. ✔️ Pueden promover el inicio en el consumo de tabaco en todas sus formas en no fumadores adolescentes si se permite su publicidad, promoción y consumo ilimitado en todo tipo de espacios. Se sabe que retienen al fumador en su adicción a la nicotina y en su dependencia gestual. También sabemos que sus vapores no son inocuos, especialmente para infancia y población frágil.
- c. No retienen a fumadores adultos en la dependencia gestual.
- d. Los vapores del cigarrillo electrónico son inocuos.

Respuesta correcta

Pregunta **17**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Señale cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en relación con los cigarrillos electrónicos:

Seleccione una:

- a. Los efectos respiratorios a largo plazo son menores que los del cigarrillo convencional. ❌
- b. Los efectos cancerígenos a largo plazo son desconocidos.
- c. Los efectos cardiovasculares agudos son parecidos a los del cigarrillo convencional.
- d. El poder adictivo es mucho menor que el cigarrillo convencional.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **18**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Se han identificado varios carcinógenos entre las más de 4700 sustancias que componen el humo del tabaco. Distinguímos entre carcinógenos directos, iniciadores y cocarcinógenos. ¿Cuál de los siguientes es un carcinógeno directo?

Seleccione una:

- a. Cresol.
- b. Benzopireno. ✗
- c. Criseno.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **19**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

De las siguientes afirmaciones en relación con el tabaquismo, ¿cuál de las siguientes es falsa?

Seleccione una:

- a. Los fumadores que no desarrollan EPOC tienen más riesgo de padecer cáncer de pulmón porque esto refleja un menor estado inflamatorio y, por tanto, una menor actividad inmunológica frente a las células cancerosas.
- b. La inmunidad no tiene un papel importante en el cáncer de pulmón. ✓ La inmunidad tiene un papel importante en el cáncer de pulmón. De hecho, parece que los fumadores que no desarrollan EPOC tienen más riesgo de padecer cáncer de pulmón porque esto refleja un menor estado inflamatorio y, por tanto, una menor actividad inmunológica frente a las células cancerosas. El humo del tabaco actúa a través de mecanismos sinérgicos en el desarrollo del cáncer. Por un lado, afecta directamente a la célula; por otro, disminuye la acción protectora del sistema inmunitario frente a los procesos tumorales.
- c. El humo del tabaco actúa a través de mecanismos sinérgicos en el desarrollo del cáncer.
- d. El humo afecta directamente a la célula y por otra parte disminuye la acción protectora del sistema inmunitario frente a los procesos tumorales.

Respuesta correcta

Pregunta **20**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Además de cáncer de pulmón, el tabaco está involucrado en el desarrollo de los siguientes cánceres:

Seleccione una:

- a. Cáncer de faringe y laringe
- b. Cáncer de esófago y estómago.
- c. Cáncer de faringe, laringe, esófago, estómago, hígado, páncreas, colon, riñón, vejiga, útero, y mama, así como en leucemias agudas de diversos tipos. ✓ Además de cáncer de pulmón, el tabaco está involucrado en el desarrollo de prácticamente cualquier cáncer, incluidos cáncer de faringe, laringe, esófago, estómago, hígado, páncreas, colon, riñón, vejiga, útero, y mama, así como en leucemias agudas de diversos tipos.
- d. Cáncer de faringe, laringe, esófago, estómago, hígado, páncreas, colon, riñón, vejiga, útero, y mama, pero no en leucemias.

Respuesta correcta

Pregunta **21**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En relación con el consumo de tabaco y la resistencia al tratamiento del cáncer de pulmón, es cierto que:

Seleccione una:

- a. Cuando a un fumador se le diagnostica cáncer de pulmón, ya no merece la pena que deje de fumar.
- b. Es aconsejable dejar de fumar pues la nicotina induce cáncer.
- c. Es aconsejable dejar de fumar, pues, aunque la nicotina en sí misma no induce cáncer de pulmón, disminuye la eficacia de los tratamientos en algunos. ✓ Un dato interesante y poco conocido es la relación entre el consumo de tabaco y la resistencia al tratamiento del cáncer de pulmón. Parece asumirse que, cuando a un fumador se le diagnostica cáncer de pulmón, ya no merece la pena que deje de fumar. No es cierto, pues, aunque la nicotina en sí misma no induce cáncer de pulmón, disminuye la eficacia de los tratamientos en algunos.
- d. El seguir fumando puede hacer más tolerable la quimioterapia antineoplásica e incluso hacerla, en ocasiones, más efectiva

Respuesta correcta

Pregunta **22**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

En relación con el tabaco y el perfil lipídico, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

Seleccione una:

