Osakidetza



DIPLOMADO/A EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

PREGUNTAS

1.- Una fuente de luz roja en aire, ¿alrededor de cuál de estas longitudes de onda emite aproximadamente?

a) 400 nm.
b) 520 nm.
c) 650 nm.
d) 450 nm.

2.- Respecto al índice de refracción de un medio, elige la respuesta correcta:

a) Es directamente proporcional a la velocidad de la luz en el medio.
b) Su valor es mayor cuanto mayor es la longitud de onda de la luz en el medio.
c) Cuanto mayor es su valor en una lente oftálmica, mayores son las pérdidas de luz por reflexión en sus superficies.
d) Su valor depende del radio de curvatura del dioptrio que separa el medio del aire.

3.- En el proceso de formación de imagen paraxial a través de una lente delgada negativa (luz de izquierda a derecha), elige la respuesta FALSA:

a) Si el objeto está en el infinito, su imagen se sitúa en el plano focal imagen, a la izquierda de la lente.
b) Si el objeto es real situado a una distancia menor que la distancia focal objeto, la imagen será real.
c) Si el objeto está en el plano focal objeto de la lente, éste será virtual y su imagen se formará en el infinito.
d) Si el objeto es virtual, su imagen puede ser real o virtual, dependiendo de la distancia lente-objeto.

4.- Respecto a la limitación de apertura y campo en un sistema óptico:

a) El elemento físico que limita la apertura del sistema para punto objeto en eje es el diafragma de campo.
b) La lucarna de salida es el conjugado del diafragma de campo en el espacio imagen.
c) En un anteojo, en general, el ocular actúa como diafragma de apertura.
d) En una cámara fotográfica, el sensor actúa como diafragma de apertura y de campo.



5.- Respecto a la lupa:

a) Su aumento comercial será de x4 si su potencia es +16,00 D.
b) La imagen proporcionada por la lupa es real y derecha cuando el objeto está entre el foco objeto y la lupa.
c) La imagen proporcionada por la lupa debe formarse más cerca del ojo que el punto próximo.
d) Para un ojo miope sin acomodación, el objeto a observar se ha de situar en el foco objeto de la lupa.

6.- Elige la respuesta correcta:

a) Según la óptica paraxial, para que una lente corrija una ametropía, su foco imagen ha de coincidir con el punto remoto del ojo amétrope.
b) Un ojo miope de -5,00 D sin compensación y amplitud de acomodación +3,00 D verá un objeto a 30 cm delante del ojo.
c) Un ojo emétrope con +5,00 D de amplitud de acomodación verá nítidos los objetos situados a 10 cm delante del ojo.
d) El tamaño de la imagen retiniana es mayor cuanto menor es el ángulo que subtiende el objeto respecto al punto nodal objeto del ojo.

7.- Para un mismo radio de curvatura central, indica cuál de estas curvas se aplana más hacia la periferia:

a) Elipse prolata p=0,5.
b) Parábola p=0.
c) Hipérbola p=-5.
d) Elipse oblata p=5.

8.- De las siguientes lentes delgadas, ¿cuál producirá mayor efecto prismático en módulo según la ley de Prentice?

a) Lente de potencia +4,00 D descentrada 7 mm.
b) Lente de potencia -7,00 D descentrada 4 mm.
c) Lente de potencia -5,00 D descentrada 3 mm.
d) Lente de potencia +5,00 D descentrada 6 mm.

9.- ¿Cómo se llaman las imágenes de un objeto formadas por reflexión especular en las superficies oculares?

a) Imágenes de Prentice.
b) Imágenes de Fresnel.
c) Anillos de Newton.
d) Imágenes de Purkinje.



10.- ¿Cuál es la posición de la mancha ciega en el espacio objeto respecto al punto de fijación?

a) 30º hacia nasal y 1,5º hacia abajo.
b) 30º hacia nasal y 5º hacia arriba.
c) 15º hacia temporal y 1,5º hacia abajo.
d) 15º hacia temporal y 5º hacia arriba.

11.- Considerando el modelo de ojo reducido, indica cuál de estos ojos será más miope:

a) Ojo de potencia +60,00 D y longitud axial 24 mm.
b) Ojo de potencia +57,00 D y longitud axial 23 mm.
c) Ojo de potencia +60,00 D y longitud axial 22 mm.
d) Ojo de potencia +62,00 D y longitud axial 25 mm.

12.- Elige la respuesta FALSA respecto al ojo modelo de Bennet y Rabbetts:

a) La córnea anterior tiene potencia imagen positiva.
b) La córnea posterior tiene potencia imagen positiva.
c) Cuanto mayor es el espesor corneal, mayor es la potencia total de la córnea.
d) La cara anterior de la córnea es más potente que la posterior.

13.- Indica en qué caso se tendrá un punto próximo más cercano al ojo:

a) Ojo miope de -1,00 D sin compensar y con amplitud de acomodación +12,00 D
b) Ojo miope de -5,00 D sin compensar y con amplitud de acomodación +6,00 D.
c) Ojo emétrope con amplitud de acomodación +10,00 D.
d) Ojo hipermétrope de +5,00 D sin compensar y con amplitud de acomodación +14,00 D.

14.- ¿Por qué un ojo miope sin compensar puede mejorar su agudeza visual con un estenopeico?

a) El estenopeico hace disminuir la potencia del ojo.
b) El estenopeico hace que los rayos converjan más cerca de retina.
c) El estenopeico estimula la acomodación, y por eso la persona miope ve mejor.
d) El estenopeico reduce la borrosidad de la imagen retiniana.

15.- Elige la respuesta correcta respecto a una lente oftálmica delgada en aire de geometría esférica con forma de menisco convexo-cóncavo:

a) Tanto la cara anterior como la posterior tienen potencia imagen positiva.
b) Si la lente es negativa, la potencia imagen (en valor absoluto) de la cara posterior es mayor que la de la cara anterior.
c) En todos los casos, la potencia de vértice posterior es la potencia imagen del segundo dioptrio de la lente.



d) Si la lente es positiva, la ságita de la primera superficie es menor que la de la segunda para el mismo diámetro.

16.- ¿Cuál de estas aberraciones de Seidel se debe a que el aumento lateral no es constante para todos los puntos del campo?

a) Esférica.
b) Astigmatismo.
c) Curvatura de campo.
d) Distorsión.

17.- Elige la respuesta correcta para un prisma delgado en aire:

a) Desvía los rayos hacia su base.
b) Desvía los rayos más cuanto menor es el ángulo entre sus caras.
c) Las unidades de poder prismático son los metros.
d) Cuanto mayor sea el índice de refracción del prisma, menor será la desviación que provoca.

18.- Respecto al anteojo trabajando con objeto en el infinito, elige la respuesta correcta:

a) El foco objeto del objetivo coincide con el foco imagen del ocular.
b) Si está formado por dos lentes positivas, la imagen final está derecha.
c) El anteojo de Galileo está formado por una lente positiva y una negativa.
d) El anteojo terrestre proporciona imagen invertida.

19.- Respecto a un microscopio formado por dos lentes positivas y trabajando con un objeto a una distancia mayor que la distancia focal objeto de su objetivo, elige la respuesta correcta:

a) El foco imagen del objetivo coincide con foco objeto del ocular.
b) El objetivo forma una imagen real y derecha del objeto.
c) El microscopio proporciona una imagen invertida.
d) El aumento visual total del microscopio es positivo.

20.- Elige la respuesta correcta en cuanto al comportamiento óptico de una lente oftálmica monofocal en gafa:

a) En posición oblicua de mirada puede aparecer astigmatismo por incidencia oblicua.
b) En lentes de potencia de vértice posterior baja la aberración esférica toma valores significativos.
c) En posición primaria de mirada y para objeto en eje, la aberración de coma es significativa para tamaño pupilar pequeño.
d) La aberración de distorsión geométrica empeora significativamente la nitidez de la imagen pero no tiene efecto sobre la percepción visual periférica.

21.- Respecto al trazado de rayos de un objeto real (O) fuera de eje a través de una lente delgada negativa, elige la respuesta correcta:

a) El rayo que sale de O pasando por el foco objeto sale de la lente, paralelo al eje.
b) El rayo que sale de O y pasa por el foco imagen, sale de la lente, paralelo al eje.
c) El rayo que sale de O y es paralelo al eje óptico de la lente, sale de la lente pasando por el foco objeto, que está a la derecha de la lente.
d) El rayo que sale de O y es paralelo al eje óptico de la lente no se desvía al pasar por la lente.

22.- Respecto al ojo como sistema óptico, elige la respuesta correcta:

a) El poder refractor del cristalino suele ser mayor que el de la córnea.
b) Para un objeto lejano el diafragma de apertura es la cara anterior de la córnea.
c) Para un objeto lejano la pupila de entrada del ojo se sitúa entre la córnea y el cristalino.
d) La mancha ciega está situada en el campo objeto nasal e inferior.

23.- Elige la respuesta correcta para una lente oftálmica con geometría esférica en forma de menisco:

a) Para fabricar un menisco de -5,00D de potencia de vértice posterior, las dos caras han de tener potencia negativa.
b) En un menisco positivo de potencia de vértice posterior +5,00D, la cara de potencia positiva ha de tener menos de +3,00 D.
c) Para el mismo índice de refracción, cuando aumenta el radio de curvatura de la cara de potencia negativa, la potencia de la lente es más negativa.
d) El espesor de centro de una lente positiva depende del diámetro de la lente.

24.- Una lente con potencia esférica que se monta con el centro óptico a 30mm del centro del puente de la montura para un sujeto con distancia nasopupilar de 33mm:

a) Produce un efecto prismático BN si la lente es positiva.
b) Produce un efecto prismático BT si la lente es negativa.
c) La a) y la b) son ciertas.
d) Produce un efecto prismático BN si la lente es negativa.

25.- Elige la respuesta correcta:

a) Un ojo miope de -5,00 D con amplitud de acomodación +4,00 D puede ver nítidos, sin corregir, los objetos reales situados entre 20 cm y 5 cm.
b) Un ojo emétrope con amplitud de acomodación de +10,00 D, NO puede ver nítidos los objetos reales situados a distancias menores de 5 cm.
c) Un ojo hipermétrope de +3,00 D sin corregir y con amplitud de acomodación de +5,00 D verá nítidos los objetos reales lejanos y los cercanos hasta 20 cm.
d) Un ojo miope de -2,00 D sin corregir y amplitud de acomodación de +2,00 D puede ver objetos a 6 m, ya que su ametropía se compensa con la acomodación.

26.- En el caso de una lente delgada convergente y objeto real se cumple que:

a) La imagen está en el infinito cuando el objeto se sitúa a una distancia de la lente menor que la distancia focal objeto.
b) La imagen es virtual cuando el objeto se sitúa entre el punto focal objeto y la lente.
c) La imagen es virtual cuando el objeto se sitúa a una distancia de la lente igual a dos veces la distancia focal objeto.
d) La imagen está derecha cuando el objeto se sitúa a una distancia de la lente igual a dos veces la distancia focal objeto.

27.- Elige la respuesta FALSA:

a) La longitud de onda de 630nm corresponde al color rojo.
b) Las longitudes de onda del rango ultravioleta son menores que las correspondientes al color azul.
c) La longitud de onda de 460nm corresponde al color azul.
d) Las longitudes de onda del rango infrarrojo son menores que las correspondientes al color rojo.

28.- En el caso de un anteojo astronómico o de Kepler, el aumento visual:

a) Es directamente proporcional a la distancia focal imagen del ocular.
b) Tiene signo positivo.
c) Tiene signo negativo.
d) Es inversamente proporcional a la distancia focal imagen del objetivo.

29.- Para compensar un ojo miope en visión lejana:

a) El foco imagen de la lente compensadora ha de coincidir con el punto remoto del ojo.
b) El foco objeto de la lente compensadora ha de coincidir con el punto remoto del ojo.
c) El foco imagen de la lente compensadora ha de coincidir con la retina.
d) El foco objeto de la lente compensadora ha de coincidir con el vértice corneal.

30.- En un sistema óptico, el elemento óptico que limita la extensión del objeto (campo objeto) cuya imagen es capaz de formar el sistema óptico se denomina:

a) Diafragma de apertura.
b) Pupila de entrada.
c) Pupila de emergencia.
d) Diafragma de campo.

31.- ¿Cuál de estos materiales de fabricación de lente oftálmica presentará menor dispersión cromática?

a) Vidrio Crown, de n=1.523 y número de Abbe 59.
b) Vidrio Flint denso, de n=1.804 y número de Abbe 35.
c) Policarbonato, de n=1.585 y número de Abbe 30.
d) CR-39 de n=1.498 y número de Abbe 55.

32.- ¿Cuál de estos huesos NO forma parte de la pared de la cavidad orbitaria?

a) Esfenoides.
b) Etmoides.
c) Palatino.
d) Nasal.

33.- ¿Cuál de estos huesos contiene el conducto o canal óptico?

a) Esfenoides.
b) Frontal.
c) Unguis.
d) Nasal.

34.- ¿Cuál de los siguientes nervios pasa a través de la fisura orbitaria superior?

a) Nervio óptico.
b) Nervio frontal.
c) Nervio lagrimal.
d) La b) y la c) son correctas.

35.- Elige la respuesta correcta respecto a la vasculatura del ojo:

a) La fuente principal de la vasculatura del ojo es la arteria oftálmica.
b) La carótida externa da lugar a la arteria oftálmica.
c) El iris está irrigado por la arteria central de la retina.
d) La coriocapilar nutre el cristalino.

36.- ¿Cuál de las siguientes estructuras está inervada solo por el sistema simpático?

a) Esfínter de la pupila.
b) Músculo de Müller.
c) Músculo elevador del párpado.
d) Conjuntiva inferior.

37.- El cristalino es una lente:

a) Menisco convexo-cóncavo.
b) Bicóncava.



c) Biconvexa.
d) Plano-cóncava.

38.- Elija la respuesta correcta respecto al humor acuoso en un ojo sano:

a) No está presente en la cámara posterior.
b) Se renueva cada 24 horas.
c) Puede contener proteínas cuando se rompe la barrera hematoacuosa.
d) Nutre la conjuntiva tarsal.

39.- Elige la respuesta correcta en cuanto a la estructura de la córnea sana:

a) El epitelio es estratificado, escamoso y queratinizado.
b) Las células madre de la córnea se localizan en el limbo esclerocorneal.
c) La membrana de Bowman está formada por células epiteliales.
d) La membrana basal se localiza entre el estroma y la membrana de Descemet.

40.- Elige la respuesta correcta:

a) El estroma escleral está compuesto por haces de colágeno que siguen una ordenación uniforme.
b) La piamadre es la capa más externa del nervio óptico.
c) El diámetro de la fóvea estándar es de 4,5 mm.
d) El diámetro corneal medio es menor en vertical que en horizontal.

41.- Elige la respuesta correcta respecto a los músculos extraoculares rectos:

a) Las acciones secundarias del recto inferior son la abducción y la inciclotorsión.
b) El recto lateral está inervado por el III par craneal.
c) El recto medial se inserta a unos 5,5 mm por detrás del limbo temporal.
d) El recto superior se inserta a unos 7,7 mm por detrás del limbo superior.

42.- Elige la respuesta correcta respecto a los músculos extraoculares oblicuos:

a) El oblicuo superior está inervado por el IV par craneal.
b) Se insertan por delante del ecuador.
c) Forman un ángulo de unos 23º con el eje visual.
d) Se originan en la espiral de Tillaux.

43.- Elige la respuesta correcta respecto al nervio óptico:

a) Su longitud aproximada es de 20 cm.
b) Aproximadamente un tercio de sus fibras corresponden a los 5º centrales del campo visual.
c) El segmento intraorbitario es más corto que el intracanalicular.
d) La mayoría de las fibras hacen sinapsis en los núcleos pretectales del mesencéfalo.

44.- Elige la respuesta correcta respecto a la retina:

a) La membrana de Bruch separa el epitelio pigmentario de la coriocapilar.
b) El epitelio pigmentario está compuesto de varias capas estratificadas de células hexagonales.
c) El diámetro de la fovéola es aproximadamente 1,5 mm.
d) La capa plexiforme externa se encuentra entre la capa nuclear interna y la capa de células ganglionares.

45.- Elige la respuesta correcta:

a) El epitelio subcapsular del cristalino sano está formado por varias capas de fibras cúbicas.
b) El proceso de acomodación está modulado únicamente por el sistema nervioso simpático.
c) La vascularización del cristalino depende de las arterias ciliares cortas.
d) El ligamento suspensorio se extiende desde los procesos ciliares hasta el ecuador del cristalino.

46.- Elige la respuesta correcta respecto al vítreo:

a) Su viscosidad aumenta con la edad.
b) La zona de adhesión más fuerte con la retina es la perifoveal.
c) Está compuesto principalmente de agua, ácido hialurónico y colágeno.
d) Representa la mitad del volumen ocular total.

47.- ¿Cuál de estos valores está más próximo al espesor promedio de la córnea central en un ojo sano?

a) 0,30 mm.
b) 265 micras.
c) 0,54 mm.
d) 745 micras.

48.- ¿Cuáles de estas células se encuentran entre el epitelio pigmentario de la retina y la capa plexiforme externa?

a) Conos y bastones.
b) Células ganglionares.
c) Células amacrinas.
d) Células bipolares.

49.- Elige la respuesta correcta:

a) La pars plana es la parte posterior del cuerpo ciliar.
b) La ora serrata es la unión entre la coroides y la esclera.
c) El eje visual es la línea que va desde el centro pupilar al centro de curvatura corneal.
d) El ángulo kappa es de 25º.

50.- ¿Dónde se encuentran las empalizadas de Vogt?

a) Conjuntiva palpebral.
b) Limbo esclerocorneal.
c) Fórnix.
d) Coroides.

51.- Elige la respuesta FALSA respecto a un ojo sano:

a) La cápsula de Tenon envuelve todo el ojo salvo la córnea.
b) La membrana de Bowman tiene una gran capacidad regenerativa.
c) El grosor corneal aumenta hacia la periferia.
d) El número de células del endotelio corneal desciende con la edad.

52.- Respecto a la película lagrimal, elige la respuesta correcta:

a) La mayor parte del componente lipídico de la lágrima se produce en las glándulas de Zeiss.
b) Las glándulas de Krause y Wolfring producen la mucina de la lágrima.
c) Además de en las glándulas lagrimales principales, el componente acuoso de la lágrima se produce en las células caliciformes.
d) La lágrima contiene lactoferrina, lisozima y peroxidasas, que tienen propiedades antibacterianas y antivirales.

53.- Elige la respuesta correcta:

a) Los conos y bastones se encuentran entre el epitelio pigmentado y la membrana Bruch.
b) En la capa plexiforme externa se produce la sinapsis entre las células fotorreceptoras y las bipolares.
c) En la capa nuclear interna se encuentran las células ganglionares.
d) Las dendritas de las células ganglionares se encuentran en la membrana limitante interna.

54.- Elige la respuesta FALSA:

a) La inervación sensitiva de la conjuntiva procede fundamentalmente de la división oftálmica del trigémino.
b) El componente gel del vítreo disminuye con la edad.
c) La túnica externa está formada por la córnea, la esclerótica y el iris.
d) El cristalino es avascular y no posee inervación.

55.- Elige la respuesta FALSA:

a) El espesor de la córnea aumenta hacia la periferia.
b) La densidad celular del endotelio en personas adultas jóvenes es de aproximadamente 3000 células por milímetro cuadrado.
c) La capa de Bowman es acelular y tiene poca capacidad regenerativa.



d) Las células madre de la córnea se localizan en el estroma de la zona central de la córnea.

56.- Elige la respuesta correcta respecto al cristalino NO patológico:

a) El grosor disminuye con la edad.
b) La cápsula anterior tiene menor grosor que la posterior.
c) El radio de curvatura de la cara anterior es mayor que el de la posterior.
d) El índice de refracción del núcleo es menor que el de la corteza periférica.

57.- En la córnea, ¿cuál de estas estructuras se encuentra entre el estroma y el endotelio?

a) Capa de Bowman.
b) Lámina fusca.
c) Membrana de Descemet.
d) Túnica interna.

58.- ¿Cuál es la ordenación correcta, desde el vítreo hasta la coroides, de las siguientes estructuras retinianas?

a) Células ganglionares – capa nuclear interna – membrana limitante externa – fotorreceptores.
b) Células ganglionares – capa limitante interna – epitelio pigmentado – fotorreceptores.
c) Epitelio pigmentado – membrana de Bruch – fotorreceptores – capa nuclear interna.
d) Membrana limitante externa – fotorreceptores – capa limitante interna – células ganglionares.

59.- ¿Cuál de las siguientes es una glándula sebácea?

a) Zeiss.
b) Krausse.
c) Wolfring.
d) Manz.

60.- ¿Qué estructuras forman parte de la túnica media?

a) Coroides, cuerpo ciliar e iris.
b) Córnea, esclerótica y limbo esclerocorneal.
c) Epitelio pigmentado, coroides y lámina cribosa.
d) Cuerpo ciliar, iris y humor vítreo.

61.- Respecto al cristalino, es cierto que:

a) Su epitelio subcapsular está formado por varias capas de fibras cúbicas.
b) Es una lente convexo-cóncava.
c) Está vascularizado.
d) No posee inervación.

62.- Señala la respuesta correcta respecto al humor acuoso:

a) Se genera en la trama trabecular.
b) El drenaje se lleva a cabo mayoritariamente a través del músculo ciliar.
c) Se genera en la pars plicata del cuerpo ciliar.
d) Está compuesto en un 70% de agua.

