

Examen del concurs oposició per optar a places de la categoria facultatiu/facultativa especialista d'àrea d'oftalmologia del Servei de Salut de les Illes Balears

Observacions:

- Aquest examen consta de **set (7) qüestionaris en un sol quadern** corresponents a set temes o casos clínics diferents d'aquesta especialitat.
- Cada qüestionari està identificat i ressaltat amb un número i la matèria de què tracta o bé directament la descripció del cas, i seguidament hi ha **24 preguntes** de tipus test, numerades de l'1 al 24.
- **Heu de respondre les 24 preguntes de tres (3) dels set temes o casos.** Les quatre darreres preguntes (núm. 21-24) de cada tema són de reserva per si alguna de les altres (1-20) resulta impugnada.
- Per a cada pregunta només hi ha una resposta correcta d'entre les quatre possibles.
- Cada resposta correcta es valora amb 1 punt, de manera que la valoració total de l'examen és de 60 punts (20 preguntes × 3 temes). És necessari respondre les preguntes de reserva, encara que en principi només es puntuaran les preguntes 1-20. Cada resposta errònia es penalitza amb una quarta part del valor d'una de correcta. Les respostes en blanc i les que contenguin més d'una alternativa marcada no es valoren.
- Les pàgines del quadern estan numerades; comprovau-ne el contingut fins a la darrera pàgina. Si detectau alguna anomalia en la impressió, demanau que us el canviïn.
- **Heu de senyalar les respostes en el full òptic que us han entregat. Llegiu molt atentament les instruccions que hi figuren.**
- El temps per completar la prova és de **120 minuts, inclòs el temps per senyalar les respostes en el full òptic.**
- Podeu utilitzar el quadern com a esborrany. Una vegada acabada la prova, us el podeu endur.

Advertiments:

- No podeu llegir cap dels qüestionaris fins que no us ho indiquin.
- No faceu en el full òptic cap tipus de marca ni signatura que pugui desvirtuar els principis d'igualtat, mèrit i capacitat.
- Únicament podeu emprar bolígraf negre o blau.
- No és permès emprar calculadora.
- Durant la prova no podeu dur damunt ni tenir a la taula cap aparell electrònic, ni tan sols apagat.
- Abans del començament de la prova, algun membre del tribunal o algun dels seus col·laboradors haurà explicat les instruccions que heu de seguir. Si no heu entès alguna d'aquestes instruccions, demanau-li que us l'aclareixi.
- El fet de concórrer a aquesta prova suposa acceptar aquestes instruccions, sense detriment del dret a interposar-hi una reclamació o un recurs.
- Incomplir qualsevol d'aquests advertiments pot suposar l'exclusió de la prova.



Cas 1

Dona de trenta-cinc anys amb antecedents de diabetis no insulíndependent des de fa cinc anys que acudeix per primera vegada a la consulta per fer-se una revisió de fons d'ull. Refereix visió borrosa progressiva des de fa un any, amb més dificultat per llegir els cartells mentre mena. No utilitza correcció excepte per a la visió propera. Nega centelleigs o mosques volants, diplopia, molèsties o dolor ocular.

Per motius personals (va patir un divorci difícil fa sis mesos) i laborals (la seva empresa va haver de tancar després del confinament), no ha seguit un bon control de la glucèmia, de manera que en ocasions ha assolit 400 mg/dL i per això tres mesos abans la van haver d'atendre a l'hospital per cetoacidosis diabètica:

- Antecedents oculars anteriors: sense intervencions quirúrgiques oculars prèvies, sense antecedents de trauma ocular, ambliopia o estrabisme.
- Medicaments oculars: cap.
- Antecedents mèdics anteriors: hipercolesterolèmia, obesitat, diabetis *mellitus* de tipus 2, hipertensió.
- Antecedents quirúrgics: cap.
- Antecedents oculars familiars anteriors: negatiu per a degeneració macular, glaucoma, retinopatia diabètica o ceguesa.
- Història social: tabaquisme de dos paquets al dia des de fa quinze anys i bevedora social.
- Medicaments: lisinopril (inhibidor de l'enzim conversiu de l'angiotensina), hidroclorotiazida, metformina, simvastatina.
- Agudesa visual amb correcció: ull dret (UD), 20/40; ull esquerre (UE), 20/40.
- Pressió intraocular (PIO) (aplanament): UD, 16 mmHg; UE: 15 mmHg.
- Pupilles: isocores i normoreactives.
- Moviments extraoculars: normal, sense restriccions, sense nistagme.
- Camps visuals de confrontació: normals.
- Làmpada de fenedura: exploració normal, sense rubeosi, cristal·lí transparent, sense reacció en la cambra anterior ni cellularitat vítria.



- Fons d'ull dret: vitri transparent, múltiples hemorràgies als quatre quadrants, neovascularització que ocupa més de la meitat de la papil·la, múltiples microaneurismes i exsudats durs a més de 500 micres de fòvea, retina a pla.
- Fons d'ull esquerre: extenses hemorràgies perifèriques, neovascularització papil·lar i a nivell d'arcades amb despreniment de retina traccional inferior.

1. Amb les dades indicades, senyalau el diagnòstic més probable:

- a) Oclusió de l'artèria central de la retina.
- b) Obstrucció de la vena central de la retina.
- c) Retinopatia diabètica proliferativa.
- d) Retinopatia hipertensiva de grau IV de Keith-Wegener.

2. Senyalau la resposta falsa respecte de l'etiologia de la diabetis:

- a) En la diabetis *mellitus* de tipus 1 es destrueixen les cèl·lules beta del pàncrees a causa d'un mecanisme autoimmunitari.
- b) L'associació genètica és més forta en el tipus 1 de la diabetis *mellitus* que en el tipus 2.
- c) Un mal estil de vida augmenta el risc de desenvolupar diabetis *mellitus* de tipus 2.
- d) Més del 90 % de les persones amb diabetis *mellitus* de tipus 1 tenen, en el moment del diagnòstic, un o més anticossos relacionats amb la diabetis.

3. Quina proporció de pacients diabètics se sol estimar que desenvolupen retinopatia?

- a) 10 %.
- b) 30 %.
- c) 70 %.
- d) 100 %.

4. Quin és el risc que una retinopatia diabètica no proliferant greu progressi a una retinopatia proliferant durant el primer any?

- a) 70 %.
- b) 10 %.
- c) 50 %.
- d) 30 %.

5. Senyalau l'afirmació correcta sobre el control de la retinopatia:

- a) El control de la pressió arterial no modifica el risc de desenvolupar retinopatia diabètica.
- b) El control intensiu de la glucèmia augmenta l'aparició d'edema macular diabètic i la progressió de la retinopatia a llarg termini.
- c) La teràpia intensiva és igual d'eficaç quan s'introdueix durant els primers cinc anys de la diabetis (prevenció primària) que quan s'introdueix una vegada que les complicacions s'han començat a desenvolupar (prevenció secundària).
- d) Quan s'inicia la teràpia intensiva, com més ràpid es redueixi la glicohemoglobina (HbA_{1c}) més alta serà la probabilitat que la retinopatia empitjori i es produeixi edema.

