

FASE 3

ASIGNACIÓN 11

Material cubierto:
Unidades 6.1 a 6.5 del Módulo 6
del Curso de Lentes de Contacto de IACLE

ASIGNACIÓN 11

Lea cuidadosamente las preguntas y contéstelas en la hoja de respuestas suministrada.

1. ***El ojo, como órgano, recibe la mayor parte del suministro de oxígeno de:***
 - a. Los vasos sanguíneos de la conjuntiva bulbar
 - b. El sistema vascular limbal
 - c. La arteria oftálmica
 - d. La atmósfera

2. ***¿Qué situación de las siguientes presenta la conjuntiva durante un episodio de conjuntivitis papilar inducida por lentes de contacto (CLPC, por su sigla en inglés)?***
 - a. Un aumento en la cantidad de granulocitos
 - b. Una disminución en la cantidad de mastocitos
 - c. Un aumento en la cantidad de leucocitos polimorfonucleares (PMN, por su sigla en inglés)
 - d. Una disminución en la cantidad de eosinófilos

3. ***Con cada parpadeo, la capacidad de intercambio lagrimal de la “bomba lagrimal” que tiene lugar por debajo de un lente de contacto blando es de, aproximadamente:***
 - a. 0.55%
 - b. 1%
 - c. 11%
 - d. 20 %

4. ***¿Cuál de las siguientes técnicas NO constituye un medio para calcular la exigencia de oxígeno de la córnea?***
 - a. Sensor polarográfico para oxígeno tipo Clark
 - b. Índice de mitosis en células epiteliales
 - c. Microscopía confocal
 - d. Estesimetría

5. ***Según Harvitt y Bonanno (1999), para evitar la anoxia en toda la córnea, deben darse los siguientes valores de transmisión en los lentes de contacto, con el ojo abierto y cerrado respectivamente:***
 - a. $9,9 \times 10^{-9}$ y $17,9 \times 10^{-9}$
 - b. 23×10^{-9} y 89×10^{-9}
 - c. $24,1 \times 10^{-9}$ y $87,0 \times 10^{-9}$
 - d. 35×10^{-9} y 125×10^{-9}

6. ***Los cálculos de consumo de oxígeno en la córnea humana varían entre:***
 - a. 1,6 y 4,9 μL por cm^2 por hora
 - b. 1,6 y 10,9 μL por cm^2 por hora
 - c. 2 y 16 μL por cm^2 por hora
 - d. 4,9 y 10,9 μL por cm^2 por hora

- 7. Independientemente del contenido de agua, la hinchazón corneal nocturna como consecuencia del uso de lentes de contacto blandos convencionales al dormir es más probable que sea del:**
- 0,5 al 3%
 - 3 al 5%
 - 4 al 7,5%
 - 8 al 12%
- 8. El cuadro de ojo rojo agudo inducido por lentes de contacto (CLARE, por su sigla en inglés) generalmente se asocia a:**
- Una colonización bacteriana significativa de la córnea y la conjuntiva
 - Una gran cantidad de bacterias Gram positivas en el lente
 - Una gran cantidad de bacterias Gram negativas en el lente
 - Una colonización micótica del lente de contacto
- 9. ¿Qué aseveración sobre la clamidia es CORRECTA?**
- Tiene una membrana externa similar a la bacteria Gram positiva
 - Puede sintetizar sus propios ADN, RNA y proteína
 - Puede sintetizar fosfato de adenosina (ATP)
 - Es un microorganismo relativamente grande
- 10. Generalmente, los protozoarios se clasifican en función de su:**
- Medio de movimiento (movilidad)
 - Hábitat preferido
 - Capacidad de enquistarse bajo condiciones adversas
 - Potencial para causar enfermedades
- 11. ¿Qué aseveración NO es correcta?**
- Las células micóticas tienen una membrana nuclear
 - Las bacterias tienen orgánulos recubiertos por membranas
 - Los virus son entidades biológicas sin vida y acelulares
 - Las células bacterianas no tienen membrana nuclear
- 12. ¿Con qué organismo se asocia más frecuentemente la queratitis microbiana (MK, por su sigla en inglés) relacionada con los lentes de contacto?**
- Fusarium solani*
 - Staphylococcus aureus*
 - Candida albicans*
 - Pseudomonas aeruginosa*
- 13. ¿Cuál de las siguientes NO es una proteína lagrimal principal?**
- Lisozima
 - Lipocalina
 - Albúmina
 - Lactoferrina

- 14. ¿Cuál de los siguientes es un efecto real del uso de lentes de contacto?**
- Aumento de las concentraciones de la lactoferrina
 - Disminución de las concentraciones de mucina
 - Las concentraciones de la lisozima permanecen sin alteraciones sustanciales
 - Los niveles de la citoquina aumentan con el uso continuo
- 15. En general, las úlceras periféricas inducidas por los lentes de contacto (CLPU, por su sigla en inglés) se asocian a:**
- Bacterias Gram positivas, especialmente *Staphylococcus aureus*
 - Infiltrados corneales centrales
 - Bacterias Gram negativas, especialmente *Pseudomonas aeruginosa*
 - Contaminación micótica en el estuche del lente
- 16. La exigencia mínima de oxígeno para prevenir la supresión de mitosis en el epitelio de la córnea es de:**
- 5%
 - 9%
 - 16%
 - 21%
- 17. En condiciones de ojo abierto, la tensión del oxígeno llega al máximo en...**
- la conjuntiva palpebral
 - el endotelio corneal
 - el canal de Schlemm
 - el epitelio corneal
- 18. ¿Qué temperatura utilizan en general los fabricantes e investigadores al calcular la permeabilidad al oxígeno (Dk) de un material destinado a la elaboración de lentes de contacto?**
- 18° C
 - 21° C
 - 34° C
 - 37° C
- 19. ¿Qué aseveración acerca de la permeabilidad al oxígeno de un material para lentes de contacto es INCORRECTA?**
- Es independiente del espesor del lente
 - Se basa en los coeficientes de difusión (D) y solubilidad (k) del material
 - Depende de la temperatura
 - Puede medirse por medio de la técnica coulométrica
- 20. ¿Cuál es la capacidad de transmisión de oxígeno de un lente de contacto que tenga las siguientes propiedades?**

$Dk = 34 \times 10^{-11} \text{ (cm}^2\text{/seg)(mlO}_2\text{/ml x mm Hg)}$; Espesor del lente = 0,12 mm

- a. 28×10^{-9}
- b. 40×10^{-9}
- c. 28×10^{-11}
- d. 40×10^{-11}