63. - Respecto a los tipos de neuronas en la retina, elige la respuesta correcta:

a) Las células bipolares transmiten la señal desde los fotorreceptores a la capa plexiforme externa.
b) Las células ganglionares reciben su impulso de las células bipolares y amacrinas.
c) Las células interplexiformes emiten señales tanto excitatorias como inhibitorias.
d) Las células amacrinas transmiten señales de retroalimentación a la plexiforme externa.

64.- Respecto a las vías de transmisión de información en la retina, elige la respuesta correcta:

a) En la vía directa, la información se integra directamente mediante células horizontales.
b) En la vía indirecta, la información viaja desde los conos y bastones a bipolares y amacrinas.
c) En la vía directa la información se transmite desde los fotorreceptores a bipolares y ganglionares.
d) En la vía directa, se producen las interacciones laterales de las células horizontales.

65.- En relación a los campos receptores en la retina, elige la respuesta correcta:

a) En las células tipo “ON”, se produce una inhibición cuando se estimula el centro del campo receptor.
b) En las células tipo “OFF” se produce una excitación cuando se estimula el centro del campo receptor.
c) El sustrato anatómico de la periferia del campo receptor se corresponde con la secuencia directa de fotorreceptores a bipolares y a una célula ganglionar.
d) El sustrato anatómico del centro del campo receptor se corresponde con la secuencia directa de fotorreceptores a bipolares y a una célula ganglionar.

66.- Respecto a las células bipolares, señala la respuesta correcta:

a) Las de centro ON se hiperpolarizan con estímulos que inciden en el centro del campo receptor.
b) Las de centro OFF se despolarizan con estímulos que inciden en el centro del campo receptor.
c) Las de centro ON se hiperpolarizan con estímulos que inciden en la periferia.
d) Las células bipolares no presentan campos receptores, únicamente las ganglionares.

67.- ¿Cuál de las siguientes vías NO es una vía considerada secundaria en el procesado visual con origen en la retina?

a) Vía retinohipotalámica.
b) Vía retino-geniculo-cortical.
c) Vía retinotectal.
d) Vía retinocolicular.

68.- La corteza visual primaria se localiza en:

a) Lóbulo prefrontal.
b) Lóbulo temporal.
c) Lóbulo frontal.
d) Lóbulo occipital.

69.- Respecto a las vías visuales secundarias, señala la respuesta correcta:

a) El núcleo supraquiasmático controla y coordina los movimientos oculares.
b) El tallo encefálico controla la percepción de la intensidad de la luz.
c) Los colículos superiores controlan los ritmos circadianos relacionados con los procesos fisiológicos endocrinos.
d) El núcleo geniculado lateral ventral no recibe ningún tipo de señal visual directa.

70.- ¿Desde dónde parten los axones que van hacia los núcleos motores que activan el reflejo pupilar a la luz?:

a) Cuerpo geniculado lateral.
b) Área visual primaria.
c) Núcleo pretectal.
d) Corteza temporal.

71. - Las radiaciones ópticas conectan:

a) Retina y quiasma.
b) Quiasma y colículo superior.
c) Núcleo geniculado lateral y corteza visual.
d) Corteza visual primaria y secundaria.

72.- Respecto a los diferentes tipos de células de la vía retino-geniculada-cortical, señala la respuesta correcta:

a) Las capas dorsales 3,4, 5 y 6 contienen las células magnocelulares.
b) Las capas ventrales 1 y 2 contienen las células parvocelulares.
c) Las células magnocelulares son procedentes en su mayoría de la retina central.
d) Las células parvocelulares están relacionadas con la visión cromática y de detalle.

73.- El Asa de Meyer transporta información correspondiente a:

a) Campo visual superior.
b) Campo visual inferior.
c) Fóvea.
d) Ambos campos visuales.

74.- ¿Cuál es la función principal de los axones de las células ganglionares?

a) Transmitir directamente impulsos a la corteza visual primaria.
b) Transformar la luz en señal eléctrica.
c) Transmitir directamente impulsos al núcleo geniculado lateral.
d) Transmitir directamente impulsos a la corteza temporal.

75.- La corteza visual primaria (V1) corresponde al área de Brodman:

a) 17.
b) 18.
c) 19.
d) 37.

76.- Respecto a las células estrelladas de la corteza visual, es cierto que:

a) Son de soma grande.
b) Las espinosas son excitatorias.
c) Las espinosas secretan G.A.B.A.
d) Las lisas secretan aspartato la mayor parte de las veces.

77.- ¿Cuál de las siguientes células retinianas es la neurona encargada de la señal de salida de la retina hacia el núcleo geniculado lateral?

a) Bipolar.
b) Amacrina.
c) Ganglionar.
d) Horizontal.

78.- ¿Cuál de estas áreas corticales de Brodman se sitúa en el lóbulo temporal?:

a) 7.
b) 20.
c) 10.
d) 18.



79.- Desde un punto de vista funcional, las células horizontales participan principalmente en:

a) La transmisión directa de la señal visual.
b) La transducción de la luz en señal eléctrica.
c) La regulación de los ritmos circadianos.
d) La inhibición lateral.

80.- El nervio óptico está formado por:

a) Axones mielinizados de células bipolares.
b) Axones no mielinizados de fotorreceptores.
c) Axones de células ganglionares.
d) Dendritas de neuronas retinianas.

81.- Las fibras ópticas que se cruzan en el quiasma óptico proceden en su mayoría de:

a) Retina temporal.
b) Retina nasal.
c) Retina temporal y nasal por igual.
d) Retina superior.

82.- Respecto al colículo superior es cierto que:

a) Su función principal es la visión cromática.
b) Su función principal es la visión de detalle.
c) Su función principal es el procesado de frecuencias espaciales altas.
d) Sus células son todas del tipo ON-OFF.

83.- ¿Cuál de estas transmisiones sinápticas se produce en la plexiforme externa?

a) De células horizontales a células bipolares.
b) De células bipolares a células ganglionares.
c) De células amacrinas a células amacrinas.
d) De células bipolares a células amacrinas.

84.- Respecto al fascículo longitudinal medio es cierto que:

a) Comunica al núcleo del cuarto par con el núcleo del sexto par contralateral.
b) Comunica al núcleo del sexto par con el núcleo del tercer par contralateral.
c) Comunica a la corteza visual primaria con el núcleo del tercer par ipsilateral.
d) No juega ningún papel en el control oculomotor de las versiones horizontales.

85.- Respecto al cuarto par craneal es cierto que:

a) Inerva directamente al músculo oblicuo superior y al músculo recto superior.
b) Inerva directamente al músculo recto inferior.



c) Inerva directamente al músculo recto lateral interno y al músculo recto superior.
d) Inerva directamente al músculo oblicuo superior.

86.- Respecto a las cintillas ópticas es cierto que:

a) Van desde la retina sensorial a la cara anterior del quiasma.
b) Van desde el núcleo geniculado lateral hasta la corteza visual primaria.
c) Contienen fibras cruzadas de la hemirretina nasal contralateral.
d) Van del núcleo del tercer par craneal al músculo ciliar contralateral.

87.- Respecto al núcleo intersticial rostral del fascículo longitudinal medio es cierto que:

a) Media con los lóbulos frontales para iniciar los movimientos verticales de mirada.
b) Es responsable de la sensibilidad corneal.
c) Media con el quiasma para llevar la vía visual al núcleo geniculado lateral.
d) Es el núcleo motor responsable de activar al músculo oblicuo superior.

88.- Respecto a la neuroanatomía relativa a la midriasis es cierto que:

a) La primera neurona va desde el hipotálamo hasta el núcleo geniculado lateral.
b) La tercera neurona va desde el centro cilioespinal de Budge hasta el núcleo del trigémino.
c) La cuarta neurona asciende a lo largo de la arteria carótida para unirse con el núcleo del V par.
d) La segunda neurona va desde el centro cilioespinal de Budge hasta el ganglio cervical superior.

89.- Respecto al nervio óptico es cierto que:

a) Conduce una pequeña parte de sus fibras hacia los núcleos pretectales del mesencéfalo.
b) Por lo general NO presenta vaina de mielina.
c) La capa más externa es la piamadre y está vascularizada.
d) Tiene una longitud aproximada de 4 mm.

90.- Respecto a las radiaciones ópticas es cierto que:

a) Se extienden desde el quiasma hasta el cuerpo geniculado lateral.
b) Se extienden desde el núcleo pretectal hasta el núcleo de Edinger-Westphal.
c) Se extienden desde el cuerpo geniculado lateral hasta la corteza estriada.
d) Se extienden desde la hipófisis hasta el núcleo pretectal.

91.- Respecto a neuroanatomía relativa a la midriasis es cierto que:

a) La neurona de tercer orden asciende a lo largo de la carótida para unirse a la división oftálmica del trigémino.
b) La neurona de cuarto orden empieza en el ganglio cervical superior.



c) Está controlada por el sistema nervioso parasimpático.
d) Tiene localizada su neurona de primer orden en la corteza extra-estriada.

92.- Durante la realización de la miosis en una persona sana es cierto que:

a) Los impulsos que se originan en la retina temporal conectan directamente con el núcleo pretectal contralateral.
b) Los impulsos que se originan en el núcleo pretectal conectan directamente con el ganglio ciliar.
c) Los impulsos que se originan en la retina nasal conectan directamente con el núcleo de Edinger-Westphal ipsilateral.
d) Los impulsos generados por el núcleo pretectal derecho conectan con los núcleos de Edinger Westphal derecho e izquierdo.

93.- Respecto al quiasma es cierto:

a) Se sitúa generalmente centrado por encima de la silla turca.
b) Se sitúa generalmente centrado por debajo de la silla turca.
c) Suele estar desplazado hacia delante respecto al tubérculo de la silla turca.
d) Suele estar desplazado hacia detrás respecto al tubérculo de la silla turca.

94.- Respecto al cuarto par craneal es cierto que:

a) Se encarga de inervar a los rectos mediales y superiores.
b) Se encarga de inervar al músculo oblicuo inferior ipsilateral.
c) Su origen se sitúa en el núcleo geniculado lateral.
d) Es un nervio muy largo y delgado.

95.- Para la correcta coordinación de un movimiento de versión horizontal es necesario:

a) Que el núcleo del sexto par se comunique con el núcleo del tercer par contralateral a través del fascículo longitudinal medio.
b) Que el núcleo del cuarto par se comunique con el núcleo del tercer par contralateral a través del fascículo longitudinal medio.
c) Que el núcleo del quinto par se comunique con el núcleo del cuarto par contralateral a través del fascículo longitudinal medio.
d) Que no participe el fascículo longitudinal medio.

96.- Respecto a la funcionalidad de los fotorreceptores, elige la respuesta correcta:

a) Los conos saturan con luz diurna, por proceso de despolarización.
b) Los bastones presentan un máximo espectral para un único pigmento en 340 nm.
c) Respecto a los bastones, los conos presentan una velocidad de respuesta temporal baja.
d) Respecto a los conos, los bastones presentan una sensibilidad a la luz alta.

97.- Respecto al intercambio iónico en la fototransducción de los bastones, señala la respuesta correcta:

a) Al incidir luz, la entrada de sodio a través de la membrana plasmática causa despolarización del fotorreceptor.
b) Cuanto más intensa es la luz, mayor es la despolarización y la reducción de liberación de glutamato.
c) La hiperpolarización de membrana reduce la liberación del neurotransmisor glutamato generando potenciales de acción.
d) En oscuridad, mayor hiperpolarización de membrana y reducción de liberación del neurotransmisor.

98.- Elige la respuesta correcta en relación al proceso bioquímico de amplificación de señal en la fototransducción:

a) La exposición a la luz aumenta la actividad enzimática de la fosfodiesterasa posibilitando la amplificación de la señal.
b) La rodopsina desactivada tiene una amplia difusión lateral en la membrana, facilitando la interacción con la transducina.
c) Son necesarias aproximadamente 400.000 moléculas de rodopsina activada para hidrolizar una sola molécula de GMPc.
d) La hidrólisis del GMPc en el citosol permite que entren en el segmento externo 1.000.000 de cationes de Na+.

99.- Señala la característica que NO corresponde a visión escotópica:

a) Aumento de la concentración de fotopigmento en conos y bastones.
b) Funcionamiento predominante de bastones.
c) Desplazamiento del máximo de absorción hacia 498 nm.
d) Máxima actividad foveal.

100.- Respecto a la curva de adaptación a la oscuridad en visión escotópica, elige la respuesta correcta:

a) El valor del umbral no depende del tiempo transcurrido en ambiente luminoso ni de la intensidad del estímulo.
b) Si se aumenta el tamaño del test, manteniendo la excentricidad de fijación, disminuye el umbral.
c) La falta de oxígeno disminuye la curva de adaptación a la oscuridad.
d) La falta o carencia de vitamina A disminuye el umbral de adaptación.

101.- ¿Cuál de las siguientes características NO es relativa a la visión fotópica en sujeto sano?

a) Contracción pupilar.
b) Percepción cromática.
c) Desplazamiento del máximo de absorción hacia 498 nm.
d) Saturación de los bastones.



102.- Respecto a la adaptación a la luz en visión fotópica, es cierto que:

a) Mejora el umbral de sensibilidad en condiciones escotópicas.
b) Requiere de un tiempo inferior comparado con la adaptación a la oscuridad.
c) Optimiza la actividad en la retina periférica.
d) Desactiva la percepción cromática.

103.- ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a pistas binoculares para la percepción de la profundidad?

a) Convergencia y paralaje del movimiento.
b) Disparidad retiniana y convergencia.
c) Correspondencia retiniana y difuminación de los colores.
d) Paralaje del movimiento y acomodación.

104.- Respecto a la percepción del contraste en relación con las células ganglionares, es cierto que:

a) No se acentúa por las inhibiciones laterales de las células horizontales y amacrinas.
b) Los campos receptores cuyo centro es OFF responden mejor a puntos luminosos sobre fondo oscuro.
c) Son muy importantes los campos receptores con zonas centrales y periféricas de funciones antagónicas.
d) Es máxima cuando se excitan simultáneamente las áreas central y periférica de los campos receptores ON-OFF.

105.- La inhibición lateral contribuye principalmente a:

a) La adaptación a la oscuridad.
b) El control de los ritmos circadianos.
c) La percepción de bordes.
d) La adaptación cromática.

106.- Las células ganglionares con campo receptor centro-periferia permiten:

a) Detectar luminancia absoluta.
b) Detectar contraste espacial.
c) Detectar contraste temporal.
d) Codificación del color.

107.- Las células simples y complejas descritas por Hubel y Wiesel responden a:

a) Cambios cromáticos.
b) Orientaciones específicas.
c) Percepción de profundidad.
d) Movimiento radial.



108.- La percepción global de una escena se localiza principalmente en:

a) Retina.
b) Cuerpo geniculado lateral.
c) Corteza visual de asociación.
d) Nervio óptico.

109.- ¿Dónde se realiza principalmente el análisis del movimiento?

a) Área V4.
b) Cuerpo geniculado lateral parvocelular.
c) Área V5.
d) Lóbulo temporal.

110.- La disparidad retiniana hace referencia a:

a) La diferencia de luminancia entre ambos ojos.
b) La diferencia de imagen retiniana entre ambos ojos.
c) La diferencia de refracción entre ambos ojos.
d) La diferencia de acomodación entre ambos ojos.

111.- ¿Cuál de las siguientes es una clave monocular de profundidad?

a) Disparidad retiniana.
b) Convergencia.
c) Perspectiva de movimiento.
d) Estereopsis.

112.- En relación a la teoría tricromática, señala la respuesta correcta:

a) Se basa en tres tipos de células ganglionares.
b) Se basa en tres tipos de pigmentos en los conos.
c) Se basa en tres tipos de bastones distintos.
d) Se basa en la interconexión de tres áreas corticales.

113.- ¿Cuál de estas funciones está relacionada fundamentalmente con el sistema magnocelular?

a) Percepción de detalle.
b) Percepción del color y del detalle.
c) Percepción de movimiento.
d) Percepción del movimiento y del color.

114.- Elige la opción FALSA:

a) En visión escotópica la agudeza visual es mayor fuera de fóvea que en la fóvea.
b) En visión fotópica los bastones se saturan.



c) En visión escotópica, para ver con detalle, el ojo se orienta para formar la imagen de la zona de interés a unos 6º de la fóvea.
d) Se considera visión escotópica cuando los objetos presentan luminancias superiores a 100 candelas por metro cuadrado.

115.- Elige la afirmación correcta en relación con los fotorreceptores:

a) Los conos son más selectivos direccionalmente que los bastones.
b) En la región foveal, un gran número de conos conectan con la misma célula bipolar.
c) Los bastones tienen un umbral de detección más alto que los conos, es decir, menor sensibilidad a la luz.
d) Los bastones tienen un único pigmento, la rodopsina, y presentan un máximo de sensibilidad espectral en 530 nm.

116.- Elige la respuesta correcta respecto a la percepción cromática:

a) La teoría tricromática explica, por sí sola, el contraste de color y la adaptación al color.
b) Los pares oponentes de la teoría de los procesos oponentes son: verde/azul y amarillo/rojo.
c) No existen células ganglionares sensibles a la oponencia de color en la retina, solo en el cuerpo geniculado lateral.
d) El metamerismo es un fenómeno por el cual diferentes tipos de luz con distintas composiciones espectrales producen una misma sensación de color.

117.- Elige la respuesta correcta:

a) La corteza visual primaria (V1) se organiza en módulos o columnas, y todas ellas responden a la misma orientación del estímulo.
b) Las células del cuerpo geniculado lateral son estrictamente binoculares.
c) El análisis de la percepción visual del movimiento se lleva a cabo por el sistema magnocelular.
d) La corteza visual de asociación, que se encarga de la percepción global de la escena visual, se localiza en V1.

118.- Elige la respuesta correcta respecto a la percepción de contornos:

a) Las células ganglionares transmiten al cerebro el valor absoluto instantáneo de la intensidad luminosa en cada fotorreceptor.
b) Los campos receptores cuyo centro es OFF, responden mejor a puntos negros sobre fondo claro.
c) En una célula ganglionar con campo receptor de centro ON, cuando el estímulo abarca la zona central y parte de la periférica del campo receptor, la respuesta es mayor que cuando el estímulo abarca sólo la zona central.
d) Los campos receptores cuyo centro es ON, responden mejor a puntos negros sobre fondo claro.



119.- Cuando un ojo sano se expone a la oscuridad total tras haber estado expuesto durante horas a la luz brillante, el umbral de sensibilidad se estabiliza en su valor mínimo:

a) A los 5 minutos de exponerse a la oscuridad.
b) A los 10 minutos de exponerse a la oscuridad.
c) A los 25 minutos de exponerse a la oscuridad.
d) Al minuto de exponerse a la oscuridad.

120.- ¿Cuál de las siguientes patologías puede provocar una alteración adquirida de la visión cromática tipo I o II (defecto rojo-verde)?

a) Neuritis óptica.
b) Glaucoma.
c) DMAE.
d) Conjuntivitis.

121.- ¿En cuál de estas patologías se puede encontrar una pérdida de sensibilidad al contraste solo en frecuencias espaciales bajas?

a) Catarata en estado precoz.
b) Degeneración macular.
c) Papiledema.
d) Catarata en estado avanzado.

122.- Elige la respuesta correcta en cuanto a la primera sinapsis de la vía visual:

a) Se produce en la capa plexiforme interna.
b) Se produce entre conos y células ganglionares.
c) Es la responsable de la resolución temporal en el sistema visual.
d) Es la responsable de la resolución espacial en el sistema visual.

123.- Elige la respuesta correcta en cuanto a la percepción del movimiento:

a) El área V5 está especializada en el análisis del movimiento.
b) La percepción del movimiento la lleva a cabo el sistema parvocelular.
c) La percepción del movimiento se inicia en las células ganglionares pequeñas.
d) El área V4 está especializada en el análisis del movimiento.

124.- Respecto a los movimientos oculares de seguimiento normales, es cierto que:

a) Se caracterizan por dar saltos para seguir al objeto.
b) Presentan velocidades típicas de 100 grados por segundo.
c) Son movimientos continuos, suaves y sin saltos
d) Están gobernados por el sistema acomodativo.



125.- Sobre la foria disociada horizontal es cierto que:

a) Es lo mismo que la foria asociada horizontal.
b) Si no hay estrabismo se puede detectar con la técnica del cover alternante.
c) Su valor es independiente de la distancia a la que se determina.
d) Es el prisma que compensa a la disparidad de fijación horizontal.

126.- Sobre la demanda de convergencia para el sistema visual binocular es cierto que:

a) Es lo mismo que la foria disociada.
b) Es lo mismo que la respuesta acomodativa gracias al reflejo AC/A.
c) Para una misma distancia de observación su valor cambia en función de la distancia entre los centros de rotación de los dos globos oculares.
d) Ha de ser cero para visión próxima confortable.

127.- El valor de la vergencia fusional positiva para sujetos normales en visión lejana:

a) Es típicamente mayor al valor de la vergencia fusional negativa en visión lejana.
b) Es el mismo que la amplitud de acomodación.
c) A diferencia de la negativa en visión lejana, en la medida de la positiva no existe punto de borrosidad.
d) Se determina tras disociar la visión mediante la prueba de Von Graefe.

128.- Respecto al valor de la estereoagudeza para visión binocular normal es cierto que:

a) Está entre 5 y 10 dioptrías prismáticas.
b) Está entre 20 y 90 minutos de arco.
c) Está entre 10 y 20 grados.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

129.- Respecto a la percepción en profundidad, es cierto que:

a) Sólo es posible cuando existe visión binocular.
b) Únicamente existe en ausencia de percepción simultánea.
c) Existe en cierta medida a través de pistas monoculares.
d) Únicamente existe en presencia de fusión motora.