6. Quina de les respostes següents no és un dels signes tomogràfics que orienten per a la detecció precoç de la retinopatia diabètica?

- a) Reducció de la capa nuclear interna.
- b) Reducció del gruix coroidal.
- c) Augment de la zona avascular foveal.
- d) Disminució de la densitat vascular al plexe superficial i profund.

7. Senyalau l'afirmació correcta sobre el tractament de la hipertensió arterial en pacients amb diabetis:

- a) La reducció de la tensió arterial sistòlica no té efecte sobre la progressió de la retinopatia diabètica.
- b) És recomanable evitar els inhibidors de l'enzim conversiu de l'angiotensina (IECA), com el lisinopril, perquè s'han associat a la progressió de la retinopatia.
- c) En iniciar el tractament hipertensiu pot augmentar el nombre de microaneurismes.
- d) Els fàrmacs que bloquen el sistema renina-angiotensina poden induir la regressió les lesions en pacients amb diabetis *mellitus* de tipus 2.

- 8. Senyalau l'afirmació falsa sobre el tractament de la retinopatia diabètica no proliferant moderada:**
- a) La inhibició crònica i mantinguda del factor de creixement de l'endoteli vascular (VEGF) alenteix la progressió de la retinopatia diabètica a estadis més avançats.
 - b) En el nostre medi, cap dels fàrmacs d'administració intravítrea té l'aprovació per tractar aquests estadis.
 - c) El tractament amb anti VEGF induïx reperfusió a les àrees de no perfusió.
 - d) L'implant de dexametasona té un efecte beneficiós en la progressió de la retinopatia.
- 9. Senyalau l'afirmació falsa sobre la retinopatia diabètica no proliferant greu:**
- a) Els pacients tenen més risc de desenvolupar esdeveniments cardiovasculars.
 - b) Hi està indicada la panretinofotocoagulació en els casos de pacients embarassades o amb intenció de quedar embarassades.
 - c) Es recomana que cada tres o quatre mesos sigui controlada per un oftalmòleg expert en la retina.
 - d) Es requereixen almenys dues de les característiques següents: més de vint hemorràgies intraretinals a cada quadrant, rosari venós a dos o més quadrants, o anomalies microvasculars intraretinals en un o més quadrants.
- 10. Senyalau l'afirmació falsa sobre les lesions que s'aprecien en la retinopatia diabètica no proliferant greu:**
- a) Les anomalies microvasculars intraretinals són formacions telangiectàtiques.
 - b) Les hemorràgies rodones de mida grossa a la perifèria de la retina es relacionen amb rubeosi de l'iris.
 - c) El rosari venós pot representar focus de proliferació endotelial.
 - d) Els bucles venosos són deguts a oclusió venosa.

- 11. Senyalau l'afirmació falsa sobre la panretinofotocoagulació per làser:**
- a) Pot aturar la progressió de la retinopatia diabètica proliferant, però no en tots els casos.
 - b) Es recomana un quadrant per sessió, començant per l'inferior.
 - c) En el làser de tipus PASCAL® (PAttern SCAnning Laser) s'utilitzen durades de pols més llargues i d'intensitat més baixa.
 - d) En els casos de retinopatia diabètica no proliferant greu que requereixi fotocoagulació, si associa edema macular cal tractar primer aquest.
- 12. Senyalau l'afirmació correcta sobre el tractament de la retinopatia diabètica proliferant per mitjà d'anti VEGF intravitri:**
- a) Cap dels fàrmacs comercialitzats té l'aprovació de l'FDA o l'EMA per tractar pacients amb retinopatia diabètica proliferant.
 - b) Els resultats del tractament amb ranibizumab al cap de cinc anys són inferiors als obtinguts amb la panretinofotocoagulació.
 - c) El tractament amb anti VEGF intravitri és estable i durador, equivalent a la panretinofotocoagulació.
 - d) L'aflibercept ha demostrat ser superior al làser respecte del menor nombre de casos de pèrdua de visió, d'edema macular diabètic i d'hemorràgia vítria.
- 13. Senyalau l'afirmació correcta sobre el cas d'un pacient amb hemorràgia vítria associada a retinopatia diabètica:**
- a) És aconsellable que faci repòs per prevenir que torni a sagnar i permetre accelerar la reabsorció de la sang.
 - b) L'ús d'anti VEGF abans de la vitrectomia redueix el risc d'hemorràgia, però dificulta la dissecció de les proliferacions.
 - c) Si no associa despreniment de retina i ja està panfotocoagulat es pot prendre una actitud expectant.
 - d) El tractament d'elecció per a l'hemorràgia premacular retrohialoide és el làser Nd:YAG.

- 14. Senyalau l'afirmació falsa sobre la retinopatia diabètica florida o d'evolució accelerada:**
- a) És més freqüent en dones joves insulínol dependents amb mal control metabòlic.
 - b) En cas d'hemorràgia vítria cal fer una vitrectomia de manera precoç.
 - c) En cas d'associar edema macular, cal prioritzar el tractament de l'edema.
 - d) Els pacients poden tenir una agudesa visual inicial conservada.
- 15. Quin dels factors següents no s'associa a una hemorràgia vítria en el postoperatori després d'una vitrectomia?**
- a) Panretinofotocoagulació intraoperatòria.
 - b) Consum d'alcohol.
 - c) Hipertensió arterial.
 - d) Rubeosi de l'iris.
- 16. Senyalau l'afirmació falsa sobre l'ús d'anti VEGF abans d'una vitrectomia en els pacients amb retinopatia diabètica proliferant:**
- a) Pot induir un tancament angular complet.
 - b) Pot fer progressar el desprendiment de retina traccional.
 - c) Es recomana no injectar-lo abans dels tres dies previs a la intervenció quirúrgica.
 - d) Redueix la incidència d'hemorràgies vítries tardanes.
- 17. Per diferenciar-lo de l'edema macular diabètic, quina de les característiques següents no és típica de l'edema macular pseudofàquic?**
- a) Aparició al cap de 4-6 setmanes després de la intervenció quirúrgica.
 - b) Presència d'hiperfluorescència peripapil·lar en una angiofluoresceïngrafia.
 - c) Patró espongiforme, difús amb microquistes i desprendiment del neuroepiteli en una tomografia de coherència òptica (OCT).
 - d) Bona resposta als antiinflamatoris no esteroidals (AINE) per la via tòpica.