- a. En estudios epidemiológicos se ha detectado que el perfil lipídico de los fumadores es menos aterogénico.
- b. Generalmente presentan mayores niveles de colesterol total, colesterol LDL y triglicéridos, y de apolipoproteína A-1, y muestran niveles más bajos de colesterol HDL que los no fumadores. ✘
- c. Los cambios en el perfil lipídico son inversamente proporcionales al consumo tabáquico.
- d. Generalmente presentan mayores niveles colesterol total, colesterol LDL y triglicéridos, y muestran niveles más bajos de colesterol HDL y de apolipoproteína A-1, que los no fumadores.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **23**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

En relación con la nicotina y el perfil lipídico, es cierto que:

Seleccione una:

- a. La nicotina desencadena un estímulo simpático que inhibe las enzimas lipasas.
- b. Aumentan los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y las lipoproteínas de alta densidad (HDL).
- c. Disminuye el cociente LDL/HDL, lo cual predice un incremento del riesgo cardiovascular. ✘
- d. El tabaco eleva la resistencia a la insulina, que se asocia a un perfil lipídico con HDL baja y LDL pequeñas y densas, más aterogénicas.

Respuesta incorrecta.

Pregunta **24**

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 1,00

Cuál de las siguientes afirmaciones le parece falsa:

Seleccione una:

- a. La nicotina actúa a nivel postsináptico liberando catecolaminas.
- b. El incremento de catecolaminas ocasiona un incremento de la presión arterial y la frecuencia cardíaca.
- c. La nicotina actúa sobre las plaquetas y el endotelio vascular, favoreciendo la aterosclerosis.
- d. Todas las afirmaciones anteriores son ciertas y por tanto no había ninguna respuesta falsa. ✘

Respuesta incorrecta.

Pregunta **25**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes afirmaciones le parece cierta?

Seleccione una:

- a. Además de aterosclerosis y trombosis, la nicotina y el humo del tabaco pueden dar lugar a vasospasmo, al dañar las células endoteliales y aumentar los radicales libres. ✓
Además de aterosclerosis y trombosis, la nicotina y el humo del tabaco pueden dar lugar a vasospasmo, al dañar las células endoteliales y aumentar los radicales libres que inactivan las sustancias vasodilatadoras como la prostaciclina endotelial y la respuesta a la nitroglicerina. El tabaco aumenta el tono alfaadrenérgico que induce vasoconstricción y no el betaadrenérgico como se afirmaba en una de las respuestas. Así pues, con independencia de que exista arteriosclerosis, el tabaco altera la función vasodilatadora coronaria dependiente del endotelio y puede producir vasospasmo coronario incluso con el consumo de un solo cigarrillo. Recordemos que el vasoespasmo puede desencadenar angina vasoespástica, infarto agudo de miocardio y muerte súbita. Inmediatamente después de fumar un cigarrillo se genera un incremento del tono vasomotor coronario y se reduce de forma marcada la reserva de flujo coronario. El aumento agudo de la actividad simpática disminuye el umbral de arritmias ventriculares.
- b. El tabaco aumenta el tono betaadrenérgico que induce vasoconstricción.
- c. El tabaco si existe arteriosclerosis, puede alterar la función vasodilatadora coronaria dependiente del endotelio puesto que produce vasospasmo coronario incluso con el consumo de un único cigarrillo.
- d. Todas las afirmaciones son ciertas.

Respuesta correcta

Pregunta **26**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

El vasoespasmo inducido por la nicotina puede desencadenar:

Seleccione una:

- a. Angina.
- b. Infarto agudo de miocardio.
- c. Muerte súbita.
- d. Todos. ✓ El vasoespasmo puede desencadenar angina vasoespástica, infarto agudo de miocardio y muerte súbita. Inmediatamente después de fumar un cigarrillo se genera un incremento del tono vasomotor coronario y se reduce de forma marcada la reserva de flujo coronario. El aumento agudo de la actividad simpática disminuye el umbral de arritmias ventriculares.

Respuesta correcta

Pregunta **27**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

En relación con el ictus y el tabaquismo, es cierto que:

Seleccione una:

- a. El humo del tabaco tiene un papel indirecto en el ictus y en los síndromes coronarios agudos por medio de fenómenos vasoespásticos.
- b. El humo del tabaco tiene un papel directo en el ictus y en los síndromes coronarios agudos por medio de fenómenos aterotrombóticos, es decir, por la generación de trombos sobre placas de aterosclerosis preexistentes. ✓ Su respuesta es correcta puesto que el tabaco facilita la presentación de aterotrombosis tanto en el territorio del SNC como cardiaco. Se ha observado un aumento de trombina dependiente de plaquetas en los minutos siguientes a fumar un cigarrillo. El aumento de agregabilidad plaquetaria debido a la nicotina es otro factor coadyuvante
- c. Se ha observado un aumento de trombina independiente de plaquetas en los minutos siguientes a fumar un cigarrillo.
- d. Todas las respuestas son ciertas.