130.- Respecto a los movimientos oculares sacádicos, es cierto que:

a) Están presentes desde el nacimiento.
b) Comienzan a manifestarse a partir de los 6 meses de vida.
c) Se empiezan a manifestar a partir de las 4-6 semanas de vida.
d) Empiezan a manifestarse a partir de los 3 años de vida.



131.- Respecto al síndrome de monofijación es cierto que:

a) Aparece para estrabismos mayores que 10 dioptrías prismáticas.
b) Es lo mismo que correspondencia retiniana anómala armónica.
c) Facilita la fusión binocular de ambas fóveas.
d) Es una adaptación sensorial en la que se conserva la fusión periférica.

132.- Respecto a la correspondencia retiniana anómala armónica es cierto que:

a) Se produce únicamente en condiciones de visión monocular.
b) Suelen presentar una visión binocular normal y buenos rangos de vergencias fusionales.
c) Se debe valorar antes de una intervención de estrabismo para evitar la aparición de diplopía paradójica.
d) Es lo mismo que la correspondencia retiniana normal inarmónica.

133.- Respecto a la correspondencia retiniana anómala inarmónica es cierto que:

a) El ángulo objetivo de la tropía es igual al ángulo subjetivo.
b) El ángulo subjetivo de la tropía es distinto al ángulo objetivo.
c) Es lo mismo que el síndrome de monofijación.
d) Sólo ocurre cuando no existe el estrabismo.

134.- Para un caso de endotropía, correspondencia retiniana normal y ausencia de supresión:

a) La persona presenta diplopia cruzada.
b) El ángulo subjetivo de la desviación ha de ser diferente al ángulo objetivo de la misma.
c) La persona presenta diplopia descruzada.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

135.- Respecto al desarrollo de la visión monocular es cierto que:

a) Generalmente no se completa hasta los 2 años de vida.
b) Generalmente no se completa hasta los 6 meses de vida.
c) Generalmente no se completa hasta los 6-8 años de vida.
d) Generalmente no se completa hasta los 14 años de vida.

136.- Respecto a la ambliopía estrábica es cierto que:

a) Es poco común en los casos de estrabismos alternantes.
b) Es muy común en los casos de estrabismos intermitentes.
c) Aparece únicamente en un 2,5% de los casos de endotropía congénita.
d) Es muy común en los casos de estrabismos no concomitantes.



137.- Respecto al nistagmus sensorial es cierto que:

a) Suele desarrollarse sobre todo para opacidades adquiridas después del primer año de vida.
b) Suele desarrollarse sobre todo para opacidades adquiridas después del cuarto año de vida.
c) Suele desarrollarse sobre todo para opacidades adquiridas antes del sexto mes de vida.
d) Suele acompañarse de agudezas visuales entre 0.5 y 0.8.

138.- Respecto al desarrollo binocular es cierto que normalmente:

a) La estereopsis se desarrolla a partir del primer año de vida.
b) No se desarrolla en paralelo con el desarrollo de la visión monocular.
c) No requiere del desarrollo de una correcta fusión motora.
d) La fusión bifoveal aparece entre el mes y medio y los dos meses de vida.

139.- Respecto a los movimientos sacádicos de fijación de los/las neonatos/as es cierto que:

a) Suelen ser inicialmente hipométricos.
b) Empiezan a desarrollarse después de que los movimientos de seguimiento suaves se han consolidado.
c) Empiezan a desarrollarse cuando los movimientos de seguimiento suaves de dirección horizontal temporal a nasal se han consolidado.
d) Empiezan a desarrollarse cuando los movimientos de seguimiento suaves de dirección horizontal nasal a temporal se han consolidado.

140.- Respecto a la supresión cortical para la visión central en edad temprana es cierto que:

a) No interfiere en el desarrollo de las células corticales binoculares.
b) Su presencia puede implicar el incremento de células corticales monoculares correspondientes al ojo fijador.
c) Su presencia constante no suele afectar a la estereopsis por desarrollarse ésta en paralelo.
d) Si se ocluye el ojo fijador, el escotoma de supresión persiste y no se forma imagen cortical.

141.- Respecto a la ambliopía orgánica es cierto que:

a) Es lo mismo que ambliopía funcional.
b) Suele ser irreversible en la gran mayoría de los casos.
c) Implica agudezas visuales mayores a 0,8.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas.



142.- Respecto a la ambliopía anisometrópica es cierto que:

a) Normalmente no se asocia con estrabismo.
b) Es más frecuente en anisometropías miópicas que hipermetrópicas.
c) Suele presentar una total ausencia de estereopsis.
d) Es frecuente que suceda para anisometropías miópicas menores de 3,00 D.

143.- Respecto al fenómeno de amontonamiento es cierto que:

a) Normalmente las personas amblíopes suelen empeorar 1 o 2 líneas de agudeza visual Snellen cuando observan letras aisladas.
b) Normalmente las personas amblíopes suelen empeorar 3 o 4 líneas de agudeza visual Snellen cuando observan letras aisladas.
c) Normalmente las personas amblíopes suelen mejorar 1 o 2 líneas de agudeza visual Snellen cuando observan letras aisladas.
d) Normalmente las personas amblíopes suelen mejorar 3 o 4 líneas de agudeza visual Snellen cuando observan letras aisladas.

144.- Para que un/una observador/a con correspondencia retiniana normal perciba diplopia heterónima (o cruzada) horizontal:

a) La respuesta vergencial ha de ser igual que la demanda vergencial determinada por el objeto observado.
b) La respuesta vergencial ha de ser menor que la demanda vergencial determinada por el objeto observado.
c) La respuesta vergencial ha de ser mayor que la demanda vergencial determinada por el objeto observado.
d) Todas son falsas.

145.- Respecto a la demanda de convergencia binocular medida en dioptrías prismáticas es cierto que:

a) Es mayor cuánto más lejos se sitúa el objeto a observar binocularmente.
b) Es directamente proporcional a la distancia entre los centros de rotación de ambos ojos.
c) Es inversamente proporcional a la distancia entre los centros de rotación cuando se mide en ángulos métricos.
d) Por definición es mayor que la respuesta vergencial en estado de disociación binocular para las endoforias.

146.- Sobre la relación acomodación-convergencia (AC/A) es cierto que:

a) Representa la cantidad de dioptrías prismáticas convergidas por dioptría acomodada.
b) Representa la cantidad de dioptrías acomodadas por dioptrías prismáticas convergidas.
c) Suele ser mayor cuando se mide con el método del gradiente que cuando se mide con el método calculado a partir de las heteroforias en lejos y cerca.
d) Todas son falsas.



147.- Respecto al nistagmus es cierto que:

a) La oscilopsia es por lo general más probable en los casos congénitos que en los casos adquiridos.
b) La fenitoína, diazepam y los déficits de vitamina B1 pueden causarlo.
c) Siempre tiene la misma amplitud de oscilación independientemente de la dirección de la mirada.
d) La forma más frecuente es el denominado nistagmo adquirido.

148.- El campo de acción o posición diagnóstica para valorar la función del músculo oblicuo inferior del ojo izquierdo es (desde el punto de vista de la persona):

a) Abajo y a la izquierda.
b) Abajo y a la derecha.
c) Arriba y a la derecha.
d) Arriba y a la izquierda.

149.- Respecto al músculo recto superior es cierto que:

a) Su plano de acción contiene al eje visual en posición primaria de mirada.
b) Su única acción en posición primaria de mirada es la elevación (supraducción).
c) Una de sus acciones en posición primaria de mirada es la abducción.
d) Una de sus acciones en posición primaria de mirada es la intorsión (inciclotorsión).

150.- Se realiza el método de Sheard en una persona emétrope, colocando los optotipos a 25 cm. ¿Cuál es el valor de su amplitud de acomodación si la persona refiere la borrosidad en el foróptero cuando hay una lente de valor -13,50D?

a) +11,00 D.
b) +17,50 D.
c) +15,00 D.
d) +9,50 D.

151.- Sobre la desviación primaria en un estrabismo no concomitante ocasionado por un músculo extraocular parético es cierto que:

a) Suele ser mayor que la desviación secundaria.
b) Es la misma para cualquier dirección de mirada.
c) Suele ser menor que la desviación que presenta cuando se mantiene la fijación con el ojo desviado.
d) No es posible medir su desviación anteponiendo prismas durante el Cover Test.

152.- La ley de inervación recíproca aplicada a la motilidad ocular establece que:

a) Los rectos internos de ambos ojos han de aumentar su tonicidad simultáneamente.
b) El recto interno de un ojo ha de disminuir su tonicidad cuando el recto externo ipsilateral la aumente.
c) Los rectos externos de ambos ojos han de aumentar su tonicidad simultáneamente.



d) Todas son falsas.

153.- Desde el punto de vista de la persona examinadora clínica, ¿cuál es el campo de acción o posición diagnóstica de mirada del recto superior de un ojo derecho?

a) Horizontalmente a la izquierda.
b) Verticalmente hacia abajo.
c) Arriba y a la izquierda.
d) Verticalmente hacia arriba.

154.- Se considera que una persona alcanza una estereoagudeza normal si:

a) Es capaz de percibir diferencias de profundidad cuando ocluye uno de sus ojos.
b) Es capaz de percibir diferencias de profundidad para una escena con detalles de disparidad binocular igual a 20 minutos de arco.
c) Es capaz de percibir diferencias de profundidad para una escena con detalles de disparidad binocular igual a 40 segundos de arco.
d) Es capaz reconocer objetos de tamaño angular menor que 5 minutos de arco.

155.- Para la realización de la fusión sensorial es necesario que:

a) Se desencadene el mecanismo de supresión sensorial.
b) Que exista correspondencia retiniana anómala inarmónica.
c) Los rectos externos de ambos ojos han de aumentar su tonicidad simultáneamente.
d) Las sensaciones visuales recibidas en ambas retinas sean muy semejantes en forma y tamaño.

156.- El punto próximo de convergencia es:

a) El punto más cercano para el que es posible mantener visión nítida.
b) El punto más cercano para el que es posible mantener buena agudeza visual estereoscópica.
c) El punto más cercano para el que es posible mantener visión haplópica.
d) El punto más cercano para el que es posible mantener visión nítida sin un esfuerzo acomodativo excesivo.

157.- Es FALSO que en el método de estimación monocular (MEM):

a) El test se realiza bajo condiciones monoculares.
b) Se evalúa la respuesta acomodativa mientras la persona observa en visión próxima.
c) La persona lleva su corrección para visión lejana.
d) Permite medir el lag o exceso de acomodación de manera objetiva.



158.- Indica la afirmación verdadera en un astigmatismo corneal directo (el astigmatismo interno es cero).

a) Se compensa con un cilindro positivo a 180º.
b) En el test horario, sin compensación, se verá más nítida la línea de 6-12 horas.
c) El meridiano más curvo es el horizontal.
d) En el test horario, sin compensación, se verá más nítida la línea de 3-9 horas.

159.- Una persona miope de -4,00 D corregida necesita acomodar 1,25 D para ver una pantalla a 80cm. Tiene una amplitud de acomodación de 1,00 D. Si usa la mitad de su amplitud de acomodación, ¿qué potencia de lente monofocal se le debe prescribir para ver la pantalla?

a) -3,00 D.
b) -2,75 D.
c) -3,75 D.
d) -3,25 D.

160.- Se realiza retinoscopía a una niña de 3 años. El reflejo retinoscópico se neutraliza con -3,00 D en el ojo derecho (OD) y +3,50 D en el ojo izquierdo (OI), usando una distancia de trabajo de 66 cm (1,50 D). ¿Cuál sería la prescripción?

a) OD: -3,00 D / OI: +3,50 D.
b) OD: -4,50 D / OI: +2,00 D.
c) OD: -1,50 D / OI: +5,00 D.
d) OD: -4,50 D / OI: +0,00 D.

161.- En una insuficiencia de divergencia encontramos:

a) Vergencias fusionales negativas disminuidas en lejos y AC/A bajo.
b) Vergencias fusionales positivas disminuidas en lejos y AC/A bajo.
c) Vergencias fusionales negativas disminuidas en cerca y AC/A bajo.
d) Vergencias fusionales negativas disminuidas en cerca y AC/A alto.

162.- En la realización del test de rejilla en visión próxima con cilindros cruzados fijos, es FALSA la siguiente afirmación:

a) El eje del cilindro negativo se coloca a 90º.
b) La iluminación para realizar la prueba debe ser media-alta.
c) Al inicio de la prueba se verán más negras las líneas horizontales.
d) El resultado de la prueba proporciona la adición para una persona présbita.

163.- Un ojo con astigmatismo miópico simple se caracteriza por:

a) Tener el círculo de mínima confusión en la retina.
b) Tener ambos meridianos miopes, pero con distinta graduación.
c) Tener un meridiano emétrope y el otro miope.



d) Ser un astigmatismo a favor de la regla.

164.- Una niña de 12 años no consigue ver las letras cuando le realizamos la flexibilidad acomodativa binocular con lentes negativas en cerca. Sin embargo, cuando le realizamos la flexibilidad acomodativa monocular, consigue aclarar esas mismas letras. Tenemos que sospechar de:

a) Un exceso acomodativo.
b) Una insuficiencia de acomodación.
c) Una insuficiencia de convergencia.
d) Un exceso de convergencia.

165.- Para neutralizar los movimientos oculares en un cover test en el caso de una endotropía del ojo izquierdo, ¿qué prisma se debe utilizar?

a) Prismas base temporal en el ojo izquierdo.
b) Prismas base nasal en el ojo derecho.
c) Prismas base nasal en el ojo izquierdo.
d) Prismas base superior en el ojo izquierdo.

166.- ¿Qué reacción se consigue al colocar lentes de potencia positiva sobre ambos ojos en visión cercana?:

a) Se relaja la acomodación.
b) Se estimula la acomodación.
c) Se crea disparidad nasal.
d) Se activa la vergencia fusional negativa.

167.- ¿Qué prescribirías en una niña de 11 meses con agudeza visual normal para su edad, sin estrabismo y que presenta el siguiente defecto de refracción bajo cicloplejia: ojo derecho (OD) +3,00 D/ ojo izquierdo (OI) +2,50 D?

a) Prescribir corrección óptica completa en ambos ojos.
b) Prescribir corrección parcial, reduciendo 1 dioptría en cada ojo.
c) Prescribir corrección solo en el ojo derecho por mayor hipermetropía.
d) No prescribir gafas y realizar seguimiento periódico.

168.- Del siguiente listado, señale cuál NO se considera un test de medida de agudeza visual en pacientes pediátricos/as:

a) Test de mirada preferencial.
b) Test basados en la orientación.
c) Test de Pelli-Robson.
d) Test de Pigassou o de Lighthouse.



169.- En una persona con exceso acomodativo encontraremos:

a) La flexibilidad acomodativa binocular con lentes negativas normal y el ARN (amplitud relativa negativa) bajo.
b) Que falla en la flexibilidad acomodativa binocular con lentes positivas y el ARN (amplitud relativa negativa) bajo.
c) La flexibilidad acomodativa binocular con lentes positivas normal y el ARN (amplitud relativa negativa) alto.
d) Que falla en la flexibilidad monocular con lentes negativas.

170.- ¿Cuál es el equivalente esférico de +3,00 esf -2,00 cil 50º?

a) -4,00 D
b) -2,00 D
c) +2,00 D
d) +4,00 D

171.- La medida de las vergencias fusionales negativas se realiza con:

a) Prismas de base nasal en condiciones binoculares.
b) Prismas de base temporal en condiciones binoculares.
c) Prismas de base temporal en condiciones monoculares.
d) Lentes positivas en condiciones monoculares.

172.- ¿Cuál de los siguientes métodos NO se utiliza para disociar los ojos?

a) Filtros polarizados.
b) Prismas.
c) Varilla de Maddox.
d) Cilindros Cruzados de Jackson.

173.- Al realizar el cover test en una persona, en el cover unilateral no existe movimiento en el ojo NO tapado al ocluir cualquiera de ojos. Al realizar el cover alternante, se observa un movimiento del ojo ocluido en dirección temporal cuando este se destapa. ¿Con qué tipo de desviación se relaciona este movimiento?

a) Con una exotropía en ambos ojos.
b) Con una endotropía en ambos ojos.
c) Con una endoforia.
d) Con una exoforía.

174.- Ante una niña de 10 años que refiere visión borrosa y fatiga visual durante las actividades en visión próxima, con una amplitud de acomodación y amplitud relativa positiva (ARP) disminuidas, ¿cuál será la primera sospecha diagnóstica?

a) Insuficiencia vergencial.
b) Insuficiencia acomodativa.
c) Insuficiencia de convergencia.



d) Exceso de convergencia.

175.- Sobre el test de Worth, señale la FALSA:

a) El resultado puede estar influenciado por un escotoma de supresión central.
b) El resultado esperado son 4 luces, en ausencia de supresión.
c) Se colocan las gafas anaglifas, el ojo con el filtro rojo ve tres luces verdes, y el ojo con el filtro verde ve las dos luces rojas.
d) Personas que suprimen el ojo del filtro verde pueden identificar sólo dos luces.

176.- Realizando la retinoscopia con espejo plano a 67 cm (1,50 D) y con lente de +1,50 D en el foróptero, ¿con qué lente se conseguiría el punto neutro de las sombras en una persona miope de -5,00 D?

a) -3,50 D.
b) -5,00 D.
c) -6,50 D.
d) -1,50 D.

177.- Durante la refracción retinoscópica a una distancia de trabajo de 67 cm (1,50 D), con espejo plano y sin lente de trabajo se encuentra movimiento a favor. ¿Cuál de los siguientes estados refractivos NO es posible?

a) Hipermetropía.
b) Emetropía.
c) Miopía superior a 1,50 D.
d) Miopía menor de 1,50 D.

178.- En una refracción subjetiva realizada con rendija estenopeica, se obtiene la máxima agudeza visual: con la rendija a 40º con una esfera de +2,00 D y con la rendija a 130º con una esfera de +9,00 D. ¿Cuál es la refracción subjetiva de la persona?

a) +2,00 esf +7,00 cil 130º.
b) +9,00 esf -7,00 cil 40º.
c) +2,00 esf -7,00 cil 40º.
d) +9,00 esf -7,00 cil 130º.

179.- Una persona presenta la siguiente refracción en el ojo derecho: -0,50 esf -3,50 cil 180º. Señale la opción verdadera:

a) En el test horario, sin compensación, verá más nítida la línea de las 12-6 horas.
b) En el test horario, sin compensación, verá más nítida la línea de las 9-3 horas.
c) Presenta un astigmatismo oblicuo.
d) Presenta un astigmatismo en contra de la regla.

180.- Al realizar la flexibilidad acomodativa monocular en cerca, ¿en qué alteración es más probable fallar con lentes positivas?

a) Insuficiencia acomodativa.
b) Exceso acomodativo.
c) Endoforia básica.
d) Exceso de divergencia.

181.- Se examina un ojo de -2,50 D con retinoscopio en espejo plano y a una distancia de trabajo de 67 cm (1,50 D), ¿qué tipo de movimiento se observa?

a) Directo.
b) Inverso.
c) No se observa movimiento.
d) Se observa el fenómeno de rotura.

182.- ¿En qué alteración, al realizar la flexibilidad acomodativa en cerca (monocular y binocular), se obtienen valores por debajo de los normales?

a) Insuficiencia de convergencia.
b) Exoforia básica.
c) Inflexibilidad acomodativa.
d) Exceso de divergencia.

183.- Se realiza el cover-uncover a una persona con fijación central y se observa un movimiento del ojo derecho hacia dentro al ocluir el ojo izquierdo, ¿qué podemos decir de la desviación y de su compensación prismática?

a) Presenta exotropía, se compensa con prismas base nasal.
b) Presenta exotropía, se compensa con prismas base temporal.
c) Presenta endotropía, se compensa con prismas base nasal.
d) Presenta endotropía, se compensa con prismas base temporal.

184.- Una persona presenta la siguiente refracción en el ojo derecho: OD: -3,00 esf -1,50 cil 90º. Señale la opción verdadera:

a) En el test horario, sin compensación, verá más nítida la línea de las 12-6 horas.
b) Presenta un astigmatismo a favor de la regla.
c) Presenta un astigmatismo en contra de la regla.
d) Presenta un astigmatismo oblicuo.

185.- ¿Cuáles de los siguientes signos son típicos de una insuficiencia de convergencia?

a) Punto próximo de convergencia (PPC) alejado, un valor de AC/A alto y vergencia fusional positiva reducida en cerca.
b) Punto próximo de convergencia (PPC) alejado, vergencia fusional positiva elevada en cerca y flexibilidad acomodativa binocular reducida.



c) Punto próximo de convergencia (PPC) alejado, vergencia fusional positiva elevada en cerca y AC/A alto.
d) Punto próximo de convergencia (PPC) alejado, vergencia fusional positiva reducida en cerca y AC/A reducido.

186.- Calcular el valor del AC/A por el método del gradiente en el siguiente caso: foria disociada en visión próxima (40 cm) de 4 Δ BT y foria disociada de 2 Δ BN con lentes de +1,00 D:

a) 6,5/1.
b) 2/1.
c) 6/1.
d) 2,5/1.

187.- Para una refracción en gafa con una distancia de vértice de 12 mm: +7,00 esf -2,00 cil 180º, ¿qué lente de contacto se pide?

a) Hay que hacer distometría en ambos meridianos.
b) Solo hay que hacer distometría en la componente esférica.
c) Se pide la misma graduación en lente de contacto.
d) Todas son falsas.