- 18. Quina de les tècniques següents és la menys utilitzada en la pràctica clínica habitual per valorar l'edema macular diabètic?**
- a) Camp visual.
 - b) Tomografia de coherència òptica.
 - c) Angiofluoresceïngrafia.
 - d) Angiografia per tomografia de coherència òptica.
- 19. Senyalau l'afirmació falsa sobre l'ús del làser a l'àrea macular per tractar un edema macular diabètic:**
- a) No està recomanat aplicar-lo a lesions situades a menys de 500 micres de la fòvea.
 - b) S'aplica directament sobre els microaneurismes que fugen situats al centre de les corones circinades.
 - c) Pot produir pèrdua de la sensibilitat al contrast i l'efecte es pot estendre cap a la zona de la retina sana.
 - d) En l'edema macular difús s'aplica sobre les zones isquèmiques identificades en l'angiografia.
- 20. Senyalau l'afirmació correcta sobre els casos d'edema macular amb afectació central en els pacients amb bona agudeses visual:**
- a) El tractament inicial amb làser i la injecció d'aflibercept si l'agudeses visual disminueix té resultats més dolents que l'administració precoç d'aflibercept.
 - b) Cal aplicar un tractament precoç amb anti VEGF per evitar la pèrdua visual.
 - c) Se'n pot fer observació.
 - d) El tractament inicial amb làser augmenta la probabilitat de necessitar més teràpia anti VEGF posteriorment.

Preguntes de reserva

21. Senyalau l'afirmació falsa sobre la vitrectomia per tractar l'edema macular:

- a) Està recomanada en els casos de pacients que presenten tracció vitromacular o adhesió vitromacular amb disminució moderada o greu de l'agudesesa visual.
- b) Si és necessari fer una vitrectomia, es recomana extreure la membrana limitant interna per reduir les recurrències.
- c) L'estat de la membrana limitant externa i els el·lipsoïdes dels segments externs és important per al resultat final.
- d) L'implant de fluocinolona en ulls vitrectomitzats proporciona guanys visuals similars als que s'obtenen en els ulls no vitrectomitzats.

22. Senyalau l'afirmació falsa sobre el tractament intravítri amb corticoides de l'edema macular diabètic:

- a) Fer una prova de provocació amb esteroides podria millorar la seguretat de l'implant intravítri de fluocinolona (Iluvien®).
- b) En els casos de pacients amb una excavació papil·lar superior a 0,8 cal evitar l'implant d'alliberament perllongat de dexametasona (Ozurdex®).
- c) L'absència de fluid submacular i la presència de punts hiperreflectius (HRF) poden indicar una millor resposta a Ozurdex®.
- d) Després d'un implant de dexametasona (Ozurdex®), el bec d'augment de la PIO s'aconsegueix a aproximadament a les sis setmanes.

- 23. Senyalau l'afirmació correcta sobre l'ús d'anti VEGF per tractar l'edema macular diabètic:**
- a) Les injeccions mensuals de ranibizumab són eficaces com a tractament de l'edema macular i alenteixen la progressió de la isquèmia macular i de la retinopatia.
 - b) Les pautes PRN ('segons necessitat'), en comparació amb les pautes T&E ('tractar i estendre'), permeten controlar millor la malaltia i gestió de manera més adequada el procés, perquè redueixen el nombre d'injeccions i de visites.
 - c) En els casos de pacients amb mala agudeses visual inicial, el ranibizumab pot proporcionar resultats més bons que l'aflibercept.
 - d) En els casos d'infart recent és preferible emprar anti VEGF que corticoides.
- 24. Senyalau l'afirmació falsa sobre l'angiografia per tomografia de coherència òptica:**
- a) Els microaneurismes retinals es localitzen fonamentalment al plexe capil·lar profund.
 - b) Pot mostrar microaneurismes no visibles en una fundoscopia.
 - c) S'identifiquen els microaneurismes visibles en una angiografia amb fluoresceïna (AFG).
 - d) Pot detectar la retinopatia diabètica abans que sigui clínicament identificable.

Cas 2

Home de seixanta-tres anys que acudeix a la consulta per fer-se un control visual. Es queixa que amb l'ull dret nota més mala visió, que veu les llums allargades i amb halos i que «se li encega» quan mena i té la llum del sol de cara. Sobretot això darrer, li resulta molt invalidant.

L'agudesa visual amb correcció és la següent:

- Ull dret (UD): 0,4 I° 0,7.
- Ull esquerre (UE): 0,9 I° NM.
- Pressió intraocular (PIO): 14 mmHg (UD) i 13 mmHg (UE).

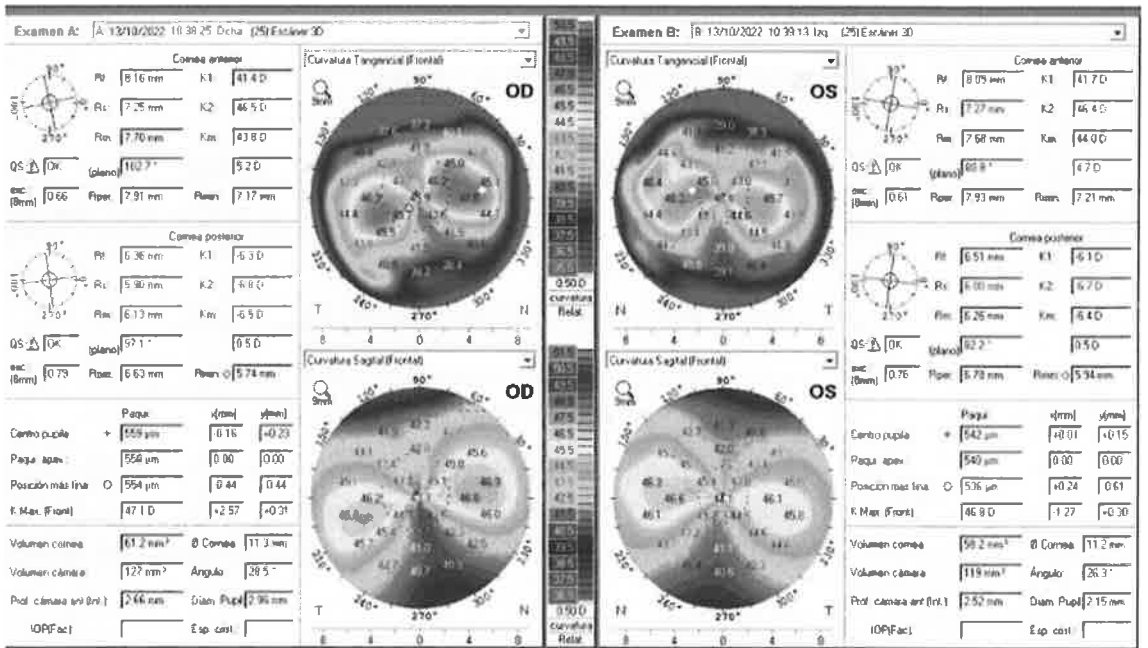
En l'exploració amb la làmpada de fenedura s'observa esclerosi corticonuclear lleu a tots dos ulls i opacitat cristalliniana polar posterior afegida a l'UD. Després d'instillar gotes midriàtiques de tropicamida i fenilefrina a tots dos ulls i esperar 20 minuts s'observa que l'UD no s'ha dilatat bé, està en midriasi mitjana de 5-6 mm i amb la làmpada de fenedura s'observen dipòsits blanquinosos circumferencials sobre el cristal·loide anterior i a la vora pupil·lar (pseudoexfoliació).