Respuesta correcta

Pregunta **28**

Correcta

Puntúa 1,00 sobre 1,00

Siguiendo con el ictus y el tabaquismo, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

Seleccione una:

- a. Se ha demostrado que el tabaco aumenta los niveles de fibrinógeno.
- b. Este efecto es irreversible
- c. El tabaco aumenta el hematocrito y, por tanto, la viscosidad sanguínea, y se asocia a un aumento del factor de Von Willebrand y a una alteración en el equilibrio profibrinolítico.
- d. Las respuestas "a" y "c" son ciertas. ✓ Los niveles de fibrinógeno son un importante factor de riesgo cardiovascular. Este efecto es rápidamente reversible y los niveles de fibrinógeno regresan a valores basales cuando se deja de fumar. Por otro lado, el tabaco aumenta el hematocrito y, por tanto, la viscosidad sanguínea, y se asocia a un aumento del factor de Von Willebrand y a una alteración en el equilibrio profibrinolítico y antifibrinolítico, produciendo un efecto protrombótico y disminuyendo la fibrinólisis espontánea.

Respuesta correcta

En relación con la EPOC y el tabaco, es falso que:

Seleccione una:

- a. De los diferentes órganos que se ven afectados por el tabaco, el pulmón es el que se afecta de forma más rápida y objetiva.
- b. Hay diferentes sustancias procedentes de la combustión del tabaco que producen una inflamación crónica de las vías respiratorias, provocando alteraciones anatómicas como el edema de la mucosa, la hiperplasia de las glándulas de la submucosa y la destrucción ciliar.
- c. El humo del tabaco, además de lo referido, también tiene gran cantidad de sustancias de las llamadas antioxidantes. ✓ De los diferentes órganos que se ven afectados por el tabaco, el pulmón es el que se afecta de forma más rápida y objetiva. Hay diferentes sustancias procedentes de la combustión del tabaco que producen una inflamación crónica de vías respiratorias, produciendo alteraciones anatómicas como el edema de la mucosa, la hiperplasia de las glándulas de la submucosa y la destrucción ciliar. El humo del tabaco, además de lo referido, también tiene gran cantidad de sustancias de las llamadas oxidantes. Dichos radicales dificultan la acción de unas sustancias producidas por el hígado llamadas antiproteasas, cuya función es neutralizar la acción de las proteasas que destruyen el pulmón. Al alterarse el equilibrio proteasas-antiproteasas se produce un predominio de la destrucción del parénquima pulmonar, que, como consecuencia, da lugar a lo que se llama enfisema pulmonar. Dichas alteraciones causadas por el tabaco producen lo que se denomina enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), que es una combinación en diferentes grados de bronquitis crónica y enfisema pulmonar. Dejado a su evolución, lleva a una disminución de la capacidad pulmonar (medida por FEV1) y a insuficiencia respiratoria. La EPOC la padecen del 2,5% al 3,5% de la población adulta, el 10% de la población mayor de 40 años, y hasta el 19% de los mayores de 65 años. Se calcula que en España esta enfermedad genera 38 000 consultas médicas por cada 1 000 000 de habitantes.
- d. Los radicales libres que se producen como consecuencia del consumo de tabaco dificultan la acción de unas sustancias producidas por el hígado llamadas antiproteasas, cuya función es neutralizar la acción de las proteasas que destruyen el pulmón.

Respuesta correcta

A la luz de los conocimientos actuales, ¿cree usted que los fumadores pueden ser un grupo más vulnerable que los no fumadores para la infección por SARS-CoV-2?

Seleccione una:

- a. Fumar es una condición de baja prevalencia entre los pacientes hospitalizados con COVID-19, si bien es un factor de riesgo para la progresión a formas graves de la enfermedad.
- b. Los fumadores muestran una probabilidad 2,25-2,5 veces mayor de presentar COVID-19 grave que los pacientes que nunca fumaron.
- c. Fumar es una condición prevalente entre los pacientes hospitalizados con COVID-19 y un factor de riesgo para la progresión a formas graves de la enfermedad.
- d. Las respuestas "b" y "c" son ciertas. ✓ A la luz de los conocimientos actuales, fumar es una condición prevalente entre los pacientes hospitalizados con COVID-19 y un factor de riesgo para la progresión a formas graves de la enfermedad. De hecho, los fumadores muestran una probabilidad 2,25-2,5 veces mayor de presentar COVID-19 grave que los pacientes que nunca fumaron¹. Destacamos entre la documentación revisada, el resumen de la evidencia publicado por la World Health Organization², que evalúa la literatura científica disponible sobre la asociación entre fumar y la COVID-19, incluyendo variables como: el riesgo de infección por SARS-CoV-2; el riesgo de hospitalización por COVID-19, y la gravedad de la COVID-19 entre los pacientes hospitalizados (ingreso en unidades de cuidados intensivos [UCI], el uso de ventilación mecánica y muerte). El documento concluye indicando que la evidencia disponible sugiere que fumar está asociado con una mayor gravedad de la enfermedad y un mayor número de muertes en pacientes hospitalizados con COVID-19; sin embargo, añade que no hay evidencia para cuantificar el riesgo para los fumadores de hospitalización por COVID-19 o de infección por SARS-CoV-2 en la literatura revisada por pares, y que se necesitan estudios basados en la población para abordar estas preguntas. Una revisión sistemática (RS) rápida sobre prevalencia, gravedad y mortalidad asociadas con EPOC y tabaquismo en pacientes con COVID-19³ incluyó 15 estudios en el metaanálisis con un total de 2473 pacientes confirmados con COVID-19. La tasa bruta de letalidad de COVID-19 fue del 7,4%. Las tasas de prevalencia agrupadas de pacientes y fumadores con EPOC en los casos de COVID-19 fueron del 2% (intervalo de confianza al 95% [IC 95%] 1-3%) y del 9% (IC 95%, 4-14%), respectivamente. Los pacientes con EPOC tenían un mayor riesgo de tener la enfermedad de forma más grave (riesgo de gravedad = 63%, (22/35) en comparación con los pacientes sin EPOC, 33,4% (409/1224) [riesgo relativo (RR) = 1,88, IC 95%, 1,4-2,4]. Esto se asoció con una mayor mortalidad (60%). Además, los resultados mostraron que el 22% (31/139) de los pacientes con tabaquismo activo ("fumadores actuales") y el 46% (13/28) de los exfumadores tenían complicaciones graves. El cálculo del RR mostró que los fumadores actuales tuvieron una probabilidad 1,45 veces mayor (IC 95%: 1,03-2,04) de tener complicaciones graves (31/108) en comparación con los exfumadores y los no fumadores; los fumadores actuales también tenían una tasa de mortalidad más alta (del 38,5%). Los autores indican que, aunque la prevalencia de EPOC en los casos de COVID-19 fue baja en los informes manejados, la COVID-19 se asoció con tasas sustanciales de gravedad y mortalidad en pacientes con EPOC. Por ello, los autores sugieren que se requieren medidas preventivas efectivas para reducir el riesgo de COVID-19 en pacientes con EPOC y en fumadores actuales. La actualización de un metaanálisis⁴ titulado "El tabaquismo activo no está asociado con la gravedad de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)" concluye que la versión previa tenía errores y condujo a una conclusión errónea. Los resultados corregidos sugieren que el tabaquismo activo está significativamente asociado con el riesgo de COVID-19 grave. Por último, queremos señalar que el CEBM (The Centre for Evidence-Based Medicine, University of Oxford), en una revisión narrativa sobre el papel de la nicotina en la infección por SARS-CoV-2⁵, refiere que, aunque hay estudios en curso, la evidencia actualmente disponible se basa principalmente en especulaciones y concluye que: • Existen vías biológicamente plausibles a través de las cuales la nicotina puede afectar al SARS-CoV-2, pero la importancia clínica de estas no está del todo clara. • Se están realizando estudios preliminares sobre el papel de la terapia de reemplazo de nicotina como ayuda terapéutica para la COVID-19. • La evidencia hasta ahora es demasiado limitada para informar cualquier decisión sobre el uso de la terapia de reemplazo de nicotina en COVID-19. Cuando se usa para dejar de fumar, existe evidencia de alta certeza de que la terapia de reemplazo de nicotina es segura y efectiva.

Bibliografía 1. Banco de Preguntas Preevid. Tabaquismo y COVID-19 Murciasalud, 2020. Disponible en <http://www.murciasalud.es/preevid/23701> 2. Smoking and COVID-19. Scientific Brief. World Health Organization. 26 May 2020. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/smoking-and-covid-19> 3. Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Almehmadi M, Alqahtani AS, et al. Prevalence, Severity and Mortality associated with COPD and Smoking in patients with COVID-19: A Rapid Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2020 May 11;15(5):e0233147. DOI 10.1371/journal.pone.0233147 4. Guo FR. Active smoking is associated with severity of coronavirus disease 2019 (COVID-19): An update of a meta-analysis. DOI 10.18332/tid/121915 [Consulta 01/08/2020]. 5. Hartmann-Boyce J, Lindson N. The role of nicotine in COVID-19 infection. May 26, 2020. CBEM, University of Oxford. Disponible en: <https://www.cebm.net/covid-19/nicotine-replacement-therapy/>

Respuesta correcta