188.- En ortoqueratología el moldeo corneal se produce:

a) Principalmente en las capas más profundas de la córnea.
b) Principalmente en las capas más externas de la córnea.
c) Únicamente en el endotelio.
d) En todas las capas de la córnea por igual.

189.- ¿Cómo se comporta la demanda acomodativa en una persona miope al corregirse con gafas frente a lentes de contacto para una misma distancia de trabajo en visión próxima?

a) Es mayor con gafas que con lentes de contacto.
b) Es mayor con lentes de contacto que con gafas.
c) Es igual con ambos sistemas de corrección.
d) Es nula con gafas y máxima con lentes de contacto.

190.- Según el régimen de uso, las lentes de contacto pueden clasificarse en:

a) Esféricas, tóricas y multifocales.
b) Cosméticas y terapéuticas.
c) Diario, flexible, extendido y continuo.
d) Desechables y convencional.



191.- Según la clasificación FDA de materiales de lentes de contacto blandas, ¿qué caracteriza a los materiales del Grupo IV?

a) Alto contenido en agua y no iónicos.
b) Bajo contenido en agua e iónicos.
c) Bajo contenido en agua y no iónicos.
d) Alto contenido en agua e iónicos.

192.- Calcula el radio base de la lente de contacto de ortoqueratología para tratar una miopía de -2,50 D con un radio de curvatura corneal plano de 7,35 mm y un factor de compresión (o factor de Jessen) de +0.50 D.

a) Con esos datos no se puede calcular el radio base.
b) El radio base será de 8,05 mm.
c) El radio base será de 7,95 mm.
d) El radio base será de 6,65 mm.

193.- ¿Cómo se comporta la demanda de convergencia en una persona hipermétrope al corregirse con gafas (centradas para visión lejana) frente a lentes de contacto para una misma distancia de trabajo en visión próxima?

a) Mayor demanda de convergencia con gafas que con lentes de contacto.
b) Mayor demanda de convergencia con lentes de contacto que con gafas.
c) Es igual con ambos sistemas de corrección.
d) La demanda de convergencia no depende del tipo de compensación utilizada.

194.- ¿Con qué técnica de fabricación de lente de contacto se obtiene una peor reproductibilidad?

a) Centrifugadas.
b) Moldeadas.
c) Torneadas.
d) Todas las técnicas tienen la misma reproducibilidad.

195.- ¿Cuál de las siguientes acciones tendrá un mayor impacto a la hora de abrir una LC?

a) Aumentar el radio de curvatura de la zona óptica (RZOP) y aumentar el diámetro total (DT).
b) Reducir el RZOP y aumentar el DT.
c) Aumentar el RZOP y reducir el DT.
d) Reducir el RZOP y reducir el DT.



196.- ¿Qué cambiarías en una adaptación de lente de contacto rígida gas permeable (RGP) en la que quien la usa se queja de que por la noche ve destellos debido al tamaño escotópico de la pupila?

a) Aumentaría el levantamiento de borde.
b) Cerraría la curva base.
c) Disminuiría el diámetro total.
d) Aumentaría el diámetro de la zona óptica posterior.

197.- ¿Cuál de las siguientes lentes RGP nos dará la misma corrección óptica que una lente de radio de la zona óptica posterior (RZOP) 7,80 mm y potencia +3,00 D?

a) RZOP 7,90 mm y potencia +2,50 D.
b) RZOP 7,90 mm y potencia +4,00 D.
c) RZOP 7,85 mm y potencia +2,75 D.
d) RZOP 7,95 mm y potencia +3,75 D.

198.- ¿A cuál de los siguientes usos de las lentes de contacto (LCs) corresponde el que se detalla a continuación?: "Las LCs se emplean ininterrumpidamente durante el día y la noche durante seis días, retirando las lentes al séptimo día".

a) Uso extendido.
b) Uso diario.
c) Uso prolongado.
d) Uso flexible.

199.- La geometría de la superficie posterior de una lente de contacto es asférica y viene dada por una excentricidad 1. Por lo tanto, se asemeja a:

a) Esfera.
b) Elipse.
c) Parábola.
d) Hipérbola.

200.- Los valores más prevalentes de asfericidad corneal expresada con el parámetro de asfericidad Q en personas con ojos sanos es:

a) Q= 0.
b) Q= -0,26.
c) Q= +0,50.
d) Q= -0,90.

201.- ¿Qué propiedad aporta la incorporación de silicona a los materiales en que se fabrican las lentes de contacto?

a) Mayor permeabilidad al oxígeno.
b) Mayor humectabilidad.



c) Disminución del índice de refracción respecto al agua.
d) Disminución del número de Young.

202.- Una persona tiene la siguiente refracción subjetiva: +1,25 esf -1,50 cil 47º, y la siguiente queratometría: 7,45 a 1º; 7,45 a 91º.

a) Es un buen candidato para lente RGP con simetría esférica.
b) Es candidato típico a una RGP bitórica cruzada.
c) Si quiere RGP, es candidato a lente de toro externo.
d) Se trata de astigmatismo hipermetrópico simple.

203.- ¿Cuál de las siguientes opciones ha demostrado NO ser efectiva para ralentizar la progresión de la miopía en la población infantil?

a) Hipocorrección.
b) Lentes de contacto de ortoqueratología.
c) Lentes de contacto que inducen un desenfoque periférico miópico.
d) Atropina a baja concentración.

204.- ¿Qué líquido ha de utilizarse para rellenar el espacio entre la lente y córnea con lentes esclerales?

a) Solución única para lentes RGP.
b) Solución salina sin conservantes.
c) Solución única para lentes hidrofílicas.
d) Solución con hidroxypropil-metil-celulosa muy densa.

205.- Una persona usuaria de lentes de contacto refiere haberse despertado con ojo rojo y, a la exploración, presenta vascularización límbica en 360º. ¿Cuál de las siguientes es la causa más probable?

a) Rotura del borde de la lente de contacto esferocilíndrica.
b) Blefaritis anterior.
c) Baja permeabilidad al oxígeno de la lente de contacto.
d) Acúmulo de ácido láctico.

206.- ¿Cuál es la medida más efectiva para prevenir la conjuntivitis papilar gigante en personas usuarias de lentes de contacto blandas?

a) Usar lentes de uso prolongado nocturno.
b) Cambiar a lentes desechables o lentes RGP.
c) Aplicar antibióticos de forma preventiva.
d) Aumentar la concentración de solución salina.

207.- ¿Cuáles son los agentes neutralizantes de las soluciones de peróxido de hidrógeno?

a) Discos de platino y catalasa.
b) Solución salina y cloruro sódico.
c) EDTA y agente tampón.
d) Los peróxidos de hidrógeno no es necesario neutralizarlos.

208.-Una lente de contacto bitórica es:

a) Una lente con geometría tórica en sus dos caras que se adapta cuando el astigmatismo total es igual al corneal.
b) Una lente con geometría tórica únicamente en la cara anterior que necesita sistema de estabilización.
c) Una lente con una cara anterior tórica que se adapta para compensar exclusivamente el astigmatismo refractivo ocular.
d) Una lente con geometría tórica en sus dos caras que se adapta cuando el astigmatismo total es diferente que el corneal.

209.- ¿Qué propiedades aportan el ácido metracrílico (MA) o la vinil-pirrolidona (VP) a los materiales en que se fabrican las lentes de contacto?

a) Estabilidad y rigidez.
b) Humectabilidad e hidratación.
c) Carácter no iónico e hidrofobicidad.
d) Alta resistencia mecánica y baja adhesión de depósitos.

210.- ¿En qué consiste la monovisión modificada?

a) Poner en los dos ojos la graduación para visión lejana.
b) Dos LC multifocales, una de ellas con centro lejos (ojo dominante) y otra con centro cerca (ojo no dominante).
c) Dos LC multifocales, ambas con centro para visión lejana.
d) Dos LC monofocales, para el ojo dominante la graduación para visión de lejos y en el ojo no dominante para la visión de cerca.

211.- De las siguientes distancias entre el centro de la lente de contacto y el ápex corneal, ¿cuál consideras más adecuada para que el tratamiento de ortoqueratología sea seguro y eficaz?

a) 9 micras.
b) 60 micras.
c) 3 micras.
d) 200 micras.



212.- Consideremos 2 lentes de contacto (LC) con el mismo radio base y dos asfericidades (Q) diferentes en cara posterior: LC 1: Q=0 y LC 2: Q=-0,50. Si hacemos una adaptación paralela en una misma córnea con radio central de 7,8 mm y Q=-0,25:

a) La LC 1 quedará más cerrada que la LC 2.
b) La cara posterior de la LC 1 tiene un aplanamiento periférico mayor que la LC 2 por lo que la LC 1 quedará más cerrada.
c) En ambas LC la adaptación quedará igual al considerar una adaptación paralela al radio central de la córnea.
d) Q no es un parámetro importante a la hora de la adaptación de una LC.

213.- ¿Qué separación óptima tiene que haber entre una lente de contacto escleral y el ápex corneal después de unas horas de uso?

a) Entre 500 y 600 micras.
b) Entre 30 y 60 micras.
c) Entre 5 y 10 micras.
d) Entre 100 y 200 micras.

214.- ¿En qué casos es más habitual la adaptación de lentes rígidas gas permeables (RGP) corneales de geometría inversa?

a) En córnea oblata, tales como poscirugía refractiva para miopía.
b) En córnea oblata, tales como poscirugía refractiva para hipermetropía.
c) En córnea prolata, tales como poscirugía refractiva para miopía.
d) En córnea prolata, tales como poscirugía refractiva para hipermetropía.

215.- Una persona tiene la siguiente refracción subjetiva: +1,25 esf -1,25 cil 7º, y la siguiente queratometría: 7,65 a 7º; 7,40 a 97º:

a) Es un buen candidato para lente rígida gas permeable (RGP) con simetría esférica.
b) Es candidato típico a una lente rígida gas permeable (RGP) de toro externo.
c) Es candidato típico a lente rígida gas permeable (RGP) de toro posterior para compensación del astigmatismo interno.
d) Se trata de astigmatismo miópico compuesto a favor de regla.

216.- ¿Para qué es importante la medida del diámetro pupilar a la hora de elegir los parámetros de una lente de contacto rígida gas permeable (RGP)?

a) Para determinar el diámetro horizontal de iris visible.
b) Para determinar el diámetro de la zona óptica posterior.
c) Para determinar el radio base y el diámetro total de la lente.
d) Para determinar el levantamiento de borde de la lente.



217.- ¿Qué cambios se inducen tras un tratamiento ortoqueratológico exitoso con lentes de geometría inversa?

a) Una refracción relativa periférica miópica.
b) Una refracción relativa periférica hipermetrópica.
c) Una aberración esférica más negativa.
d) No se producen cambios en la refracción periférica.

218.- La técnica de iluminación para observar el mosaico endotelial con la lámpara de hendidura es:

a) Reflexión especular.
b) Sección óptica de la córnea.
c) Haz cónico.
d) Paralelepípedo.

219.- ¿Qué estructuras se observan cuando se emplea la técnica de iluminación tangencial en una lámpara de hendidura?

a) Las superficies del cristalino.
b) La superficie corneal.
c) Las elevaciones y depresiones del iris.
d) El patrón lipídico de la lágrima.

220.- En la tinción con rosa de Bengala en la lámpara de hendidura, ¿qué filtro es necesario utilizar en la observación con el biomicroscopio?

a) No es necesario utilizar filtros para esta observación.
b) El filtro azul.
c) El filtro rojo.
d) El filtro verde o aneritra.

221.- ¿En cuál de las siguientes técnicas en la lámpara de hendidura se utiliza la máxima apertura del haz luminoso?

a) Iluminación difusa.
b) Paralelepípedo de Voigt.
c) Iluminación tangencial.
d) Reflexión especular.

222.- En la lámpara de hendidura, ¿cuál de las siguientes técnicas NO es una técnica de iluminación directa?

a) Reflexión especular.
b) Dispersión escleral.
c) Haz cónico
d) Paralelepípedo de Voigt.



223.- En la adaptación de lentes de contacto rígidas con fluoresceína, ¿qué filtro es necesario utilizar en el biomicroscopio?

a) El filtro rojo.
b) El filtro rosa de bengala.
c) El verde.
d) El azul cobalto.

224.- En la tinción con verde de lisamina en el examen con lámpara de hendidura, ¿qué filtro es necesario utilizar?

a) El filtro rojo.
b) El filtro rosa de Bengala.
c) El verde.
d) El azul cobalto.

225.- ¿Qué técnica de iluminación es más adecuada para detectar microquistes epiteliales corneales durante la exploración con lámpara de hendidura?

a) Iluminación difusa.
b) Retroiluminación marginal.
c) Sección óptica.
d) Dispersión escleral.

226.- En la técnica de dispersión escleral en el examen con lámpara de hendidura, la luz se introduce en la córnea a través de:

a) La pupila.
b) El epitelio central.
c) El iris.
d) El limbo esclerocorneal.

227.- En la exploración del ángulo iridocorneal con biomicroscopio se utiliza habitualmente:

a) Gonioscopía con lente especial.
b) Oftalmoscopio indirecto.
c) Retinoscopio.
d) Lámpara de Wood.

228.- ¿Qué técnica de iluminación es más adecuada para detectar edemas microquísticos en la córnea durante la exploración con lámpara de hendidura?

a) Iluminación focal directa con sección óptica.
b) Retroiluminación indirecta.
c) Técnica de Van Herick.
d) Iluminación difusa.

229.- ¿Qué colorante se utiliza habitualmente para detectar lesiones epiteliales corneales en la exploración con lámpara de hendidura?

a) Verde de lisamina.
b) Rosa de Bengala.
c) Fluoresceína.
d) Azul de metileno.

230.- La observación del cristalino mediante sección óptica en el examen con lámpara de hendidura permite:

a) Diferenciar cataratas nucleares, corticales o subcapsulares.
b) Localizar úlceras corneales.
c) Evaluar la presión intraocular.
d) Todas las respuestas son falsas.

231.- La retroiluminación desde la retina en el examen con lámpara de hendidura permite visualizar:

a) Fenómeno Tyndall en la cámara anterior.
b) Lesiones corneales transparentes u opacidades en el cristalino.
c) Alteraciones del humor vítreo.
d) Altura del menisco lagrimal.

232.- En la observación con lámpara de hendidura, en la técnica de sección óptica corneal, el ángulo entre iluminación y observación suele ser entre:

a) 5–10°.
b) 30–60°.
c) 90°.
d) 120°.

233.- La visualización de células en cámara anterior (fenómeno Tyndall) con lámpara de hendidura se optimiza utilizando:

a) Hendidura máxima en altura y anchura y baja intensidad.
b) Iluminación difusa.
c) Hendidura mínima en altura y anchura y alta intensidad.
d) Dispersión escleral.

234.- La técnica de iluminación con lámpara de hendidura de haz amplio o paralelepípedo de Voigt se utiliza para:

a) Evaluación de vacuolas en la coroides.
b) Evaluación del borde libre del párpado y de las glándulas palpebrales.
c) Exploración del vítreo.
d) Exploración del nervio óptico.



235.- ¿Cuáles son los requisitos básicos para realizar correctamente la reflexión especular con lámpara de hendidura?

a) Iluminación intensa, mismo ángulo del sistema de observación e iluminación y alta magnificación.
b) Haz amplio y difuso sobre la córnea, iluminación intensa y fondo oscuro.
c) Iluminación tangencial desde un lateral, haz amplio, fondo oscuro.
d) Haz difuso, luz dispersa, fondo blanco y baja magnificación.

236.- En la técnica de iluminación tangencial utilizada en la lámpara de hendidura los ángulos de iluminación y de observación son:

a) Aproximadamente 40º el de iluminación y 0º el de observación.
b) Aproximadamente 90º el de iluminación y 0º el de observación.
c) Aproximadamente 0º el de iluminación y 45ºel de observación.
d) Aproximadamente 10º el de iluminación y 45ºel de observación.

237.- ¿Qué requisitos se deben cumplir para realizar correctamente la técnica de Van Herick con la lámpara de hendidura?

a) Iluminar la córnea con un ángulo de 90° y sin necesidad de enfoque preciso
b) Utilizar iluminación difusa y observar el fondo de ojo con alta magnificación.
c) Colocar un haz ancho y brillante en el limbo corneal con un ángulo aproximado de 45° en el sistema de iluminación.
d) Colocar un haz estrecho y brillante en el limbo corneal con un ángulo aproximado de 60° en el sistema de iluminación.

238.- ¿Qué técnica de iluminación se utiliza para valorar la profundidad de la cámara anterior del ojo?

a) Sección óptica próxima al limbo.
b) Reflexión especular.
c) Dispersión escleral.
d) Iluminación difusa.

239.- ¿Cuál de las siguientes técnicas de iluminación es la más adecuada para valorar la capa lipídica de la lágrima?

a) Dispersión escleral.
b) Haz cónico.
c) Reflexión especular.
d) Técnica de Van Herick.

240.- ¿Cuál de las siguientes técnicas de iluminación es la más adecuada para la detectar la presencia de edema?

a) Reflexión especular.
b) Observación indirecta con lente de +60D.



c) Haz cónico.
d) Dispersión escleral.

241.- ¿Cuándo es recomendable el uso del filtro verde o aneritro?

a) Para la realización de exploraciones prolongadas para mejorar la comodidad de la persona paciente.
b) Para la visualización de los vasos sanguíneos de la conjuntiva.
c) Para medir el tiempo de rotura lagrimal o BUT.
d) Para la evaluación del fluorograma en la adaptación de lentes de contacto rígidas.

242.- ¿Qué estructuras oculares se emplean como fuente de iluminación secundaria en la retroiluminación?

a) Iris y retina.
b) Esclera y endotelio.
c) Epitelio y estroma corneal.
d) Vítreo y borde libre palpebral.

243.- ¿Cuál de las siguientes técnicas de iluminación es la más adecuada para la localización de leucomas corneales?

a) Reflexión especular.
b) Dispersión escleral.
c) Iluminación difusa.
d) Haz cónico.

244.- ¿Qué técnica de iluminación se utiliza para evaluar el espesor de la capa de lágrima que hay entre la cara posterior de una lente de contacto escleral y la córnea?

a) Sección óptica.
b) Reflexión especular.
c) Iluminación difusa.
d) Dispersión escleral.

245.- Se valora la profundidad de la cámara anterior con la técnica de Van Herick y se obtiene como resultado una proporción córnea/espacio de 1/0.75, ¿qué grado de profundidad tiene la cámara anterior?

a) Grado 2.
b) Grado 1.
c) Grado 3.
d) Grado 4.



246.- ¿Qué técnica de iluminación se utiliza para la observación del efecto Tyndall en la exploración de un sujeto con sospecha de uveítis?

a) Iluminación difusa.
b) Dispersión escleral.
c) Reflexión especular.
d) Haz cónico.

247.- Para la estimación de la amplitud de la cámara anterior en la lámpara de hendidura es FALSO que:

a) Se valora mediante la técnica de Van Herick.
b) El brazo de iluminación debe colocarse a 15º.
c) Se utiliza una hendidura estrecha o sección óptica.
d) Se ilumina una zona muy próxima al limbo temporal.

248.- ¿Cuándo resulta útil realizar la técnica de la reflexión especular?

a) Para evaluar la presencia de cataratas.
b) Para evaluar leucomas corneales difusos.
c) Para evaluar quistes corneales.
d) Para evaluar la presencia de guttas endoteliales.

249.- ¿Cuál NO sería un objetivo de la O.N.C.E?

a) Prevención, detección temprana y diagnóstico de la deficiencia visual.
b) Mentalización social.
c) Promoción profesional y ocupacional de familiares de hasta 1º grado de consanguinidad.
d) Orientación y rehabilitación integral de las personas que adquieran la deficiencia visual en edad adulta.

250.- La afiliación en la O.N.C.E requiere unas condiciones visuales de:

a) Agudeza visual, campo visual y sensibilidad al contraste.
b) Agudeza visual y campo visual.
c) Agudeza visual y sensibilidad al contraste.
d) Campo visual y sensibilidad al contraste.

251.- Si una persona posee una agudeza visual que está por debajo de 3/10 o tiene un campo visual menor a 20°.

a) Puede ser afiliada de la O.N.C.E.
b) Es una persona con baja visión.
c) Es una persona con baja visión que puede ser afiliada de la O.N.C.E.
d) Ninguna es cierta.

252.- El papel del personal óptico-optometrista dentro de la O.N.C.E. es:

a) Intervención social en las problemáticas que se presenten a la persona.
b) Establecer el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad ocular que padece.
c) Realiza la prescripción de ayudas que le van a permitir a quien recibe la rehabilitación adaptar la situación producida por su déficit visual, al ambiente que le rodea y a las necesidades personales.
d) La b) y c) son correctas.

253.- Elige cuál de estas opciones es equivalente a una agudeza visual (AV) de 6/24:

a) AV de 20/80.
b) AV de 20/60.
c) AV de 0,5.
d) Pérdida visual del 80%.

254.- ¿Cuáles de estas alteraciones producen escotomas centrales con más frecuencia?

a) Retinosis pigmentaria y glaucoma.
b) Catarata y glaucoma.
c) Queratocono y distrofia de Fuchs.
d) DMAE (Degeneración Macular Asociada a la Edad) y enfermedad de Stargardt.