Els resultats de l'exploració del fons d'ull i de la tomografia de coherència òptica macular i papil·lar són normals.

Com a antecedents generals, el pacient pateix diabetis *mellitus* de tipus 2, en tractament des de fa sis anys amb metformina, i hiperplàsia benigna de la pròstata, en tractament amb tamsulosina des de fa vuit anys. És fumador de mig paquet de cigarretes al dia i refereix tenir al·lèrgia a la procaïna.

A la pàgina següent es mostren les biometries amb la fórmula SRK-T i les topografies del pacient.

UD dret		AL: 24.05 mm (SNR = 225.9) K1: 42.24 D / 7.99 mm x 100° K2: 47.01 D / 7.18 mm x 10° R / EE: 7.59 mm / 44.63 D Cil.: -4.77 D x 100° ACD ópt.: 3.18 mm		UE esquerre		AL: 23.70 mm (SNR = 257.7) K1: 42.08 D / 8.02 mm x 86° K2: 46.81 D / 7.21 mm x 176° R / EE: 7.62 mm / 44.45 D Cil.: -4.73 D x 86° ACD ópt.: 3.10 mm	
Estat: fàquic		Estat: fàquic		Estat: fàquic		Estat: fàquic	
Alcon SN60WF/TECNIS3(119 .10)		CLAREON/ALCON MN60AC(119.2)		Alcon SN60WF/TECNIS3(119 .10)		CLAREON/ALCON MN60AC(119.2)	
Const. A: 119.00		Const. A: 119.26		Const. A: 119.00		Const. A: 119.26	
IOL (D)	REF (D)	IOL (D)	REF (D)	IOL (D)	REF (D)	IOL (D)	REF (D)
20.0	-0.98	20.5	-1.10	21.5	-1.15	21.5	-0.93
19.5	-0.64	20.0	-0.77	21.0	-0.81	21.0	-0.59
19.0	-0.32	19.5	-0.45	20.5	-0.47	20.5	-0.26
19.5	0.01	19.0	-0.12	20.0	-0.14	20.0	0.06
18.0	0.33	18.5	0.20	19.5	0.19	19.5	0.39
17.5	0.65	18.0	0.51	19.0	0.52	19.0	0.71
17.0	0.97	17.5	0.82	18.5	0.84	18.5	1.02
Emet. IOL: 18.52		Emet. IOL: 18.81		Emet. IOL: 19.79		Emet. IOL: 20.10	
HOYA 255/ PC60AD(118.6)		TECNIS 3		HOYA 255/ PC60AD(118.6)		TECNIS 3	
Const. A: 118.50		Const. A: 119.10		Const. A: 118.50		Const. A: 119.10	
IOL (D)	REF (D)	IOL (D)	REF (D)	IOL (D)	REF (D)	IOL (D)	REF (D)
19.5	-1.03	20.0	-0.90	20.5	-0.89	21.5	-1.07
19.0	-0.69	19.5	-0.57	20.0	-0.54	21.0	-0.73
18.5	-0.35	19.0	-0.24	19.5	-0.20	20.5	-0.39
18.0	-0.02	18.5	0.08	19.0	0.14	20.0	-0.06
17.5	0.32	18.0	0.40	18.5	0.48	19.5	0.27
17.0	0.64	17.5	0.72	18.0	0.81	19.0	0.59
16.5	0.97	17.0	1.03	17.5	1.14	18.5	0.91
Emet. IOL: 17.98		Emet. IOL: 18.63		Emet. IOL: 19.21		Emet. IOL: 19.91	



- 1. Quina és l'actitud més adequada en aquest cas?**
 - a) Instar a fer un bon control de glucèmies, deixar de fumar i prendre complexos multivitamínics, refraccionar i revisió al cap de sis mesos.
 - b) Facoemulsificació del cristallí i implant d'una lent intraocular (LIO), encara que seria controvertit quin tipus de LIO.
 - c) Facoemulsificació del cristallí i implant d'una LIO tòrica.
 - d) Facoemulsificació assistida per làser de femtosegon, sense que tengui rellevància quina LIO s'implanti.

- 2. Quin dels símptomes següents no és característic de l'opacitat cristaliniana a la placa subcapsular posterior?**
 - a) Visió doble monocular.
 - b) Enlluernaments.
 - c) Disminució de la sensibilitat al contrast.
 - d) Miopització.

- 3. Amb quina de les opcions següents es relaciona la formació precoç de cataracta en pacients diabètics?**
 - a) Glucèmies baixes.
 - b) Medicació hipoglucemiant dual.
 - c) Llum ultraviolada.
 - d) Nivells alts de sorbitol al cristallí.

- 4. Senyalau l'afirmació correcta sobre aquest cas:**
 - a) El camp visual, la retinografia i el test de colors són útils per a l'estudi preoperatori.
 - b) L'ecografia bidimensional (*B-scan*) és apropiada.
 - c) La tecnologia Scheimpflug analitza la cara posterior de la còrnia per tractar correctament l'astigmatisme.
 - d) La tomografia de coherència òptica macular no és una prova útil abans de la intervenció quirúrgica de cataracta si l'exploració de fons d'ull ha resultat normal amb l'oftalmoscopi o la làmpada de fenedura.

- 5. Senyalau l'afirmació més correcta sobre la síndrome de pseudoexfoliació:**
- a) És important retirar als pacients el còrtex centralment en contraposició a circumferencialment per disminuir la tensió zonular.
 - b) Els pacients poden presentar dislocació espontània del complex lent intraocular - sac capsular anys després d'una intervenció sense complicacions.
 - c) El material fibrillar es diposita només a la superfície del cristallí, cosa que origina la possibilitat d'esquinçaments capsulars.
 - d) El material fibrillar pot enfortir el vitri i prevenir que el material cristallinià caigui a la cavitat vítria.
- 6. Senyalau l'afirmació correcta sobre la correcció de l'astigmatisme en la cirurgia de cataracta:**
- a) Entre el 15 % i el 29 % dels pacients amb cataracta tenen més d'1,5 diòptries d'astigmatisme queratomètric.
 - b) S'ha demostrat que les LIO tòriques disminueixen la dependència d'emprar ulleres en comparació amb les LIO monofocals no tòriques, però no ofereixen més predictibilitat i estabilitat de la correcció en comparació amb la queratotomia incisional astigmàtica.
 - c) La contribució del cristallí en l'astigmatisme refractiu no és eliminada amb l'implant d'una LIO monofocal tòrica en la cirurgia de cataracta.
 - d) Gràcies a les fórmules d'última generació, no és determinant el càlcul o estimació de la potència refractiva real de la còrnia que inclou la potència de la cara anterior i posterior de la còrnia.
- 7. Quin d'aquests mètodes per al càlcul biomètric de la potència i l'eix de la LIO tòrica no és vàlid?**
- a) Nomograma de Barrett.
 - b) Nomograma d'Abulafia-Koch.
 - c) Ús de dades reals d'ambdues cares corneals amb fórmules de traçat de raigs.
 - d) Fórmula d'Hoffer tòrica.