255.- El nistagmus es una alteración de la motilidad ocular que afecta aproximadamente al:

a) 94% de las personas con baja visión.
b) 71% de las personas con baja visión.
c) 33% de las personas con baja visión.
d) 3% de las personas con baja visión.

256.- La mejor forma de evaluar los 30º grados centrales de campo en baja visión es:

a) Utilizar rejilla de Amsler.
b) Utilizar pantalla tangente.
c) Utilizar perimetría.
d) Realizar confrontación de campos.

257.- Cuando una persona ve algo a través de su escotoma, el escotoma se llama:

a) Escotoma positivo.
b) Escotoma negativo.
c) Escotoma absoluto.
d) Escotoma relativo.



258.- Si una persona cuenta dedos a 60 cm la agudeza visual decimal estimada sería:

a) 0,008.
b) 0,010.
c) 0,050.
d) 0,500.

259.- Si la agudeza visual de una persona es 0,2 (a 6 m), la mínima diferencia apreciable (MDA) con la que empezamos el subjetivo es:

a) 1,00 D.
b) 2,00 D.
c) 1,50 D.
d) 2,50 D.

260.- Si la Mínima Diferencia Apreciable (MDA) de una persona es de 4,50 D, al comenzar el subjetivo (con una esfera de partida de 0,00 D), ¿qué lentes debo utilizar?

a) ± 4,50 D.
b) ± 2,25 D.
c) ± 9,00 D.
d) ± 2,00 D.

261.- Si la agudeza visual de una persona es menor de 0,1, para ajustar el eje del cilindro se utilizará un cilindro cruzado de potencia:

a) ± 0,25 D.
b) ± 0,50 D.
c) ± 0,75 D.
d) ± 1,00 D.

262.- En una persona con baja visión, el utilizar un rotulador en vez de un bolígrafo para escribir se considera:

a) Ampliación por reducción de la distancia relativa.
b) Ampliación del tamaño relativo.
c) Ampliación angular.
d) Ampliación por proyección.

263.- Para que una persona emétrope sin acomodación pueda ver un objeto nítido a 25 cm de distancia es necesario una lente de:

a) +2,00 D.
b) +3,00 D.
c) +4,00 D.
d) +5,00 D.



264.- En baja visión, una lente de +20,00 D:

a) Corresponde a 5 aumentos considerando una distancia de referencia de 25 cm.
b) Corresponde a 5 aumentos considerando una distancia de referencia de 40 cm.
c) Corresponde a 8 aumentos considerando una distancia de referencia de 25 cm.
d) Corresponde a 10 aumentos considerando una distancia de referencia de 40 cm.

265.- En baja visión, ¿cuál de las siguientes ampliaciones presenta como inconveniente el cambio en la apreciación espacial de los objetos?

a) La ampliación por reducción de distancia.
b) La ampliación de tamaño relativo.
c) La ampliación angular.
d) La ampliación por proyección.

266.- En relación a los telescopios montados en gafa como ayuda de baja visión, señala la opción FALSA:

a) Los telescopios montados en gafa en posición central no permiten a la persona mirar por fuera del telescopio.
b) Los telescopios montados en gafa en posición central están diseñados para actividades estáticas.
c) Podemos desplazarnos con un telescopio montado en gafa en posición central.
d) Los telescopios montados en gafa pueden ser de Galileo.

267-. En la rehabilitación de una persona con baja visión, el adiestramiento en técnicas de orientación y movilidad se realizarán sobre todo en personas con:

a) Campo visual superior a 50º.
b) Campo visual superior a 30º.
c) Hemianopsia.
d) Agudeza visual mayor de 0,6.

268.- En los sistemas telescópicos utilizados en baja visión, la notación "TSM.K.8XE.3/6" corresponde con la prescripción de:

a) Telemicroscopio Kepler enfocable de 8 aumentos con el que la persona consigue una agudeza visual de 3/6.
b) Telescopio manual Kepler enfocable de 8 aumentos con el que la persona consigue una agudeza visual de 3/6.
c) Telescopio enfocable de 8 aumentos con el que la persona consigue una agudeza visual de 6/3.
d) Telemicroscopio manual Kepler enfocable de 8 aumentos con el que la persona consigue una agudeza visual de 6/3.



269.- Para una persona con un pronóstico de no mejoría visual, los requisitos para poder afiliarse a la ONCE son:

a) Tener nacionalidad española y tener, en ambos ojos, agudeza visual inferior o igual a 0,1 con la mejor corrección y/o campo visual menor o igual a 20º.
b) Tener nacionalidad española y tener, en ambos ojos, agudeza visual inferior o igual a 0,1 con la mejor corrección y/o campo visual menor o igual a 10º.
c) Tener agudeza visual inferior a 0,3 con la mejor corrección y/o campo visual menor o igual a 10º.
d) Tener agudeza visual inferior a 0,3 con la mejor corrección y/o campo visual menor o igual a 20º.

270.- Una AV de 3/24 significa:

a) Que la persona ve a 3 metros un objeto que mide 24 cm.
b) Que la persona ve a 24 metros un objeto que mide 3 cm.
c) Que la persona ve a 3 metros un objeto que a 24 metros subtiende un ángulo de 5´.
d) Que la persona ve a 24 metros un objeto que a 3 metros subtiende un ángulo de 5´.

271.- Respecto a la rehabilitación visual en personas con baja visión:

a) Las patologías que causan trastornos en la mácula son en las que peores resultados se obtienen.
b) Las patologías que causan trastornos en el campo central son en las que peores resultados se obtienen.
c) Las patologías que causan trastornos en el campo periférico son en las que peores resultados se obtienen.
d) Los resultados en la rehabilitación visual son independientes de la patología que cause la baja visión.

272.- ¿Cuál será la mínima diferencia apreciable (MDA) para comenzar el examen subjetivo de una persona si hemos obtenido una agudeza visual de 3/30?:

a) 1,00 D.
b) 1,50 D.
c) 2,50 D.
d) 2,00 D.

273.- En notación métrica, las agudezas visuales necesarias para lectura de libros infantiles y de periódico son respectivamente:

a) 0,8 M y 1 M.
b) 2 M y 1 M.
c) 1 M y 0,8 M.
d) 0,5 M y 2 M.

274.- Los objetivos concretos de rehabilitación de las personas con baja visión deben fijarse:

a) Tras haber realizado las pruebas optométricas oportunas, independientemente de la patología de la persona.
b) Tras analizar los informes previos y haber realizado una correcta anamnesis a la persona.
c) No es importante fijarlos antes de iniciar la rehabilitación.
d) Todas las personas con baja visión tienen los mismos objetivos en visión lejana, intermedia y cercana, no es necesario definirlos.

275.- Si la agudeza visual de una persona con baja visión es 0.05 (AV decimal a 6m), la MDA (mínima diferencia apreciable) con la que comenzaremos el subjetivo será:

a) ±6.00 D.
b) ±2.00 D.
c) ±4.00 D.
d) ±8.00 D.

276.- ¿Cuál es el campo visual mínimo que debe tener una persona con baja visión para defenderse normalmente en su vida diaria?

a) 60º.
b) 50º.
c) 30º.
d) 10º.

277.- En rehabilitación de personas con baja visión, los telescopios invertidos y los sistemas anamórficos nos ayudan en casos:

a) Deslumbramientos.
b) De escotomas centrales absolutos.
c) De escotomas centrales relativos.
d) De campo visual limitado.

278.- Un telemicroscopio de 5X, compuesto por una lente de aproximación y un telescopio de 2X, tendrá una distancia de lectura (referenciado a 25 cm) de:

a) 10 cm.
b) 11.5 cm.
c) 15 cm.
d) 20 cm.

279.- Si la distancia a la que una persona con baja visión ve la televisión la reducimos a la mitad, y además utiliza un telescopio de 3X, habremos logrado un aumento total de:

a) 3X.

b) 4X.
c) 5X.
d) 6X.

280.- ¿Con cuál de las siguientes técnicas de imagen NO se obtiene el radio de curvatura de la córnea?

a) Rastereofotogrametría.
b) Queratometría.
c) Topografía óptica.
d) Microscopía confocal.

281.- Elige la respuesta correcta respecto a los queratómetros de Helmholtz y de Javal:

a) El de Helmholtz utiliza miras de diferente color y forma.
b) En el queratómetro de Javal hay una única mira fija.
c) En el queratómetro de Helmholtz se obtiene simultáneamente la medida de ambos meridianos principales para el caso de una córnea regular.
d) El queratómetro de Helmholtz utiliza generalmente un prisma de Wollaston como sistema desdoblador.

282.- Los topógrafos modernos basados en anillos de Plácido permiten el cálculo de mapas de características corneales. Señala la respuesta correcta:

a) En un mapa de curvatura tangencial, el valor del radio de curvatura en cada punto viene dado por la distancia, medida sobre la normal a la córnea en ese punto, desde el punto hasta un mismo eje de referencia.
b) Los mapas de curvatura tangencial son más apropiados que los mapas de curvatura axial para visualizar cambios de forma abruptos.
c) La representación de los mapas de elevación no depende de la superficie que se tome como referencia.
d) Los mapas de elevación representan datos de curvatura real de la córnea.

283.- Respecto a las aberraciones oculares, señala la respuesta INCORRECTA:

a) Se pueden distinguir dos grandes tipos: monocromáticas y cromáticas.
b) Las aberraciones monocromáticas se pueden corregir parcialmente con una esfera y un cilindro.
c) Las aberraciones de bajo orden como el coma y el astigmatismo son aberraciones cromáticas.
d) Las aberraciones monocromáticas se pueden clasificar en aberraciones de bajo y alto orden.

284.- En un ojo ópticamente perfecto:

a) El frente de onda de la luz proveniente de un punto objeto es esférico a la salida del cristalino, con su centro de curvatura en la retina.
b) El frente de onda de la luz proveniente de un punto objeto es plano a la salida del cristalino, con su centro de curvatura en la retina.



c) Los rayos provenientes de un punto objeto que pasan por zonas periféricas de la pupila cortan al eje óptico a la salida del cristalino más lejos que los que pasan por la zona central.
d) El frente de onda de la luz proveniente de un punto objeto es esférico a la salida del cristalino, con su centro de curvatura en el vértice corneal.

285.- Indica cuál de las siguientes técnicas NO es un método aberrométrico:

a) Sensor Shack-Hartmann.
b) Trazado de rayos.
c) Método de Tscherning.
d) Tonometría.

286.- Respecto a la formación de imagen retiniana de una fuente puntual de luz en un ojo con queratocono no centrado que afecta a zona pupilar, señala la respuesta correcta:

a) Para pupila escotópica, la imagen retiniana estará limitada solo por los efectos de difracción y tendrá la forma del disco de Airy.
b) La presencia de queratocono típicamente produce grandes cantidades de aberración cromática.
c) La presencia de queratocono típicamente produce grandes cantidades de coma de orden n=3 de Zernike.
d) Si los medios refractivos permanecen transparentes, la calidad de imagen no tiene que verse afectada.

287.- Respecto a la tomografía de coherencia óptica (OCT) de segmento anterior es cierto que:

a) Se consigue una mayor penetración a través de tejidos como la esclera para longitudes de onda largas.
b) Típicamente se visualiza el reflejo de los discos de Plácido en la cara posterior de la córnea.
c) Se suele realizar con sensores Shack-Hartmann.
d) No permite realizar la medida del ángulo iridocorneal.

288.- En relación al OCT, señala la respuesta correcta:

a) No permite analizar la región foveal de la retina.
b) Suele emplearse para la medida directa de la presión intraocular.
c) Es una técnica de contacto y alta resolución axial y lateral.
d) Entre sus inconvenientes destaca su incapacidad para detectar las estructuras situadas justo detrás del iris debido al empleo de luz y no ultrasonido.

289.- ¿Cuál de las siguientes aplicaciones clínicas NO corresponden a OCT de segmento anterior?

a) Goniometría.
b) Evaluación de adaptaciones de lentes de contacto.
c) Evaluación de transparencia corneal.
d) Medida de las aberraciones oculares totales.

290.- Respecto a los sistemas OCT de polo posterior, señala la respuesta correcta:

a) Suelen usar fuentes de luz con longitud de onda menor a 600 nm.
b) No pueden ofrecer datos cuantitativos de espesores retinianos.
c) La resolución axial en retina es mayor que con un oftalmoscopio indirecto.
d) No permiten observar la forma de la papila óptica.

291.- Respecto a los distintos principios de funcionamiento de los sistemas OCT, señala la respuesta correcta:

a) Los tomógrafos de dominio espectral permiten una mayor resolución espacial a costa de mayor tiempo de adquisición que los de dominio temporal.
b) Las medidas de reflectividad del tomógrafo de dominio espectral, presentan menor relación señal-ruido que los de dominio temporal.
c) El tomógrafo de dominio espectral requiere el desplazamiento de un espejo de referencia para producir interferencia.
d) Los tomógrafos de dominio espectral permiten reducir considerablemente el tiempo de captura respecto a los de dominio temporal.

292.- ¿Cuál de los siguientes factores es una fuente de error en la tonometría de Goldmann?

a) Espesor corneal central.
b) Profundidad de cámara anterior.
c) Astigmatismo interno.
d) Presencia de presbicia.

293.- Respecto a los diferentes tipos de tonometría, señala la respuesta INCORRECTA:

a) La tonometría de aplanación portátil usa un prisma de Goldmann y una fuente de luz portátil.
b) La tonometría electrónica de indentación/aplanación emplea un tonómetro de no contacto electrónico cuyo transductor mide la fuerza aplicada.
c) En tonometría de rebote se emplea una sonda de plástico unida a un muelle que no requiere anestesia.
d) El tonómetro de Goldmann es un tonómetro de contacto.

294.- Respecto a las pruebas de evaluación de la visión del color, señala la respuesta correcta:

a) El test Ishihara está diseñado para detectar defectos congénitos deuterán, tritán y protán.
b) La prueba de Farnsworth-Munsell puede detectar defectos de visión cromática en el eje azul-amarillo.
c) La prueba de Farnsworth-Munsell nos permite detectar únicamente defectos de la visión cromática adquiridos.
d) La prueba de Hardly-Rand-Rittler permite detectar únicamente los defectos protán y deuterán.

295.- En relación con la campimetría visual, ¿qué afirmación es INCORRECTA?

a) La sensibilidad de la retina en cualquier ubicación varía según la luminancia de fondo.
b) Para medir la intensidad del estímulo se utiliza una escala lineal.
c) El umbral es la luminancia de un determinado estímulo que para una ubicación fija se percibe al menos el 50 % de las veces mostradas.
d) Un escotoma es un área de pérdida relativa o parcial de campo rodeada por un área de visión.

296.- Respecto a los patrones y áreas de exploración campimétrica, señala la respuesta INCORRECTA:

a) En el caso del glaucoma, la exploración se realiza en los 5º centrales, ya que los daños glaucomatosos inicialmente afectan a la visión foveal.
b) La estrategia 24-2 es un patrón orientado al glaucoma de uso habitual.
c) Los falsos negativos se evalúan presentando un estímulo mucho más intenso que el umbral en una ubicación en la que el umbral ya se ha determinado.
d) La perimetría estática es un método de evaluación del campo visual en la que la ubicación del estímulo permanece fija.

297.- Supongamos que detectamos a una persona, parálisis del músculo recto lateral derecho. ¿Qué mostrará la prueba de Hess-Lancaster?

a) Hiperfunción del músculo afectado (ojo derecho).
b) Hiperfunción del músculo yunta (ojo izquierdo).
c) Hipofunción del músculo yunta (ojo izquierdo).
d) Mínima expansión en la dirección principal de acción del músculo yunta.

298.- Con relación al electrorretinograma (ERG), señala la respuesta correcta:

a) El ERG mide la actividad eléctrica de la retina con carácter trifásico.
b) La onda “a” es una deflexión negativa respecto a la córnea, generada por las células bipolares.
c) La onda “b” es una deflexión positiva de gran amplitud generada por las células de Müller y bipolares.
d) La onda “c” es una deflexión positiva generada por las células horizontales.



299.- Respecto a los tipos de electrorretinograma (ERG), señala la respuesta correcta:

a) El ERG focal se usa para estudiar cualquier trastorno que afecte a la función retiniana.
b) En el ERG multifocal se emplea en la fóvea un estímulo más intenso que en la periferia.
c) El ERG en patrón se usa para estudiar la función de las células ganglionares.
d) En el ERG de campo completo escotópico las respuestas de los bastones se estimulan con un flash de luz de longitud de onda entre 600 y 700 nm.

300.- En una topografía, ¿qué mapa es el que muestra en cada punto la altura de la córnea respecto a una superficie de referencia de forma conocida?

a) Mapa de curvatura axial.
b) Mapa de curvatura tangencial.
c) Mapa de elevación.
d) Mapa de potencia refractiva.

301.- El mapa topográfico típico de queratocono muestra:

a) Una pequeña área con mayor curvatura corneal que el área circundante.
b) Un adelgazamiento justo por debajo de la zona de protrusión.
c) Un patrón en ojo de buey.
d) Un patrón en pajarita simétrica.

302.- ¿Cuál es el valor de asfericidad (Q) para una córnea prolata?

a) $-1 < Q < 0$.
b) $Q > +1$.
c) $0 < Q < +1$.
d) $-2 < Q < -1$.

303.- Respecto a las aberraciones expresadas en desarrollo en polinomios de Zernike, elige la opción correcta:

a) Las aberraciones de alto orden son las correspondientes a valores de n iguales o superiores a 2.
b) El coeficiente de aberración esférica de cuarto orden de una córnea normal suele ser negativo.
c) En pacientes con queratocono descentrado es típico encontrar valores de coma más bajos de los normal.
d) El error cuadrático medio (RMS) de un frente de onda se puede calcular a partir de los coeficientes de Zernike.

304.- ¿En qué rango está la longitud de onda de la fuente de luz que se utiliza en la tomografía de coherencia óptica?

a) Entre 500 y 650 nm.
b) Longitud de onda mayor de 700 nm.

c) Menor de 400 nm.
d) Ultrasonidos.

305.- ¿Qué patología puede típicamente dar lugar a un aumento de la mancha ciega visible en una campimetría?

a) Oclusión de la rama arterial retiniana.
b) Papiledema.
c) Edema macular.
d) Catarata.

306.- En una campimetría computarizada, las ocasiones en las que una persona responde afirmativamente cuando el campímetro dirige el estímulo luminoso a la zona de mancha ciega se reflejan en:

a) El porcentaje de falsos negativos.
b) El porcentaje de falsos positivos.
c) El porcentaje de pérdidas de fijación.
d) El porcentaje de verdaderos positivos.

307.- ¿Qué mapa topográfico es más adecuado para el seguimiento de un cambio local de una topografía alterada?

a) Mapa de curvatura tangencial.
b) Mapa de curvatura axial.
c) Mapa de curvatura sagital.
d) Mapa de queratometría simulada.

308.- El tonómetro de Goldmann es un tonómetro:

a) De indentación.
b) De aplanación.
c) De rebote.
d) De no contacto.

309.- ¿Qué aberración corneal se puede utilizar para la detección y clasificación del queratocono?

a) Cromática.
b) Coma.
c) Desenfoque.
d) Todas son falsas.



310.- Señala la respuesta correcta en cuanto a la prueba de la rejilla de Amsler:

a) La carta número 5 está indicada en pacientes con escotomas paracentrales.
b) Cuando la rejilla se presenta a 40 cm, se detectaría el escotoma correspondiente al punto ciego.
c) La carta número 3 está indicada en pacientes con sospecha de escotoma central asociado con una ambliopía.
d) La carta número 5 presenta puntos aleatorios de color blanco en lugar de líneas.

311.- Señala la respuesta correcta respecto a la aberrometría clínica:

a) En el desarrollo del frente de onda en polinomios de Zernike, el coma y la esférica son aberraciones de segundo orden.
b) Se puede estimar la refracción objetiva de un ojo a partir de los coeficientes de Zernike medidos con un aberrómetro.
c) El desarrollo del frente de onda en polinomios de Zernike permite cuantificar la aniseiconía.
d) Los coeficientes de Zernike NO dependen del tamaño pupilar.

312.- Si hemos calculado la potencia de una lente intraocular después de sobreestimar la longitud axial ocular en 1 mm, es cierto que:

a) Se encontrará una sorpresa refractiva hipermetrópica.
b) Se encontrará una sorpresa refractiva miópica.
c) Apenas se encontrará un defecto refractivo postquirúrgico debido al pequeño valor del error de medida de la longitud axial.
d) Todas las anteriores son falsas.

313.- Respecto al cálculo de la potencia de una lente intraocular para un ojo miope axial:

a) Lo normal es que su valor sea mayor al normal para un ojo emétrope.
b) Lo normal es que su valor sea mayor al normal para un ojo hipermétrope.
c) Lo normal es que su valor sea menor al normal para un ojo emétrope.
d) Su valor no suele estar relacionado con la ametropía previa.

314.- Si para una persona con córnea de Le Grand se calcula que le hace falta una lente intraocular (LIO) de 29 D, es cierto que:

a) Se esperaría que se tratase de una persona miope.
b) Se esperaría que tuviese una cámara anterior mucho más pequeña que la de Le Grand.
c) Tiene que tratarse de un error porque la LIO ha de ser de 21-22 D.
d) Se esperaría que se tratase de una persona hipermétrope.

315.- Respecto a una lente intraocular fáquica ICL es cierto que:

a) No es preciso conocer la ametropía previa para su cálculo.
b) No es preciso conocer la distancia a la que será implantada para su cálculo.

c) Para Vault 0 puede llegar a tocar al cristalino.
d) Se implantará exitosamente para Vault 4 o mayor.