- 8. Senyalau l'afirmació correcta sobre la potència òptica de la còrnia:**
- a) La còrnia funciona com dos dioptris convergents.
 - b) La superfície anterior és esfèrica i la posterior, esfèrica.
 - c) Quan els eixos de l'astigmatisme d'ambdues cares coincideixen, la cara posterior resta poder refractiu al meridià de la cara anterior que té més poder refractiu.
 - d) Es pot saber exactament la magnitud i l'orientació de l'astigmatisme total de la còrnia només amb les mides de la cara anterior.
- 9. Senyalau l'afirmació correcta sobre l'astigmatisme induït per cirurgia:**
- a) No és aconsellable tenir-lo en compte en el càlcul de la lent tòrica.
 - b) És equivalent entre els diferents cirurgians.
 - c) Està influït per l'acció de la parpella sobre l'eix de la incisió.
 - d) No depèn de la tècnica incisional.
- 10. Senyalau l'afirmació falsa sobre la cirurgia de cataracta:**
- a) La cirurgia de cataracta per làser de femtosegon (FLACS) millora el centrat i la qualitat de la capsulorexi i disminueix la quantitat d'energia ultrasònica necessària, per això el seu perfil de risc és millor que l'estàndard de facoemulsificació.
 - b) La tecnologia de LIO i tècniques quirúrgiques per a l'implant de LIO continua desenvolupant-se.
 - c) L'ús d'antiinflamatoris no esteroïdals (AINE) per la via tòpica és controvertit: hi ha estudis que suggereixen que només s'haurien d'utilitzar per prevenir l'edema macular cistoide en els pacients amb retinopatia diabètica o altres comorbiditats de risc alt.
 - d) La cataracta simptomàtica és una malaltia quirúrgica. S'ha demostrat que certes dietes o suplementos nutricionals tenen un efecte mínim o nul en la prevenció o el tractament de la cataracta.
- 11. Quin dels processos següents no correspon a una complicació intraoperatòria de la cirurgia de cataracta?**
- a) Trencament zonular.
 - b) Vitriorràgia.
 - c) Edema macular cistoide.
 - d) Edema corneal.



- 12. El pacient del cas descrit refereix una reacció al·lèrgica a la procaïna en un procediment dental previ. Quin dels anestèsics següents cal evitar també?**
- a) Tetracaïna.
 - b) Lidocaïna.
 - c) Bupivacaïna.
 - d) Mepivacaïna.
- 13. En iniciar la intervenció quirúrgica s'objectiva que, per defecte en el fulgor, sobrevé una dificultat afegida per a la capsulorexi. Quin dels colorants següents serveix per tenyir la càpsula i fer-la més visible?**
- a) Blau tripan.
 - b) Violeta de genciana.
 - c) Blau de metilè.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.
- 14. Senyalau l'afirmació més correcta respecte de la hidrodissecció per la presència de la placa subcapsular posterior:**
- a) S'indica hidrodissecció agressiva per desferrar la placa.
 - b) Ha de ser més acurada perquè hi ha més risc de ruptura capsular posterior.
 - c) Mantenir la cambra anterior a pressió alta millora la seguretat del procés.
 - d) Es contraindica l'implant de LIO al sac capsular.
- 15. La síndrome d'iris flàccid intraoperatori (IFIS) és una síndrome específica de pèrdua de to a l'iris, associada a ondulació i prolapse pupillar, i també a miosi intraoperatòria progressiva. Senyalau l'afirmació correcta:**
- a) Està associat als agonistes alfa-1 sistèmics, la indicació més habituals dels quals és el tractament simptomàtic de la hiperplàsia prostàtica benigna.
 - b) Està indicat interrompre la presa de la medicació preoperatòriament perquè prevé l'IFIS.
 - c) En el cas descrit, per prevenir-la podria ser útil fer un estirament pupillar i esfinterotomies.
 - d) En el cas descrit és més alta la probabilitat de patir una IFIS greu.

- 16. Senyalau l'afirmació correcta sobre la prevenció de l'endoftalmitis com a complicació de la cirurgia de cataracta:**
- a) L'ús de 0,1 mL de cefuroxima al 0,1 % intracameral al final de la intervenció quirúrgica redueix la taxa d'endoftalmitis.
 - b) La profilaxi antibiòtica tòpica pot ser eficaç, però el benefici no és superior a l'ús aïllat de povidona iodada i, a més, incrementa el desenvolupament de resistències.
 - c) Diversos estudis donen suport a la seguretat de la injecció intracameral de vancomicina per a la profilaxi de l'endoftalmitis.
 - d) Diferents assaigs han proporcionat evidència científica que l'ús de povidona iodada al 15 % al fons del sac és aconsellable perquè redueix la càrrega bacteriana i la incidència d'infeccions postoperatòries.
- 17. Quin dels factors següents no s'associa a un risc més alt d'endoftalmitis després d'una intervenció quirúrgica de cataracta?**
- a) Localització inferior de la incisió.
 - b) Sexe masculí.
 - c) Implant de lent amb hàptics de polipropilè.
 - d) Pacient jove.
- 18. En la revisió de l'endemà es detecta un edema epitelial difús. Quina d'aquestes situacions podria explicar aquest edema corneal?**
- a) Hipertensió ocular per restes de viscoelàstics.
 - b) Excés de temps de facoemulsificació durant la intervenció quirúrgica.
 - c) Síndrome tòxica de segment anterior (TASS).
 - d) Les tres respostes anteriors són possibles.
- 19. El pacient acudeix a una revisió rutinària al cap de tres mesos de la intervenció quirúrgica i es detecta com a troballa exploratòria una fibrosis anular de la resta capsular anterior. Amb quin nom es coneix aquest signe?**
- a) Anell de Soemmering.
 - b) Anell de Watzke.
 - c) Anell de Cooper.
 - d) Signe de Kanski.