316.- Respecto a los ultrasonidos es cierto que:

a) Son todas aquellas ondas sonoras con frecuencias menores a 2 Hz.
b) Son todas aquellas ondas sonoras con frecuencias mayores a 10 KHz.
c) Son todas aquellas ondas sonoras con frecuencias mayores a 600 Hz.
d) Son todas aquellas ondas sonoras con frecuencias mayores a 20 KHz.

317.- Respecto a los ultrasonidos y su aplicación a la biometría ocular es cierto que:

a) Cuanto mayor sea la frecuencia, menor será la capacidad para penetrar en el tejido ocular.
b) Suele presentar una resolución axial superior a la biometría óptica.
c) No es posible usarlos para la observación del ángulo irido-corneal.
d) Suelen usarse con frecuencias de 3,5Mhz o menores.

318.- Respecto a la biometría ultrasónica es cierto que:

a) Se puede realizar sin ningún tipo de contacto sobre la córnea.
b) Es independiente del alineamiento entre la sonda y el eje visual.
c) Es correcta cuando la dispersión de las medidas es menor a 0,75 mm.
d) Ha de ser usada posteriormente a la aplicación de anestésico.

319.- Respecto a la influencia del estafiloma posterior centrado en mácula en el cálculo de la lente intraocular:

a) Será menor para los biómetros ultrasónicos de contacto.
b) Puede ser importante cuando la persona no es capaz de ver el punto de fijación.
c) No tiene relevancia para el cálculo de la potencia de la lente intraocular.
d) Será más influyente cuanto menor sea la hipermetropía de la persona.

320.- Respecto del valor de la medida de la queratometría para el cálculo de LIO, es cierto que:

a) Nos llevará a una sobreestimación de la potencia de la LIO cuando su valor sea menor al valor de la potencia corneal real.
b) Nos llevará hacia una sorpresa refractiva hipermetrópica cuando su valor sea menor al valor de la potencia corneal real.
c) No tiene influencia en la estimación de la profundidad de la cámara anterior postcirugía para la fórmula de Hoffer-Q.
d) No tiene influencia en casos post-cirugía refractiva LASIK.



321.- Respecto a la fórmula Hoffer-Q es cierto que:

a) Se ha recomendado típicamente para ojos largos.
b) Es una fórmula de primera generación.
c) Presenta a la ACD como constante de cálculo u optimización.
d) Se ha recomendado típicamente para ojos de todas las longitudes axiales.

322.- En general, el objetivo para el cálculo de lente intraocular en una persona pediátrica de 1 año de edad ha de ser:

a) Miopía de -5 D.
b) Miopía de -2 D.
c) Emetropía
d) Hipermetropía en torno a +7 D.

323.- Respecto a la medida mediante ultrasonidos de la longitud axial de un ojo con una lente fáquica de silicona es cierto que:

a) La presencia de la lente fáquica de silicona no afecta en absoluto a la exactitud de la medida.
b) La presencia de la lente fáquica de silicona afecta igual que si fuera de PMMA por ser ambos materiales orgánicos.
c) La presencia de la lente fáquica de silicona hace que la medida de la longitud axial se sobreestime.
d) La presencia de la lente fáquica de silicona sólo afecta a los ojos emétropes.

324.- Respecto a la potencia corneal medida mediante queratómetro y la medida por un topógrafo corneal que use la geometría corneal real completa, es cierto que:

a) Lo normal es que ambas medidas den exactamente el mismo valor excepto para córneas irregulares.
b) El queratómetro proporciona un valor más exacto porque sólo usa la cara anterior, la cual es más potente.
c) La medida del topógrafo suele ser inferior al valor del queratómetro incluso para córneas regulares.
d) Es sensiblemente diferente salvo para córneas post-LASIK.

325.- Respecto a la medida de la longitud axial tomada sobre un ojo al que se le ha reemplazado el vítreo por aceite de silicona es cierto que:

a) Sin aplicar ningún tipo de corrección, la medida es menos exacta para los biómetros ópticos frente a los biómetros ultrasónicos.
b) Sin aplicar ningún tipo de corrección, se sobreestima más la medida con aceite de silicona de baja viscosidad.
c) Se recomienda tomar la medida con la persona tumbado para asegurar la exactitud de la medida.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

326.- En lo relativo al cálculo de potencia de lente intraocular, se considera un ojo corto:

a) Aquel que tiene una longitud axial menor a 28 mm
b) Aquel que tiene una longitud axial menor a 26 mm
c) Aquel que tiene una longitud axial menor a 24 mm
d) Aquel que tiene una longitud axial menor a 22 mm.

327.- Respecto a la influencia del error en la medida de la longitud axial en el cálculo de la potencia de la LIO es cierto que:

a) Es mayor para ojos cortos que para ojos largos.
b) Es igual para todos los ojos independientemente de su longitud axial.
c) Es mayor para ojos largos que para ojos cortos.
d) Sólo es importante para ojos con córneas irregulares.

328.- Respecto al cálculo de LIO en ojos con córneas post-LASIK miópico es cierto que:

a) No presenta ningún problema siempre que se use la SIMK para todo.
b) Sin aplicar las respectivas correcciones al cálculo de LIO se obtienen sorpresas refractivas hipermetrópicas.
c) Sin aplicar ningún tipo de corrección, la medida queratométrica nos lleva a subestimar la potencia corneal.
d) Sin aplicar ningún tipo de corrección, la medida queratométrica nos lleva a subestimar la potencia corneal sólo para el caso de queratocono posterior.

329.- Respecto a la medida de la refracción subjetiva tras cirugía de cataratas con implante de LIO es cierto que:

a) Si no existen complicaciones y no se aprecia inflamación corneal, se considera estable a partir de 2 meses transcurridos tras la cirugía.
b) Si no existen complicaciones y no se aprecia inflamación corneal, se considera estable a partir de 6 meses transcurridos tras la cirugía.
c) Si no existen complicaciones y no se aprecia inflamación corneal, se considera estable a partir de 2 días transcurridos tras la cirugía.
d) Si no existen complicaciones y no se aprecia inflamación corneal, se considera estable a partir de 2 semanas transcurridas tras la cirugía.

330.- Respecto a la refracción subjetiva en personas con una lente Lentis Mplus implantada descentrada hacia arriba, es cierto que:

a) La refracción esperada en visión lejana es más miópica.
b) La refracción esperada en visión lejana es más hipermetrópica.
c) La refracción esperada en visión lejana es la misma que para cualquier lente trifocal centrada.
d) La refracción esperada en visión lejana es la misma que para cualquier lente bifocal centrada.



331.- Respecto a la rotura de la cápsula posterior durante el acto quirúrgico de implante de LIO es cierto que:

a) No se considera una complicación intraoperatoria dado que no afecta a la calidad visual de la persona.
b) No se considera una complicación intraoperatoria dado que el índice de refracción del vítreo es muy parecido al del humor acuoso.
c) Puede dar lugar a desprendimiento de retina o edema macular cistoide.
d) Siempre da lugar a la realización de una vitrectomía anterior.

332.- Respecto a la medida de la longitud axial ultrasónica sobre una persona con lente fáquica es cierto que:

a) No es necesario corregirla para lentes de espesores entre 2 y 3 mm.
b) Es necesario hacer corrección especialmente para personas con lente fáquica de potencia negativa.
c) Es necesario corregirla especialmente para lentes fáquicas fabricadas en materiales acrílicos.
d) Sobreestiman la longitud axial para lentes fáquicas fabricadas en silicona.

333.- Respecto al cálculo del poder refractor de la lente intraocular (LIO) con la fórmula de Haigis es cierto que:

a) No hace uso de la K (poder refractor corneal) preoperatoria para predecir el poder refractor de la LIO.
b) No hace uso de la K preoperatoria para predecir la profundidad de la cámara anterior postoperatoria (ACD post).
c) No hace uso de la longitud axial para predecir el poder refractor de la LIO.
d) Es igual que la fórmula de HofferQ salvo que no usa el espesor del cristalino.

334.- Respecto al cálculo de LIO para una persona post-LASIK miópico es cierto que:

a) El método de Haigis-L está especialmente indicado para personas que presentaban un error refractivo bajo antes de la cirugía LASIK.
b) Puede usarse el método de la doble K de Aramberri para calcular el poder refractor de la LIO.
c) Si se usa la queratometría post-LASIK usando 1.3375 como índice de refracción queratométrico se subestimará el poder refractor corneal real.
d) Sólo plantea problemas para personas operadas mediante la técnica LASEK.

335.- Respecto a la biometría ultrasónica de inmersión en un ojo normal es cierto que:

a) Sin contar con el eco escleral, obtienen 5 ecos.
b) Es necesario que la sonda contacte con la córnea.
c) Resulta más cómoda para la persona en comparación con la biometría óptica.
d) Usan frecuencias menores a los 10 kHz.

336.- Respecto a la biometría óptica es cierto que:

a) Lo habitual es que mida la longitud axial desde la córnea hasta la plexiforme interna.
b) Lo habitual es que mida la longitud axial desde la córnea hasta la membrana de Bruch.
c) Es menos fiable que la biometría ultrasónica para personas con estafiloma posterior centrado en mácula.
d) Se suele usar con longitudes de onda (en el vacío) entre 400 y 450 nanómetros.

337.- Respecto al valor de la predicción de la posición efectiva de la lente intraocular (ELP) es cierto que:

a) Su sobreestimación induce errores miópicos post-cirugía.
b) Su correcta estimación es menos importante para ojos con longitudes axiales cortas y córneas normales.
c) El error que puede inducir es mayor para lentes intraoculares de poderes refractores bajos.
d) Todas son falsas.

338.- El vault adecuado para que una lente fáquica sea segura es:

a) Vault 0, es decir menor que 120 micras.
b) Vault 4, es decir entre 120 y 200 micras.
c) Vault 2, es decir entre 200 y 700 micras.
d) Todas son falsas.

339.- Para determinar la posición de la LIO para la fórmula Hoffer-Q se necesita:

a) La posición de la cara posterior del cristalino y la longitud axial.
b) El espesor del cristalino y la longitud axial.
c) El radio anterior de la córnea y la profundidad de la cámara anterior pre-cirugía.
d) Todas son falsas.

340.- Un ojo con longitud axial y poder refractor corneal normales:

a) Normalmente necesitará una LIO de poder refractor mayor a 30 D.
b) Necesitará una LIO del mismo poder refractor que un ojo corto que tenga el mismo poder refractor corneal.
c) Necesitará una LIO de mayor poder refractor que un ojo corto que tenga el mismo poder refractor corneal.
d) Necesitará una LIO de menor poder refractor cuanto más cerca de la córnea se vaya a posicionar la LIO.

341.- La principal ventaja del IOLMASTER 500 frente a un biómetro ultrásonico es:

a) Una mayor capacidad de penetración para cataratas densas.
b) Una mayor fiabilidad en personas con estafiloma posterior centrado en mácula.
c) Que la luz viene devuelta desde la membrana limitante interna de la retina.
d) Que permite determinar mejor el espesor del cristalino

342.- Respecto al cálculo de LIO para una persona post-Lasik miópico es cierto que:

a) Si se usa la queratometría post-cirugía usando 1.3375 como índice de refracción queratométrico se subestimará el poder refractor corneal real.
b) Si se usa la queratometría post-cirugía de la persona para el cálculo de la posición efectiva de la lente (ELP) se calcularán LIOs menos potentes de los necesario.
c) Si se usa la queratometría post-cirugía de la persona para el cálculo de la ELP se obtienen posiciones efectivas de lentes más profundas de lo necesario.
d) Sólo plantea problemas para longitudes axiales normales.

343.- Respecto al glaucoma congénito primario es cierto que:

a) Es la forma de glaucoma más abundante.
b) Suele afectar más a mujeres que a hombres.
c) No se asocia a anomalías anatómicas oculares importantes.
d) En su forma más común la presión intraocular aumenta ente los 3 y 16 años de edad.

344.- Para un caso de uveítis es cierto que:

a) Cuando el hipopión apenas contiene fibrina, su posición depende de la posición de cabeza de la persona paciente.
b) Los precipitados queratócicos suelen concentrarse en la parte superior.
c) En pacientes con enfermedad de Behçet el hiopión presenta mucha fibrina.
d) No hay turbidez del humor acuoso cuando la uveítis es de localización anterior.

345.- Respecto a la uveítis anterior crónica es cierto que:

a) Es característico que siempre presenta congestión ciliar.
b) Por lo general es bilateral.
c) Se presenta con mucha más frecuencia que la uveítis anterior aguda.
d) Se caracteriza por no tener recaídas antes de 1 año tras la supresión del tratamiento.

346.- Respecto al síndrome de uveítis de Fuchs es cierto que:

a) Es un proceso inflamatorio de naturaleza aguda.
b) Cursa con una notable hiperemia bulbar.
c) Suele existir una gran turbidez en la cámara anterior.
d) Suele presentar heterocromía de iris.

347.- Respecto al edema macular diabético es cierto que:

a) Es la causa más frecuente de pérdida de visión en pacientes diabéticos/as.
b) Cuando está localizado se debe a un escape capilar amplio.
c) El líquido se sitúa inicialmente entre el epitelio pigmentario y los fotorreceptores.
d) No es sencillo de detectar mediante tomografía de coherencia óptica.

348.- Respecto a las oclusiones venosas retinianas es cierto que:

a) Es la vasculopatía retiniana más frecuente por delante de las observadas en la retinopatía diabética.
b) Más del 50% de los casos suceden para pacientes de menos de 45 años.
c) No se ha encontrado una asociación de mayor riesgo en personas con hipertensión ocular.
d) Todas son falsas.

349.- Respecto a las oclusiones de las ramas venosas de la retina es cierto que:

a) No suelen mostrar dilatación y tortuosidad en el segmento venoso afectado.
b) Suele afectar con más frecuencia al cuadrante nasal de la retina.
c) Los signos agudos suelen resolverse al cabo de 6 a 12 meses.
d) Siempre afectan de manera súbita a la agudeza visual.

350.- Respecto a las oclusiones de la arteria central de la retina es cierto que:

a) En los ojos con una arteria ciliorretiniana parte de la mácula conservará una coloración normal.
b) La foveola muestra una coloración pálida que contrasta con el color anaranjado de alrededor.
c) Suele cursar con una pérdida de AV de curso lento y sutil.
d) Aparecerá neovascularización retiniana o papilar en el 50% de los casos.

351.- Respecto al tratamiento de las oclusiones de la arteria central de la retina es cierto que:

a) Es de carácter urgente dado que causa una pérdida irreversible de la visión.
b) Es el mismo que para las oclusiones de la vena central de la retina.
c) Tiene como objetivo conseguir una buena vasoconstricción de los vasos retinianos.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

352.- Respecto a la conjuntivitis vírica es cierto que:

a) No se puede contagiar por contacto con secreciones respiratorias.
b) Las partículas víricas apenas sobreviven 24 horas sobre superficies secas.
c) Suele resolverse de manera espontánea en menos de 3 o 4 días.
d) El adenovirus es el responsable de más del 60% de los casos.

353.- Respecto a la conjuntivitis vernal es cierto que:

a) Suele presentar folículos en la región tarsal superior e inferior.
b) Es un trastorno bilateral.
c) Afecta típicamente a varones a partir de los 20 años de edad.
d) No es nada común en climas cálidos y secos.



354.- Respecto a la queratitis fúngica filamentosa es cierto que:

a) Es típico observar infiltrados con bordes muy bien definidos.
b) No suelen presentar infiltrados en anillo o ramificaciones plumosas.
c) Nunca progresa con rapidez hacia la necrosis y el adelgazamiento corneal.
d) Puede producir endoftalmitis sin perforación aparente de la membrana de Descemet.

355.- Respecto a la queratitis epitelial por herpes simple es cierto que:

a) Las células cargadas del borde de las úlceras no se tiñen con rosa bengala.
b) La tinción de Giemsa no muestra células gigantes multinucleadas.
c) Es raro que exista durante los 3 primeros meses de vida.
d) Es la causa menos frecuente de enfermedad corneal infecciosa en los países desarrollados.

356.- Respecto a la queratitis epitelial por herpes simple es cierto que:

a) Es raro que aumente la presión intraocular del ojo afectado.
b) Los corticoides tópicos no deben usarse en su tratamiento porque pueden provocar perforación corneal.
c) Debe tener el mismo tipo de tratamiento que la queratitis disciforme por herpes simple.
d) El 99% de las úlceras requieren de al menos 4 semanas para curarse.

357- Respecto al cuadro clínico de una queratitis disciforme por herpes simple es cierto que:

a) El malestar o el enrojecimiento suelen ser más severos que para la queratitis epitelial por herpes simple
b) No suelen presentar precipitados queráticos grandes granulomatosos.
c) No suelen presentar edema corneal central.
d) Suelen presentar hipoestesia corneal.

358.- Respecto al cuadro clínico de la queratitis por acanthamoeba es cierto que:

a) El dolor a menudo es desproporcionado respecto a los signos clínicos.
b) No presenta seudodendritas epiteliales como las queratitis fúngicas.
c) No presentan perineuritis radial.
d) Es una enfermedad de naturaleza bacteriana.

359.- Respecto al queratocono es cierto que:

a) Suele presentarse entre los 40 a 60 años de edad.
b) Rara vez suele existir en ambos ojos.
c) Es un tipo de ectasia que normalmente presenta un adelgazamiento corneal generalizado.
d) Presenta un adelgazamiento corneal máximo en la localización del vértice de la ectasia.

360.- Respecto a la degeneración marginal pelúcida es cierto que:

a) Se manifiesta desde los primeros años de vida.
b) Manifiesta adelgazamiento en la región corneal inferior.
c) Es un tipo de queratocono de localización periférica.
d) Es un estadio previo al desarrollo de queratoglobo.

361.- Respecto a la distrofia corneal de Fuchs es cierto que:

a) Es un trastorno típicamente unilateral.
b) Es un trastorno característico de pérdida de células epiteliales.
c) Es característica la presencia de córnea guttata.
d) Suele debutar a edades tempranas siendo raro para edades avanzadas.

362.- Respecto al arco senil corneal es cierto que:

a) Es un depósito estromal de lípidos.
b) El borde central es más nítido que el borde periférico.
c) La banda suele ser más ancha en el meridiano horizontal que en el vertical.
d) Es la opacidad periférica menos frecuente.

363.- En el caso de una persona con los siguientes signos y síntomas: ausencia de folículos, secreción transparente (hialina), hiperemia conjuntival y reacción papilar tarsal superior, nos encontramos ante un posible caso de:

a) Conjuntivitis bacteriana aguda.
b) Conjuntivitis alérgica.
c) Conjuntivitis vírica.
d) Epiescleritis.

364.- Cuál de los siguientes signos NO es característico de córneas afectas de distrofia de Fuchs:

a) Disminución de la agudeza visual.
b) Depósito estromal de lípidos en forma de arco senil.
c) Polimorfismo de células endoteliales.
d) Bullas.

365.- Paciente post cirugía de catarata, que no refiere dolor, presenta baja agudeza visual que no mejora con estenopeico, y metamorfopsia en visión central. Estamos ante un probable caso de:

a) Edema macular cistoide.
b) Luxación posterior de la lente intraocular.
c) Astigmatismo inducido post-quirúrgico.
d) Endoftalmitis postoperatoria aguda.

366.- Paciente que, en la exploración con lámpara de hendidura, presenta depósitos sobre la superficie anterior del cristalino y un valor de tonometría de 30 mmHg. Nos encontramos ante un posible caso de:

a) Degeneración marginal pelúcida.
b) Glaucoma de ángulo abierto primario.
c) Glaucoma seudoexfoliativo.
d) Escleritis.

367.- Cuál de los siguientes signos NO es típico en una retinopatía diabética:

a) Hemorragia vítrea.
b) Neovascularización sobre la papila óptica.
c) Cambios pigmentarios en forma de espículas.
d) Exudados algodonosos.

368.- En el caso de detectar un papiledema en una niña de cinco años se debe descartar de forma urgente:

a) Una patología intracraneal.
b) Degeneración macular asociada a la edad.
c) Glaucoma de ángulo abierto.
d) Enfermedad de Best.

369.- En el caso de una persona con: lagrimeo unilateral, enrojecimiento, folículos y seudomembranas, nos encontramos ante un caso de:

a) Conjuntivitis bacteriana.
b) Conjuntivitis alérgica crónica.
c) Conjuntivitis vírica.
d) Epiescleritis.

370.- Cuál de los siguientes signos NO se suele presentar en las córneas afectas de degeneración marginal pelúcida:

a) Disminución de la agudeza visual.
b) Astigmatismo.
c) Adelgazamiento corneal central
d) Patrón topográfico “en mariposa”.

371.- Paciente que, tras una intervención de cirugía de catarata refiere: dolor, pérdida de visión, quemosis y defecto pupilar aferente relativo. Estamos ante un caso de:

a) Edema macular quístico.
b) Luxación posterior de la lente intraocular.
c) Opacificación posterior de cápsula.
d) Endoftalmitis postoperatoria aguda.



372.- La presencia de hipopión nos indica la posibilidad de que exista:

a) Queratocono.
b) Degeneración macular asociada a la edad.
c) Uveítis.
d) Obstrucción de la arteria central de la retina.

373.- Paciente que refiere: dolor unilateral, fotofobia, inyección ciliar violácea, turbidez del humor acuoso y miosis. Nos presenta un caso de:

a) Uveítis anterior aguda.
b) Glaucoma de ángulo abierto primario.
c) Escleritis anterior no necrosante.
d) Conjuntivitis bacteriana.