- 20. Tres mesos més tard, el pacient torna a la consulta i s'observa que ha desenvolupat una contracció capsular. Quina de les seves patologies prèvies o factors quirúrgics suposa el risc més probable per haver-la desenvolupat?**
- a) La diabetis.
 - b) La pseudoexfoliació.
 - c) L'edat i el tipus de cirurgia.
 - d) La presa de tamsulosina.

Preguntes de reserva

- 21. En una revisió al cap d'un any s'observa que l'agudesa visual amb correcció de l'UD ha disminuït d'1 a 0,8 i per mitjà de la làmpada de fenedura es comprova que hi ha una lleu opacitat capsular posterior (OCP) central. Senyalau l'afirmació correcta respecte d'aquesta entitat:**
- a) En tots els casos d'OCP s'indica capsulotomia per làser Nd:YAG.
 - b) La freqüència amb la qual es fa una capsulotomia posterior per làser Nd:YAG al cap de tres anys d'una facoemulsificació és molt constant i se situa al voltant del 30 %.
 - c) La tècnica personal en fer la capsulorexi pot influir en l'aparició d'una OCP.
 - d) El material i el disseny de la lent implantada no haurien d'influir en l'aparició posterior d'una OCP.
- 22. Suposau que al pacient li han implantat una LIO de silicona amb hàptic en forma de plat. ¿En quin dels models següents el risc de dislocació de la lent en fer una capsulotomia per làser es pot reduir localitzant les aplicacions del làser?**
- a) Model espiral.
 - b) Model quadrat.
 - c) Model octogonal.
 - d) Model en creu.



- 23. Quina de les respostes següents no correspon a una de les complicacions d'una capsulotomia per làser Nd:YAG?**
- a) Forat macular.
 - b) Despreniments coroides hipotensius.
 - c) Endoftalmitis asimptomàtica.
 - d) Dany en la lent i dificultat per recanviar-la.
- 24. Senyalau l'afirmació falsa sobre el risc de desprendiment de retina després d'una capsulotomia per làser Nd:YAG:**
- a) Un examen rutinari de la retina amb dilatació pupil·lar serveix per detectar i tractar-ne el risc associat.
 - b) La miopia axial augmenta el risc.
 - c) L'extensió espontània de la capsulotomia n'augmenta el risc.
 - d) El sexe femení en disminueix el risc.

Cas 3

A les 6 del matí del 15/12/2021, el servei hospitalari d'urgències dona avís al servei d'oftalmologia que una dona de cinquanta-quatre anys havia acudit a les 23.30 h del vespre anterior a causa de nàusees i vòmits, malestar generalitzat que havia començat cinc hores abans i dolor agut a l'ull esquerre que s'irradiava a tota la zona periorbitària i frontal esquerra.

A urgències li han fet una primera valoració atesa la clínica digestiva, però han cursat una interconsulta urgent al servei d'oftalmologia per valorar també el dolor ocular.

DADES CLÍNiques:

- Anàlisi general, inespecífica. Estan pendents els resultats d'una gastroscòpia.
- Antecedents patològics:
 - Hipotiroïdisme en tractament amb levotiroxina (Eutirox 25[®]), dos comprimits cada 24 hores.
 - Migranya ocasional fa dos anys, tractada amb topiramata durant dos mesos.
 - Sense al·lèrgies conegudes.
- Antecedents familiars: no recorda malalties importants en els seus pares i germans, però tenia una padrina cega, que va morir fa molt de temps.
- La pacient va passar una revisió ordinària al servei d'oftalmologia tres anys abans (12/06/2018).

HISTÒRIA OFTALMOLÒGICA (12/06/2018):

- Antecedents oftalmològics:
 - Du ulleres des de nina (recorda oclusions de petita).
 - Agudeses visual (AV): 1,0 / 0,8 CSR.
- Refracció:
 - + 3,50 -0,50 x 25 = 1,0 // + 4,50 -0,25 x 150 = 0,8(-2).
 - Pressió intraocular (PIO): 16 / 17 mmHg (aplanament).
 - Diagnòstic: hipermetropia, ambliopia lleu a l'ull esquerre, presbícia.
- Prescripció òptica:
 - Ull dret (UD): +3,50 -0,50 x 25. add +2,00.
 - Ull esquerre (UE): +4,50 add +2,00.

Una vegada remesa al servei d'oftalmologia l'exploració oftalmològica de la pacient és la següent.

EXPLORACIÓ OFTALMOLÒGICA (15/12/2021 9.40 h)

Dolor important a l'UE en context vegetatiu important de malestar general, cefalea de predomini orbitari, frontal i parietal esquerra, acompanyat de nàusees.

- AV: 0.6⁽⁺²⁾ / Moviments mà (sense correcció).
- PIO: 16 / 52 (aplanament).
- CORVIS: PCCo*: 540 / Error PIO nc** 18,2 / Error BIOP***: 18,1 / Error.
- *PCCo: Paquimetria corneal central òptica **PIO nc: Pressió intraocular no contacte***BIOP: Pressió intraocular biocorregida.
- BPA UE: injecció ciliar +++ . Edema corneal ++. Midriasi mitjana arreflèxica.
- Fons d'UD: normal; excavació papil·lar, 0,1.
- Fons d'UE: no es visible .

Li indiquen tractament tòpic i sistèmic, que resol la hipertensió ocular de l'UE en sis hores i és remesa perquè sigui valorada al cap de 48 hores per la unitat de glaucoma.

EXPLORACIÓ A LA UNITAT DE GLAUCOMA (17/12/2021, 10.30 h)

Síntomes: desaparició de la nàusees i vòmits i amb una mica de dolor suportable a l'UE, però amb sensació de pèrdua de visió i fotofòbia a l'UE. Refereix alguna rampa als dits de les mans.

- AV: 1.0 / 0.5⁽⁻²⁾ CSR.
- PIO: 12 / 24 mmHg (aplanament).
- CORVIS: PCCo: 563 / 545; PIO nc: 12,2 / 25,8; BIOP: 12,1 / 22,5.
- Biomicroscòpia del pol anterior (BPA):
 - UD: miosi, cambra anterior estreta.
 - UE: injecció ciliar i atròfia sectorial de l'iris; edema corneal +.
- Gonioscòpia:
 - UD: angle grau 1 (Shaffer) > 270°; iris pla; sense pigmentació ni sinèquies visibles.
 - UE: edema corneal que no permet apreciar bé estructures angulars.

- Tractament (des de 15/12/2021, 15 h):
 - Pilocarpina al 2 %, una gota cada sis hores a tots dos ulls.
 - 1 mg/mL de dexametasona (col·liri): una gota cada sis hores a l'UE.
 - Combinació fixa de brimonidina i timolol: una gota cada dotze hores a l'UE.
 - 250 mg d'acetazolamida: un comprimit cada vuit hores per la via oral.

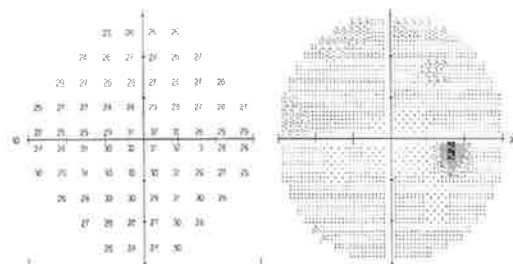
Després d'aquest quadre, la pacient continua fent revisions.

EXPLORACIÓ A LA UNITAT DE GLAUCOMA (30/11/2022 11.50 h):

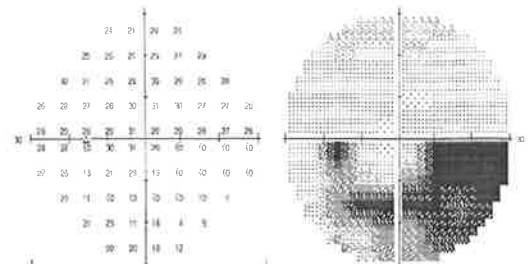
- AV: 1,0 / 0,7⁽⁻³⁾ CSR.
- PIO: 17/ 21 mm Hg (aplanament).
- CORVIS: PCCo: 563 / 545 PIO nc: 18.2 / 21,8 BIOP: 18,1 / 21.6.
- BPA:
 - UD: cambra anterior estreta; iridotomia perifèrica per làser superior temporal permeable.
 - UE: càmbra anterior estreta; atròfia sectorial de l'iris; iridotomia perifèrica per làser superior temporal permeable; cataracta nuclear +.
- Gonioscòpia:
 - UD: angle grau 1 (Shaffer) > 270°; iris pla; alguna sinèquia perifèrica visible.
 - UE: angle 0 -1 (Shaffer) > 270°; zones d'atròfia de l'iris ; sinèquies angulars >180°.
- Tractament actual:
 - Combinació fixa de brimonidina i timolol: una gota cada dotze hores a l'UE.
 - Latanoprost: una gota abans d'anar a jeure a l'UE.

EXPLORACIONS COMPLEMENTÀRIES (30/12/2022)

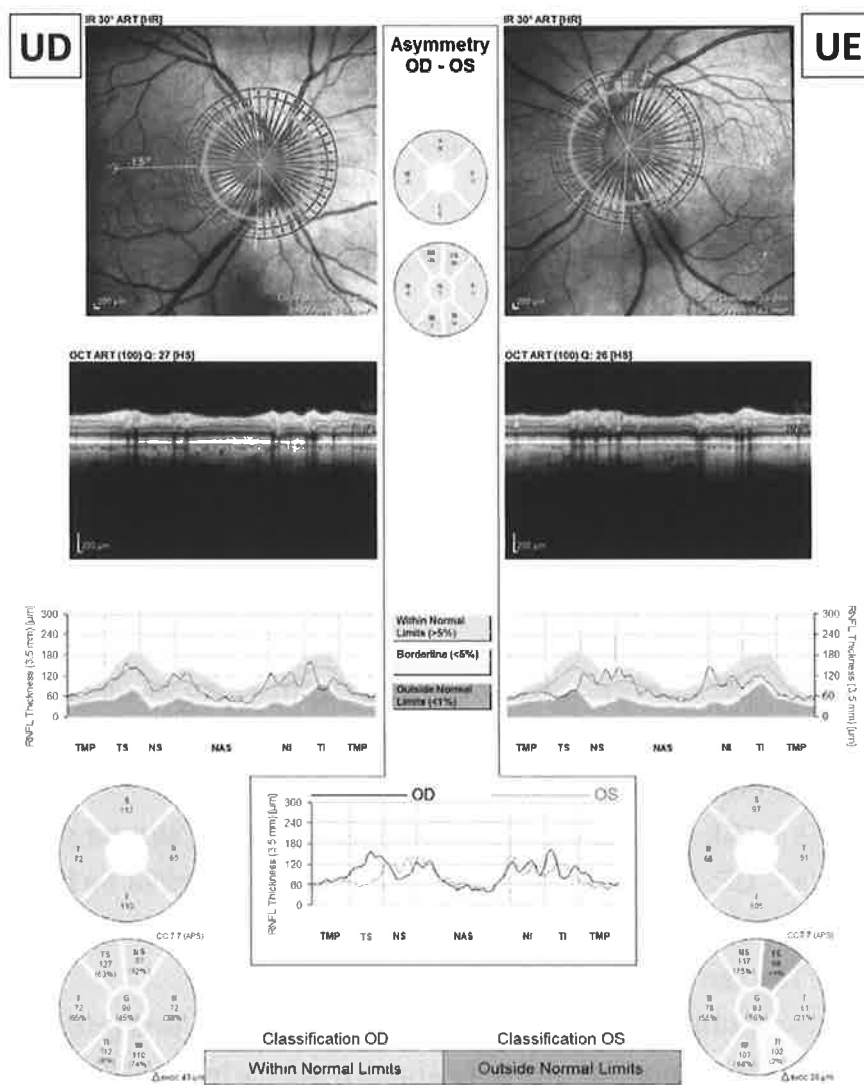
Camp visual UD



Camp visual UE



- Tomografia de coherència òptica de la capa de fibres de la retina (CFRN):



- 1. Quin factor no està relacionat directament amb l'ambliopia?**
 - a) Naixement prematur.
 - b) Nounat amb pes baix.
 - c) Antecedents familiars.
 - d) Glaucoma d'angle tancat.

- 2. L'ambliopia moderada pot ser tractada en alguns casos amb penalització atropínica (atropina a l'1 %, una gota a la setmana). De quin dels signes següents cal informar al pacient que podria presentar durant el tractament?**
 - a) Febre.
 - b) Salivació.
 - c) Bradicàrdia.
 - d) Diarrea.

- 3. Quina de les situacions següents no està relacionada amb la hipermetropia?**
 - a) Coroidopatia serosa central.
 - b) Glaucoma agut d'angle tancat.
 - c) Cataracta nuclear.
 - d) Síndrome d'efusió uveal.

- 4. En quins casos cal evitar els tractaments anticolinèrgics i altres, com ara alguna benzodiazepina (topiramàt)?**
 - a) Glaucoma primari d'angle obert.
 - b) Glaucoma de tensió normal.
 - c) Angles iridocorneals de graus 1 i 2 Shaeffer.
 - d) Cambres estretes amb iridotomia palesa.

- 5. Quin tipus de glaucoma secundari s'ha associat al glaucoma d'angle estret?**
 - a) Glaucoma pigmentari.
 - b) Glaucoma neovascular.
 - c) Glaucoma de cèl·lules fantasma.
 - d) Síndrome de Schwartz.