374.- ¿Cuál de los siguientes signos NO es típico en una oclusión de una rama venosa retiniana?

a) Tortuosidad del segmento venoso afectado.
b) Edema retiniano.
c) Cambios pigmentarios en forma de espículas.
d) Hemorragia en llama.

375.- ¿Cuál es el movimiento ocular observado en una persona con una exotropía unilateral en el ojo derecho?

a) Al ocluir el ojo derecho, el ojo izquierdo presenta un movimiento hacia temporal. Al desocluir el ojo izquierdo este se dirige en dirección nasal.
b) Al ocluir el ojo derecho, el ojo izquierdo presenta un movimiento hacia nasal. Al desocluir el ojo izquierdo este se dirige en dirección temporal.
c) Al ocluir el ojo izquierdo, el ojo derecho presenta un movimiento en dirección nasal. Al desocluir el ojo izquierdo este realiza un movimiento a temporal.
d) Al ocluir el ojo izquierdo, el ojo derecho presenta un movimiento en dirección temporal. Al desocluir el ojo izquierdo este realiza un movimiento a nasal.

376.- El uso de prismas gemelos en estrabismo está indicado en personas con:

a) Desviaciones incomitantes para mover la imagen y así facilitar la fusión.
b) Forias o tropías verticales para evitar diplopia.
c) Exotropía intermitente con buena capacidad de fusión.
d) Nistagmo si se produce bloqueo del movimiento.

377.- ¿Cuál es la definición correcta de heterotropía?

a) Condición en la que los ejes visuales no están adecuadamente alineados, permanece latente gracias a la fusión.
b) Condición en la que los ejes visuales no están adecuadamente alineados el uno respecto del otro para conseguir fijación bifoveal.



c) Condición en la que los ejes visuales no están adecuadamente alineados en visión lejana.
d) Condición en la que los ejes visuales no están adecuadamente alineados en condiciones de fusión.

378.- En personas adultas, ¿cuál es la causa más frecuente de la aparición de un estrabismo?

a) Alteraciones Neurológicas.
b) Toxicidad medicamentosa.
c) Catarata.
d) Aparición de error refractivo.

379.- El estrabismo tiene diferentes etiologías conocidas, ¿cuál de las siguientes es la menos frecuente en niños/as?

a) Estrabismo por interferencia sensorial.
b) Estrabismo mecánico.
c) Estrabismo acomodativo.
d) Estrabismo idiopática.

380.- ¿Qué estrabismo tiene, en general, la diplopía intermitente como síntoma?

a) Endotropía congénita
b) Exotropía intermitente.
c) Microestrabismo.
d) Exceso de convergencia.

381.- ¿Qué afirmación es CORRECTA respecto a los síndromes alfabéticos?

a) Son desviaciones comitantes en A y V.
b) La desviación en Y es incomitante con mayor exotropía en mirada superior e igual desviación en posición primaria de mirada e inferior.
c) La desviación en X es comitante con mayor desviación en mirada superior e inferior.
d) La desviación en A es incomitante con una mayor desviación en posición primaria de mirada que en inferior.

382.- Persona con 12 dioptrías prismáticas de exotropía en visión lejana medidas con cover test. Al hacer la varilla de Maddox en visión lejana refiere ver la línea roja sobre la luz de la linterna. ¿Cuál podría ser la causa de esta respuesta?

a) La persona es ortofórica para esa distancia.
b) Existencia de una correspondencia retiniana normal.
c) Existencia de una correspondencia retiniana anómala.
d) La persona tiene una foria que se descompensa en determinadas situaciones.



383.- En el examen optométrico de personas preverbales, ¿Cuál es la técnica más adecuada para el estudio de la alineación de los ejes visuales?

a) Varilla de Maddox.
b) Filtro rojo.
c) Test de fijación monocular.
d) Test de Krimsky.

384.- Si en una persona estrábica se pone el prisma medidor sobre el ojo fijador, señala la respuesta correcta:

a) Se puede evaluar la desviación primaria.
b) Se puede evaluar la desviación secundaria.
c) El otro ojo (el desviado) no se mueve.
d) b) y c) son ciertas.

385.- ¿Por qué una persona con escotoma de supresión central puede referir ver las 4 luces de Worth?

a) Si se hace la prueba a una distancia incorrecta los puntos de Worth pueden caer fuera del escotoma.
b) Porque se realiza el test en visión lejana y, por tanto, el ángulo de exploración del test es mayor.
c) Porque se realiza el test en visión cercana y, por tanto, el ángulo de exploración del test es menor.
d) Porque tiene estrabismo alternante y puede ver los círculos rojos y verdes.

386.- En una persona con ambliopía, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

a) Las pistas de percepción de profundidad monoculares evitan la desviación manifiesta de los ejes visuales.
b) La persona presenta estereopsis ya que mantiene la fusión central.
c) La fusión periférica proporciona suficiente información para evitar la desviación manifiesta de los ejes visuales.
d) En la mayoría de los casos, las personas con ambliopia presentan desviación manifiesta de los ejes visuales.

387.- ¿En qué personas puede desarrollarse la adaptación sensorial denominada síndrome de monofijación?

a) Persona con microestrabismo y fusión periférica. A nivel foveal se utiliza la información de los dos ojos.
b) Persona con microestrabismo y fusión periférica. A nivel foveal se utiliza la información de uno de los ojos.
c) Persona con microestrabismo y sin fusión periférica. A nivel foveal se utiliza la información de los dos ojos.
d) Persona con microestrabismo y sin fusión periférica. A nivel foveal se utiliza la información de uno de los ojos.

388.- ¿En qué circunstancias una persona estrábica genera una seudofóvea?

a) Estrabismo con cualquier tipo de desviación y fusión periférica.
b) Estrabismo con desviación elevada y fusión periférica.
c) Estrabismo con desviación elevada sin fusión periférica.
d) Estrabismo con cualquier grado de desviación sin fusión periférica.

389.- En una persona con estrabismo y síndrome de monofijación, ¿Con qué test se determina la presencia del escotoma de supresión y cuál sería la respuesta dada por el sujeto?

a) Se utilizan 2 lentes de Bagolini. La persona refiere ver 2 líneas perpendiculares. A una de ellas le falta un trozo en el punto de intersección.
b) Se utilizan 2 lentes de Bagolini. La persona refiere no ver una de las líneas.
c) Se utiliza la varilla de Maddox. La persona refiere no ver la línea producida por la varilla.
d) Se utiliza la varilla de Maddox. La persona refiere no ver la luz de la linterna usada.

390.- ¿Cuál es la causa más común de las ciclodesviaciones?

a) Parálisis del VI par.
b) Parálisis III par.
c) Parálisis del recto medio.
d) Parálisis del oblicuo superior.

391.- En una persona con estrabismo, ¿cuál es el objetivo de evaluar las ducciones?

a) Detección de parálisis o paresias.
b) Detección hiper o hipoacciones musculares.
c) Detección del ojo fijador.
d) Evaluar la coordinación ojo-mano.

392.- En cuanto a la prueba de preferencia de fijación con patrón de fijación binocular, es cierto que:

a) Si se aprecia una fijación alternante, la persona es ambliope.
b) Si se aprecia una fijación alternante, la persona no tiene ambliopía en ninguno de sus ojos.
c) Con este test no se puede evaluar la presencia de ambliopía.
d) Esta prueba es más eficaz en desviaciones pequeñas, menores de 5 dioptrías prismáticas.

393.- ¿En cuál de los siguientes casos es más probable encontrar algo de estereopsis?

a) Ambliopía anisométrica
b) Estrabismo menor de 5 dioptrías prismáticas.
c) La a) y la b) son correctas.

d) Estrabismo mayor de 20 dioptrías prismáticas.

394.- En personas adultas entre 55 y 75 años, ¿qué tipo de estrabismo es más frecuente?

a) Ciclotropía
b) Hipotropía.
c) Endotropía.
d) Exotropía.

395.- Respecto a la desviación vertical disociada es cierto que:

a) Suele manifestarse con igual intensidad en ambos ojos.
b) Es común que el ojo con mayor grado de desviación sea amblíope.
c) Se asocia con más frecuencia con las exodesviaciones que las endodesviaciones.
d) Es un ejemplo de estrabismo paralítico.

396.- Respecto a la endotropía acomodativa es cierto que:

a) Es un estrabismo que aparece normalmente en la sexta década de la vida.
b) El valor de AC/A es normal.
c) Ante su sospecha es fundamental evaluar el estado refractivo mediante el uso de fármacos ciclopléjicos.
d) Suelen aparecer con importantes alteraciones sensoriales y en la motilidad.

397.- Respecto a los estrabismos paralíticos es cierto que:

a) Para el criterio quirúrgico no es importante identificar si se trata de una paresia o una parálisis.
b) En niños/as, una de las causas más frecuentes es la hipertensión arterial.
c) Únicamente se deben a lesiones en los núcleos motores.
d) En niños/as, una de las causas más frecuentes son las infecciones virales.

398.- Respecto al síndrome de Duane es cierto que:

a) Muchas de las personas afectadas tienen una respuesta sensorial binocular normal.
b) No presenta alteración en la ducciones.
c) Representa un 15% de todos los casos de estrabismos.
d) Las alteraciones ocurren casi siempre en el músculo oblicuo superior.

399.- En una exotropía constante es cierto que:

a) Se manifiesta a partir de los primeros diez años de vida.
b) Apenas un 3% de los casos presentan también alteraciones de los músculos oblicuos.
c) Es muy poco probable que aparezcan alteraciones sensoriales binoculares.
d) La magnitud habitual está entre 30 y 60 dioptrías prismáticas.

400.- Un estrabismo agudo en una persona adulta puede ser signo de:

a) Una patología sistémica potencialmente grave.
b) Un síndrome de monofijación.
c) Un error de orientación en la compensación cilíndrica.
d) Una ambliopía no tratada durante el período sensible.

401.- Un estrabismo con insuficiencia de divergencia:

a) Presenta mayor endotropía en visión próxima que en visión lejana.
b) Presenta la misma exotropía en visión próxima que en visión lejana.
c) Presenta mayor endotropía en visión lejana que en visión próxima.
d) Presenta mayor exotropía en visión próxima que en visión lejana.

402.- Un estrabismo no concomitante:

a) Suele ser típicamente de tipo acomodativo.
b) Suele ser típicamente de tipo intermitente.
c) Suele aparecer tras la ingesta de fármacos.
d) Suele ser típicamente originado por parálisis.

403.- Respecto a la prevalencia del estrabismo es cierto que:

a) Lo más frecuente en personas adultas es encontrar endotropías de tipo no intermitente.
b) Lo más frecuente es adquirirlo después de los 6 años de edad.
c) La endotropía es 3 veces más frecuente que la exotropía.
d) Los estrabismos idiopáticos son los menos frecuentes.

404.- La desviación vertical disociada (DVD) se caracteriza típicamente:

a) Por lo mismo que una tropía vertical sólo que en mayor magnitud.
b) Por un movimiento vertical y hacia arriba del ojo que se ocluye.
c) Por una neutralización mediante prismas base superior.
d) Por presentar diplopía y astenopia.

405.- Un estrabismo con síndrome en "V":

a) Se da cuando la desviación es como mínimo 15 dioptrías prismáticas mayor en mirada lateral (derecha o izquierda).
b) Se da cuando el ángulo de la endotropía es como mínimo 15 dioptrías prismáticas mayor en mirada inferior.
c) Se da cuando el ángulo de la exotropía es como mínimo 15 dioptrías prismáticas mayor en mirada inferior.
d) Se da cuando los ejes oculares divergen lo mismo en mirada superior como inferior.



406.- ¿Cuál debe ser el nivel de dificultad en un ejercicio de terapia visual para ser efectivo?

a) Nivel donde la persona pueda hacer el ejercicio con dificultad. Mantener el nivel de entrenamiento efectivo en ese punto.
b) Nivel donde la persona pueda hacer el ejercicio con facilidad. Mantener el nivel de entrenamiento efectivo en ese punto.
c) Nivel donde la persona pueda hacer fácilmente el ejercicio. Mantener el nivel de entrenamiento efectivo incrementando la dificultad poco a poco.
d) Nivel donde la persona pueda hacer el ejercicio con dificultad. Mantener el nivel de entrenamiento efectivo aumentando el nivel de esfuerzo.

407.- Una persona acude a consulta con quejas de visión borrosa de lejos. Se observa aumento de la miopía de -0,25D y un MEM neutro en ambos ojos. Manejo adecuado:

a) Prescripción de la nueva refracción y después terapia acomodativa.
b) En primer lugar terapia visual acomodativa y nueva evaluación refracción.
c) Esperar 6 meses para confirmar cambio de refracción.
d) Hacer terapia visual acomodativa.

408.- Para mejorar las vergencias hay que entrenar la flexibilidad fusional. ¿Cuál de estas opciones NO se utiliza para entrenar esta capacidad?

a) Anaglifo junto con filtros rojo-verde.
b) Trabajar con dos tablas de Hart monocularmente a distintas distancias.
c) Vectogramas con gafas polarizadas.
d) Estereoscopio variable.

409.- De las siguientes afirmaciones sobre la ametropía de una persona que, con sintomatología binocular, ha sido remitida para terapia visual, ¿cuál es la opción FALSA?

a) La presencia de un error refractivo significativo no compensado puede ocasionar hipo o hiper acomodación.
b) Es necesario usar la gafa 1 o 2 meses para volver a realizar el examen optométrico y valorar terapia visual.
c) El nuevo examen tras el uso de la compensación tiene que verificar la sintomatología y valores clínicos antes de comenzar la terapia.
d) En pacientes menores de 8 años, en general, no es necesario realizar refracción bajo cicloplejia.

410.- Señala la afirmación correcta respecto a la medida de las vergencias fusionales:

a) Los prismas base nasal en visión lejana se usan para medir la convergencia fusional.
b) Los prismas base nasal en visión próxima se usan para medir la convergencia fusional.
c) Los prismas base temporal en visión lejana se usan para medir la divergencia fusional.



d) Los prismas base temporal en visión próxima se usan para medir la convergencia fusional.

411.- ¿Cuál NO es un mecanismo de feedback en el entrenamiento visual?

a) Sensación de vibración de la imagen.
b) Borrosidad.
c) Supresión.
d) Diplopía fisiológica

412.- En una persona con una endoforia y supresión, se comienza a trabajar en primer lugar:

a) Entrenando las vergencias fusionales.
b) Realizando ejercicios antisupresión.
c) Entrenando las vergencias a saltos.
d) Entrenando la convergencia voluntaria.

413.- Las tarjetas salvavidas entrenan:

a) Versiones.
b) Convergencia.
c) Supresión.
d) Acomodación.

414.- ¿Cuál de estos elementos se utiliza típicamente para el entrenamiento de los movimientos de seguimiento?

a) Cordón de Brock.
b) Flippers de +2,00 D y -2,00 D.
c) Pelota de Marsden.
d) Cartas salvavidas.

415.- Respecto a las reglas de apertura, señala la opción correcta:

a) Para entrenar la divergencia se usa la regla con una apertura y para entrenar la convergencia la regla con dos aperturas.
b) Para entrenar la convergencia se usa la regla con una apertura y para entrenar la divergencia la regla con dos aperturas.
c) La regla con dos aperturas se usa para trabajar los saltos de convergencia a divergencia.
d) La regla con una apertura trabaja convergencia o divergencia según en la posición que se coloque.



416.- En las siguientes disfunciones acomodativas, ¿cuál es típicamente la primera opción de tratamiento?

a) En una insuficiencia acomodativa la primera opción de tratamiento es terapia visual.
b) Acomodación mal sostenida la primera opción de tratamiento es el uso de una adición positiva.
c) En un exceso acomodativo la primera opción de tratamiento es el uso de una adición positiva.
d) b) y c) son ciertas.

417.- ¿Qué ejercicios de terapia visual trabajan únicamente la insuficiencia de convergencia?

a) Convergencia voluntaria, cordón de Brock y anaglifos.
b) Anaglifos, flipper monocular y cordón de Brock.
c) Cordón de Brock, vectogramas y tablas de Hart en monocular.
d) Cordón de Brock, flipper monocular y pelota de Marsden.

418.- ¿Cuál de estos tratamientos elegirías para el exceso de divergencia en el caso de una persona adulta con correspondencia retiniana normal?

a) Añadir lente negativa.
b) Añadir lente positiva.
c) Prescripción de prismas.
d) Todas son ciertas.

419.- ¿Cuál de las siguientes disfunciones es más probable en una persona con los siguientes síntomas y signos? Visión borrosa a todas las distancias y dolor de cabeza asociado a las tareas de visión próxima. Refracción OD: -0,50D /OI:-0,25D. MEM -0,25D. Flexibilidad acomodativa monocular de 6 cpm en ambos ojos, con mayor dificultad con positivos. ARN: +1,00 D y ARP: -5,00 D:

a) Insuficiencia acomodativa.
b) Inflexibilidad acomodativa.
c) Exceso acomodativo.
d) Exceso de convergencia.

420.- ¿Cuál de las siguientes disfunciones es más probable en una persona con los siguientes síntomas y signos en visión próxima (VP)? Dolores de cabeza, borrosidad y diplopía intermitente en VP. Cover Test (VP): 3BT, VFN (VP): 2/1, VFP (VP):30/25, MEM:+0.75D, flexibilidad acomodativa binocular de 4 cpm, con mayor dificultad con negativos:

a) Exceso de convergencia.
b) Exceso de divergencia.
c) Insuficiencia de convergencia.
d) Insuficiencia de divergencia.



421.- ¿En cuál de las siguientes disfunciones es más probable encontrar un punto próximo de convergencia alejado?

a) Inflexibilidad acomodativa.
b) Exceso de divergencia.
c) Insuficiencia de convergencia.
d) Exceso de convergencia.

422.- ¿Cuál de las siguientes disfunciones es más probable en una persona con los siguientes síntomas y signos? Astenopia, dolor de cabeza y borrosidad intermitente en visión cercana que empeoran al final del día. Cover test: ortoforia en visión lejana, 3 de exoforia en visión cercana, VFN y VFP reducidas en lejos y en cerca, flexibilidad acomodativa binocular de 4 cpm, con dificultad con positivos y negativos. ARP: -1,50 D y ARN: +1,00 D:

a) Insuficiencia convergencia.
b) Exceso de divergencia.
c) Disfunción de vergencia fusional.
d) Exoforia básica.

423.- ¿Cuál de las siguientes disfunciones es más probable en una niña de 10 años con los siguientes síntomas y signos en visión próxima (VP)? Visión borrosa en cerca, malestar y dolor asociado a tareas cercanas, dificultad en la atención y concentración en la lectura. Emétrope en ambos ojos. MEM +1,00D en ambos ojos, flexibilidad acomodativa monocular 9 cpm en ambos ojos, mayor dificultad con negativos. Amplitud acomodación OD: 9,00 D y OI: 9,50 D, ARP: -1,00 D:

a) Insuficiencia acomodativa.
b) Inflexibilidad acomodativa.
c) Exceso acomodativo.
d) Espasmo acomodativo.

424.- ¿En cuál de estas disfunciones es más probable encontrar un AC/A bajo?

a) Exceso de convergencia.
b) Insuficiencia de divergencia.
c) Exceso de divergencia.
d) Endoforia básica.

425.- Respecto a la terapia para motilidad ocular, ¿qué ejercicios son más adecuados para su entrenamiento?

a) Para entrenar los seguimientos se puede usar la pelota de Marsden o las tablas de Hart.
b) Procedimientos como la pelota de Marsden, los trazos visuales o la utilización de luz puntual pueden ser útiles para el entrenamiento de sacádicos.
c) El entrenamiento de seguimientos puede ser realizado con tablas de Hart, los trazos visuales o las sopas de letras.

d) Para entrenar los sacádicos se pueden utilizar tablas de Hart, cambios de fijación entre dos objetos o las cartas ARB.

426.- Elige la respuesta FALSA respecto al tratamiento de insuficiencia de convergencia:

a) Se puede realizar entrenamiento con prisma base temporal.
b) Se puede entrenar la convergencia voluntaria.
c) Es necesario corregir el error refractivo.
d) No existe evidencia científica de la eficacia de la terapia visual para la insuficiencia de convergencia.

427.- ¿Qué afirmación es verdadera respecto a la insuficiencia acomodativa?

a) El tratamiento de elección es terapia visual, en segundo lugar va la compensación de la ametropía.
b) En el tratamiento pueden estar indicados prismas base nasal si se asocia con una exoforia elevada.
c) Para su tratamiento, no está indicado el uso de la adición positiva en visión próxima.
d) Uno de los signos típicos es un valor de AC/A mayor a 7/1.

428.- ¿Cuál de las siguientes opciones respecto al exceso de convergencia es verdadera?

a) Las adiciones positivas en bifocal no están indicadas.
b) Los prismas BN están indicados para reducir la demanda del sistema visual cuando se comienza el entrenamiento.
c) Si la persona es hipermétrope no está indicada la corrección de su defecto refractivo.
d) Todas son falsas.

429.- ¿En cuál de estas disfunciones NO está indicado el tratamiento con terapia visual?

a) Exceso de convergencia.
b) Disfunción vertical.
c) Inflexibilidad acomodativa.
d) Exceso acomodativo.

430.- ¿Cuál es el uso indicado del cordón de Brock?

a) Entrenar la exactitud de la fijación binocular.
b) Entrenar la amplitud de la vergencia fusional en lejos.
c) Entrenar la flexibilidad de vergencias positivas monoculares.
d) Entrenar la flexibilidad de vergencias negativas monoculares.



431.- Paciente de 14 años con astenopia en visión próxima (VP) y dolor de cabeza frontal. Forias disociadas: orto en VL y 10 BN en VP, vergencias fusionales en VP VFN: X/8/6 y VFP: X/8/4, flexibilidad acomodativa monocular de 13cpm. ¿Cuál sería la sospecha de diagnóstico?

a) Insuficiencia de convergencia.
b) Exceso de divergencia.
c) Exceso de convergencia.
d) Inflexibilidad acomodativa.

432.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto al entrenamiento visual NO es correcto?

a) Se establecen objetivos realistas.
b) Se determina el nivel donde la persona paciente pueda realizar el ejercicio fácilmente y se incrementa la dificultad progresivamente.
c) Se provoca feedback y se controla el nivel de frustración de la persona paciente.
d) Se entrenan las vergencias antes de realizar ejercicios antisupresión.

433.- Persona emétrope con adición de +2.50 D, de 65 años, con diplopía en visión próxima (VP) y pérdida de líneas al leer. Foria disociada en visión lejana (VL) y VP de 2BN, vergencias fusionales VFP: X/11/7, VFN X/7/4 en VL y VFP X/19/14, VFN X/15/10 en VP. Foria disociada vertical en VP del ojo derecho (OD) de 2 BI y una foria asociada en VP de 1 BI OD. ¿Cuál sería el tratamiento más adecuado?

a) Prescripción de una gafa para cerca con un prisma de 2 BI en el ojo derecho.
b) Prescripción de una gafa para cerca con un prisma de 0.5 BS en el ojo izquierdo y 0.5 BI en ojo derecho.
c) Prescripción de una gafa para cerca con un prisma de 1 BI en el ojo derecho y 1 BI en el ojo izquierdo.
d) Prescripción de una gafa para cerca con un prisma de 2 BT para compensar su foria.

434.- ¿Cuál de las siguientes opciones respecto al exceso de convergencia es FALSA?

a) Las adiciones positivas en bifocal pueden estar indicadas.
b) Los prismas BT están indicados para reducir la demanda del sistema visual cuando se comienza el entrenamiento.
c) El principal paso es la corrección del defecto refractivo, especialmente si es hipermetropía.
d) El pronóstico de la terapia visual es mejor que en el caso de una insuficiencia de convergencia.

435.- ¿Cuál de estas afirmaciones es correcta respecto a los ejercicios de terapia visual?

a) El cordón de Brock se usa para entrenar la antisupresión.
b) Los flippers en monocular son usados para entrenar las vergencias fusionales.
c) La regla de apertura con dos aperturas se usa para entrenar la convergencia fusional.
d) Las tarjetas salvavidas opacas permiten entrenar la divergencia.

436.- En relación al fenómeno de adaptación al prisma en el tratamiento de una persona con endoforia, señala la respuesta correcta:

a) Si existe el fenómeno, el valor de la endoforia aumentará tras el uso de prismas BT.
b) Si existe el fenómeno, el valor de la endoforia disminuirá tras el uso de prismas BT.
c) Si existe el fenómeno, el valor de la endoforia no variará tras el uso de prismas BT.
d) Si no existe el fenómeno, el valor de la endoforia aumentará tras el uso de prismas BT.

437.- Respecto al topiramato es cierto que:

a) Es un fármaco antiinflamatorio no esteroideo de segunda generación.
b) Puede causar un cierre angular agudo secundario a derrame ciliocoroideo.
c) Es un fármaco antiarrítmico.
d) Suele causar queratopatía en remolino.

438.- Respecto a las cataratas secundarias al uso de corticoides sistémicos es cierto que:

a) Son inicialmente nucleares.
b) Son inicialmente corticales anteriores.
c) Son inicialmente subcapsulares posteriores.
d) Son inicialmente subcapsulares anteriores.

439.- Sobre la clorpromazina es cierto que:

a) Suele dar lugar a cierre de ángulo agudo secundario a iridociclitis.
b) Puede dar lugar a hipopión cuando se administra a largo plazo.
c) Da síntomas parecidos a los de la oftalmopatía tiroidea.
d) Puede dar lugar a la formación de depósitos finos sobre la cápsula anterior del cristalino sin importancia clínica.

440.- Respecto a la rifabutina es cierto que:

a) Puede causar uveítis anterior aguda acompañada típicamente con hipopión.
b) Suele causar maculopatía en diana.
c) Es un fármaco antiinflamatorio no esteroideo de tercera generación.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

441.- Respecto al antibiótico moxifloxacino es cierto que:

a) Se ha asociado con el cierre angular agudo de la cámara anterior.
b) Se ha asociado con la despigmentación aguda bilateral del iris.
c) Se ha asociado con la aparición de catarata nuclear.
d) Se ha asociado con un alto efecto de toxicidad retiniana.



442.- Respecto a la cloroquina es cierto que:

a) Presenta en general menor toxicidad retiniana que la hidroxicloroquina.
b) Es un fármaco que no se almacena en estructuras que contengan melanina.
c) Su mayor efecto en el globo ocular aparece en el cristalino.
d) Puede causar maculopatía precoz con una modesta disminución de la agudeza visual.

443.- Respecto a la hidroxicloroquina es cierto que:

a) Su toxicidad retiniana se puede identificar inicialmente mediante la observación de la retina externa con OCT.
b) El riesgo de padecer retinotoxicidad es del 80% para una persona que reciba el medicamento durante más de 5 años.
c) Suele causar despigmentación aguda bilateral de ambos iris.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas

444.- La amiodarona es un fármaco antiarrítmico que puede causar en sus inicios:

a) Uveitis anterior aguda que revierte lentamente tras interrumpir el tratamiento.
b) Cierre angular agudo secundario a derrame ciliocoroideo.
c) Hiperpigmentación aguda del iris.
d) Queratopatía en remolino que revierte lentamente tras interrumpir el tratamiento.

445.- Respecto a la vigabatrina es cierto que, para dosis acumuladas altas:

a) Puede causar defectos concéntricos del campo visual.
b) Puede causar hemianopsias homónimas.
c) Puede causar hemianopsia bitemporal.
d) Puede causar queratopatía bullosa.

446.- Respecto al coeficiente de permeabilidad en córnea intacta del penbutolol, es cierto que:

a) Es mayor que para el propanolol.
b) Es menor que para el sotalol.
c) Es mayor que para la acetazolamida.
d) Es menor que para el diacetato de nadolol.

447.- Respecto a la polivinilpirrolidona al 2% es cierto que:

a) Es un agente antiglaucomatoso.
b) Es un agente antiiflamatorio.
c) Es un agente desinfectante.
d) Es un agente viscosizante.



448.- Respecto a los fármacos antimuscarínicos oculares es cierto que:

a) Bloquean al sistema nervioso simpático.
b) Causan miosis.
c) Tienen efectos parasimpaticolíticos.
d) Estimulan directamente al sistema nervioso simpático.

449.- Respecto a la pilocarpina es cierto que:

a) Es un fármaco que estimula al sistema nervioso simpático.
b) Es un fármaco que tienen efecto miótico.
c) Es un fármaco ampliamente utilizado en el glaucoma de ángulo abierto.
d) Tiene un bajo grado de liposolubilidad.

450.- Respecto a la tropicamida al 0.5% es cierto que:

a) Su máximo efecto midriático se alcanza a los 20-25 minutos.
b) Su máximo efecto midriático se alcanza a los 5-7 minutos.
c) Su máximo efecto midriático se alcanza a la hora y media.
d) Su máximo efecto midriático se alcanza a las 2 horas.

451.- Respecto a los antidepresivos tricíclicos es cierto que:

a) Ocasionalmente causan midriasis y visión borrosa.
b) Ocasionalmente causan toxicidad retiniana.
c) Ocasionalmente causan espasmo acomodativo.
d) Ocasionalmente causan catarata subcapsular posterior.

452.- Respecto a la brimonidina es cierto que:

a) Es un antagonista de los adrenoceptores beta.
b) Es un fármaco antiinflamatorio.
c) Es un fármaco antibiótico.
d) Es un fármaco antiglaucomatoso.

453.- Respecto a los fármacos osmóticos es cierto que:

a) Son fármacos midriáticos de larga duración.
b) Son fármacos antiglaucomatosos sistémicos de larga duración.
c) Se usan sobre todo como tratamiento preoperatorio.
d) Son fármacos anticolinoesterásicos.

454.- Respecto al diclofenaco es cierto que:

a) Es un fármaco corticoide antiiflamatorio.
b) Es un fármaco antibiótico.
c) Es un fármaco antifúngico.



d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

455.- Respecto al cromoglicato sódico es cierto que:

a) Es un fármaco antiinflamatorio no esteroideo.
b) Es un fármaco antifúngico.
c) Es un fármaco para inhibir la liberación de histamina.
d) Es un fármaco antiglaucomatoso.

456.- Respecto a la nafazolina es cierto que:

a) Es un fármaco con efecto vasoconstrictor.
b) Es un fármaco corticoide antiinflamatorio.
c) Es un fármaco que se usa como anestésico tópico ocular.
d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

457.- Pacientes en tratamiento con dexametasona tienen riesgo de:

a) Catarata subcapsular posterior.
b) Disminución de la presión intraocular.
c) Distrofia de Fuchs.
d) Queratocono.

458.- ¿Qué signos oculares NO suelen mostrar las personas en tratamiento con antipsicóticos?

a) Depósitos corneales.
b) Cicloplejia.
c) Inflamación papilar tarsal superior.
d) Midriasis.

459.- ¿Qué efectos se esperan cuando se aplica un fármaco simpaticolítico?

a) Aumento de la frecuencia cardiaca.
b) Cicloplejia.
c) Disminución de la presión intraocular.
d) Midriasis.

460.- ¿Cuál de los siguientes fármacos se utilizaría en el tratamiento de una conjuntivitis bacteriana?

a) Aciclovir.
b) Clotrimazol tópico.
c) Tetraciclina.
d) Ketoconazol.



461.- ¿Cuál de los siguientes fármacos NO es un anestésico local de uso oftalmológico?

a) Procaína.
b) Gabapentina.
c) Lidocaína.
d) Tetracaína.

462.- Los fármacos agonistas muscarínicos NO producen:

a) Aumento del drenaje del humor acuoso.
b) Miosis.
c) Acomodación.
d) Aumento de la presión intraocular.

463.- Pacientes en tratamiento con hidroxicloroquina tienen riesgo de desarrollar:

a) Catarata.
b) Uveítis.
c) Quemosis.
d) Queratopatía.

464.- ¿Qué efectos se esperan cuando se aplica un fármaco parasimpaticolítico?

a) Espasmo acomodativo.
b) Vasodilatación.
c) Midriasis.
d) Descenso en la presión intraocular.

465.- ¿Cuál de los siguientes fármacos antiglaucomatosos producen miosis?

a) Pilocarpina.
b) Acetazolamida.
c) Diclofenamida.
d) Glicerol.

466.- ¿Cuál de los siguientes fármacos puede inducir la aparición de catarata?

a) Antiepiléptico.
b) Antiinflamatorio esteroideo.
c) Antihistamínicos.
d) Anticonceptivo.

467.- ¿Cuál de los siguientes grupos de fármacos tiene como posible reacción adversa la miosis?

a) Espasmolíticos.
b) Antiarrítmicos.



c) Antipsicóticos.
d) Antiparkinsonianos.

468.- De los siguientes fármacos para paralizar la acomodación, ¿cuál es el que produce un efecto más duradero?

a) Atropina (1%).
b) Ciclopentolato (1%).
c) Tropicamida (1%).
d) Pilocarpina (1%).

469.- La primera opción de tratamiento de queratocono es:

a) Utilizar lentes de contacto gas permeables.
b) Implantación de segmentos intracorneales.
c) Trasplante corneal.
d) Cross-linking.

470.- ¿Cuál es el tratamiento quirúrgico más adecuado para el manejo de la catarata?

a) Extracción extracapsular de cristalino.
b) Extracción intracapsular de cristalino.
c) Luxación de cristalino.
d) Facoemulsificación.

471.- En el caso un ojo operado de cirugía de catarata, ¿con qué diseño de lente intraocular se puede tener visión para todas las distancias?

a) Lente intraocular monofocal esférica.
b) Lente intraocular monofocal tórica.
c) Lente intraocular multifocal.
d) Lente intraocular monofocal con filtro amarillo.

472.- En la cirugía de cataratas con implantación de lente intraocular, ¿para qué se utiliza la tecnología femtosegundo?

a) Para calcular la potencia de la lente intraocular.
b) Para corregir defectos refractivos después de la cirugía.
c) Para realizar incisiones precisas y realizar la capsulorrexis.
d) Para medir la presión intraocular.

473.- ¿Qué geometría de lente rígida corneal (RGP) es la más apropiada para una persona con la córnea típica de post cirugía LASIK para miopía?

a) Lente de geometría inversa.
b) Lente con diseño para queratocono.
c) Lente con geometría prolata.

d) Lente de geometría esférica convencional.

474.- ¿Para qué se puede utilizar el láser de femtosegundo en la cirugía LASIK?

a) Para ablacionar directamente el estroma corneal.
b) Para crear el flap corneal de forma precisa.
c) Para medir la graduación de la persona.
d) Para la facoemulsificación.

475.- ¿Qué tipo de láser se utiliza para el tratamiento de la opacificación de la cápsula posterior tras la implantación de una lente intraocular?

a) Láser de argón.
b) Láser Nd:YAG.
c) Láser excímer.
d) Láser de femtosegundo.

476.-¿Cómo se denomina la técnica de cirugía refractiva que consiste en extraer del estroma corneal un trozo de tejido con forma de lente?

a) ReLEx.
b) LASIK.
c) Queratotomía radial.
d) PRK.

477.- ¿Cuál de las siguientes técnicas quirúrgicas permite ralentizar la progresión del queratocono?

a) LASIK.
b) Trabeculotomía
c) SMILE.
d) Cross-linking corneal.

478.- ¿Cuál de las siguientes técnicas quirúrgicas NO se emplea para la corrección de la hipermetropía?

a) LASIK.
b) Queratoplastia conductiva con radiofrecuencia.
c) ReLEx.
d) Implante de lente intraocular fáquica.

479.- ¿Para cuál de estas patologías está indicada la vitrectomía vía pars plana?

a) Glaucoma.
b) Desprendimiento de retina.
c) Catarata.



d) Queratocono.

480.- Una persona de 75 años fue intervenida de cataratas hace 2 meses, con implante de lente intraocular en el saco capsular. Al alta, la agudeza visual era de 0,9 en escala decimal y hoy tiene una agudeza visual de 0,3 que no mejora con corrección ni con estenopeico y presenta metamorfopsias. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

a) Edema macular cistoide.
b) Opacificación de la cápsula posterior.
c) Endoftalmitis crónica.
d) Queratitis punteada superficial.

481.- Una persona intervenida de desprendimiento de retina mediante vitrectomía con inyección de gas intraocular consulta si puede viajar en avión a los pocos días de la cirugía. ¿Cuál es la complicación más grave que puede producirse si realiza el vuelo?

a) Edema corneal.
b) Aumento agudo de presión intraocular (PIO).
c) Opacificación de la cápsula posterior.
d) Hemorragia subconjuntival.

482.- Una persona de 68 años es intervenida de cataratas. Durante la cirugía, el cirujano utiliza un viscoelástico cohesivo. Sin embargo, al finalizar la intervención, no se elimina completamente el viscoelástico. ¿Cuál es la complicación postoperatoria más probable asociada a esta situación?

a) Edema macular cistoide.
b) Aumento de la presión intraocular (PIO).
c) Desprendimiento de retina.
d) Hemorragia vítrea.

483.- En la queratoplastia endotelial de Descemet (DMEK), se trasplanta:

a) Estroma profundo.
b) Solo epitelio.
c) Membrana de Descemet y endotelio.
d) Membrana de Descemet y estroma.

484.- Señala la opción INCORRECTA:

a) El riesgo de rechazo de un trasplante corneal aumenta por la presencia de vascularización del estroma del huésped.
b) La queratoplastia endotelial se acompaña de una mejora visual más rápida que la queratoplastia penetrante.



c) En la queratoplastia lamelar superficial se deja endotelio y parte del estroma profundo.
d) La queratoplastia endotelial presenta mayor riesgo de rechazo que la queratoplastia penetrante

485.- ¿Cuál es una complicación grave intraoperatoria de la operación de cataratas?

a) Opacificación de la cápsula posterior.
b) Edema macular cistoide.
c) Rotura de la cápsula posterior del cristalino con pérdida de vítreo.
d) Ninguna es correcta.

486.- ¿Cuál es el componente principal del tratamiento de la retinopatía diabética proliferativa?

a) Masaje ocular.
b) Panfotocoagulación con láser.
c) Inyecciones intravítreas de anti-VEGF
d) Suplementos antioxidantes.

487.- El tratamiento quirúrgico de la membrana epirretiniana es:

a) Láser térmico.
b) Extracción de la membrana mediante vitrectomía.
c) Inyección de corticoides tópicos.
d) Cross-linking.

488.- Una persona joven con alta miopía se somete a implantación de lente intraocular fáquica de cámara posterior para corregir su ametropía. ¿Cuál de las siguientes es una complicación de este procedimiento?

a) Formación de cataratas.
b) Pérdida de células epiteliales corneales.
c) Fotocoagulación panretiniana.
d) Queratitis por protozoos.

489.- ¿Qué geometría de lente rígida corneal es la más apropiada para una persona con una córnea típica de post cirugía LASIK para hipermetropía?

a) Lente de doble geometría inversa.
b) Lente con diseño para queratocono.
c) Lente de doble geometría inversa con prisma de balastro.
d) Lente con geometría tórica.

490.- ¿Cuál de las siguientes técnicas quirúrgicas NO se emplea para la corrección del astigmatismo?

a) Trabeculotomía.
b) Incisiones límbicas relajantes.
c) Queratomileusis epitelial con láser (LASIK).
d) Queratectomía fotorrefractiva (PRK).

491.- ¿Qué técnica quirúrgica permite mantener insertados los músculos extrínsecos oculares sobre la envoltura del ojo para facilitar la movilidad de la prótesis ocular?

a) Enucleación.
b) Exenteración.
c) Evisceración.
d) Ninguna técnica actual de extracción ocular mantiene insertados los músculos extrínsecos.

492.- Señala la opción correcta:

a) La queratoplastia endotelial (DSAEK) se acompaña de una mejora visual más rápida y menos riesgo de rechazo que la queratoplastia penetrante.
b) El riesgo de rechazo de un trasplante corneal disminuye significativamente por la presencia de vascularización del estroma del huésped.
c) En la queratoplastia lamelar superficial se quita el endotelio y parte del estroma profundo como lecho.
d) La queratoplastia lamelar anterior profunda (QLAP) presenta riesgo de rechazo porque se trasplanta el endotelio.

493.- Señala la opción correcta:

a) La opacificación capsular posterior es la causa menos común de deterioro visual tardío después de cirugía de catarata.
b) La opacificación capsular posterior se trata fácilmente con un láser de longitud de onda de 193 nm.
c) La opacificación capsular posterior se suele producir después de cirugía intracapsular del cristalino.
d) La probabilidad de opacificación capsular posterior depende del diseño de los bordes de la lente intraocular.

494.- ¿Cuál de los siguientes síntomas o signos NO es característico del desprendimiento de retina?

a) Fotopsias.
b) Defecto relativo del campo visual periférico.
c) Hipopión.
d) Defecto pupilar aferente relativo.



495.- ¿Cuándo es mayor el efecto de regularización superficial de los anillos intraestromales (ICRS)?

a) Cuando se colocan a 5 mm del ápex.
b) Cuando se colocan a 3 mm del ápex.
c) Cuando se colocan a 4,5 mm del ápex.
d) Cuando se colocan a 6 mm del ápex.

496.- Cuando se implanta una lente intraocular (LIO) tórica en una cirugía de cataratas, ¿qué astigmatismo se compensa con esa LIO tórica?

a) El astigmatismo corneal existente antes de la cirugía.
b) El astigmatismo refractivo total presente antes de la cirugía.
c) El astigmatismo interno correspondiente a la cara posterior de la córnea y del cristalino presente antes de la cirugía.
d) Todas son FALSAS.

497.- ¿Cuál de los siguientes tratamientos está contraindicado en una persona diagnosticada con queratocono?

a) El cross-linking.
b) La implantación de anillos intraestromales.
c) La técnica LASIK.
d) La adaptación de lentes de contacto rígidas.

498.- Señala la opción correcta:

a) La queratoplastia penetrante está indicada para enfermedades que afectan al epitelio corneal.
b) En la queratoplastia lamelar superficial se deja el endotelio y parte del estroma profundo como lecho.
c) La queratoplastia lamelar anterior profunda presenta riesgo de rechazo porque se trasplanta el endotelio.
d) La queratoplastia epitelial con pelado de Descemet (DSAEK) usa un láser para preparar el tejido del donante.

499.- ¿Cuáles son los síntomas en un desprendimiento de vítreo posterior sin desprendimiento de retina sensorial asociado?

a) Fotopsias y miodesopsias.
b) Visión borrosa y dolor.
c) Defecto relativo del campo visual y defecto pupilar aferente relativo.
d) Miosis y defecto pupilar aferente relativo.

500.- ¿Cuál de las siguientes técnicas quirúrgicas NO se emplea para la corrección de la miopía?

a) Implante fáquico de cámara posterior (ICL).
b) Queratectomía fotorrefractiva (PRK).
c) Queratomileusis epitelial con láser (LASIK).
d) Queratoplastia conductiva con radiofrecuencia.