- 6. En el cas descrit, quin és el diagnòstic més correcte després de l'exploració del 15/12/2021?**
- a) Sospita de tancament angular primari.
 - b) Tancament angular primari.
 - c) Glaucoma primari d'angle tancat.
 - d) Reacció tardana a benzodiazepines.
- 7. En el cas descrit, quina exploració tres anys abans (12/06/2018) podria haver previngut aquest quadre?**
- a) Camp visual.
 - b) Tomografia de coherència òptica de capa de fibres del nervi òptic.
 - c) Angiografia fluoresceïnica.
 - d) Exploració amb lent de Sussman.
- 8. Quina de les respostes següents no pot ser la causa de l'etiologia del quadre del 15/12/2021?**
- a) Il·luminació escassa.
 - b) Iris de configuració en altiplà (*plateau*).
 - c) Angles de graus 1 i 2 Shaeffer.
 - d) Antecedent de tractament amb topiramata.
- 9. Quin dels tractaments següents no s'ha d'indicar en el cas descrit?**
- a) Corticoesteroides per la via tòpica.
 - b) 500 mg d'acetazolamida per la via oral o intravenosa.
 - c) Infusió contínua de manitol al 20 % per la via intravenosa.
 - d) Tres tongades cada quinze minuts de timolol, brimonidina, pilocarpina a l'1 % i latanaprost per la via tòpica.
- 10. Senyalau l'afirmació correcta sobre els ulls amb l'iris en configuració en altiplà (*plateau*):**
- a) Solució definitiva després d'una iridotomia per làser.
 - b) Pot ser necessari extreure el cristallí.
 - c) La profunditat central de la càmera anterior està disminuïda respecte a la perifèrica.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.

- 11. Basant-se en el sistema de Shaffer per classificar l'angle iridocorneal, senyalau l'afirmació menys correcta:**
- a) En el grau 2 (10-20°) és possible el tancament angular.
 - b) En el grau 1 (< 10°) és probable el tancament angular.
 - c) En el grau 4 (> 50°) no és possible el tancament angular.
 - d) En el grau 3 (25-35°) és possible el tancament angular.
- 12. En el cas descrit, després de l'exploració del 17/12/2021, quin és el tractament que cal oferir en primer lloc?**
- a) Iridotomia perifèrica per làser a tots dos ulls.
 - b) Tractament amb pilocarpina a l'1 % cada vuit hores a tots dos ulls.
 - c) Trabeculectomia amb iridectomia superior a l'UE.
 - d) Iridoplàstia perifèrica per làser a l'UE i iridotomia perifèrica amb làser (IPL) a l'UD.
- 13. En l'estudi multicèntric EAGLE es van comparar l'extracció del cristallí i la IPL per controlar el glaucoma primari d'angle tancat. Senyalau l'afirmació correcta:**
- a) La IPL controla la pressió intraocular de forma més efectiva que l'extracció del cristallí transparent en els pacients de menys de cinquanta anys.
 - b) L'extracció del cristallí transparent controla la pressió intraocular de forma més efectiva que la IPL en pacients de més de cinquanta anys.
 - c) L'extracció del cristallí transparent controla la pressió intraocular de forma més efectiva que la IPL en pacients de menys de cinquanta anys.
 - d) La IPL controla la pressió intraocular de forma més efectiva que l'extracció del cristallí transparent en pacients de més de cinquanta anys.
- 14. Quina de les respostes següents és una complicació de la ILP?**
- a) Descompensació endotelial.
 - b) Anomalia del drenatge (*misdirection*) de l'humor aquós, o glaucoma maligne.
 - c) Aberracions òptiques.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.

- 15. Quin de les respostes següents no és un dels efectes secundaris dels fàrmacs tòpics antiglaucomatosos?**
- a) Brimonidina: pot produir ansietat i vigorèxia.
 - b) Timolol: pot provocar depressió i disfunció erèctil.
 - c) Latanoprost: pot produir dispnea i exacerbació de l'asma.
 - d) Dorzolamida: pot provocar cefalea i miopia transitòria.
- 16. En el cas descrit, quin és el diagnòstic més correcte després de l'exploració del 30/12/2022?**
- a) Sospita de tancament angular primari.
 - b) Tancament angular primari.
 - c) Glaucoma primari d'angle tancat.
 - d) Glaucoma hipermetròpic.
- 17. Quin grup de població de més de quaranta anys té la prevalença més alta de tancament angular primari?**
- a) Asiàtics de la Xina.
 - b) Afroamericans d'Amèrica del Nord.
 - c) Escandinaus de Suècia.
 - d) Inuits d'Alaska.
- 18. En el cas descrit, quina estratègia de tractament quirúrgic és la més correcta tenint en compte la història clínica en data 30/12/2022?**
- a) Cirurgia d'extracció del cristallí de tots dos ulls.
 - b) Cirurgia del glaucoma de l'UE.
 - c) Cirurgia d'extracció de cataracta i glaucoma a l'UE i programació de l'extracció del cristallí a l'UD.
 - d) Cirurgia d'extracció del cristallí i glaucoma a tots dos ulls.
- 19. Amb relació al cas descrit, senyalau l'afirmació falsa respecte de la prova de camp visual feta el 30/12/2022:**
- a) S'hi observa una afectació glaucomatosa a l'UE.
 - b) L'afectació pot ser deguda al quadre agut d'hipertensió d'un any enrere.
 - c) L'afectació la fa molt més simptomàtica subjectivament.
 - d) No hi ha una progressió important, cosa que indica un control acceptable de l'afecció.



20. **Senyalau l'afirmació correcta sobre l'exploració de la capa de fibres nervioses de la retina (CFNR) i la capa de cèHules ganglionars (CCG) per tomografia de coherència òptica:**
- a) Les zones més afectades de la CFNR en el glaucoma són les àrees nasals superior i inferior.
 - b) La pèrdua de la CFNR sempre precedeix la pèrdua de la CCG.
 - c) En etapes avançades del glaucoma és l'única exploració per diagnosticar la progressió i la pèrdua de la CFNR.
 - d) Les diferents morfologies de la papil·la òptica poden menar a una mala segmentació de la CFNR i limitar la validesa de l'exploració.

Preguntes de reserva

21. **En determinats casos, el tractament miòtic no ajuda en el control de la pressió intraocular i fins i tot pot agreujar-la. Senyalau la resposta falsa:**
- a) Glaucoma per anomalia del drenatge (*misdirection*) de l'humor aquós, o glaucoma maligne.
 - b) Microesferofàquia.
 - c) Glaucoma neovascular.
 - d) Glaucoma pseudoexfoliatiu.
22. **Quin dels paràmetres següents és el més correcte per a una iridotomia per làser?**
- a) Làser d'argó: 2 segons, mida de *spot* de 500 μm , 750-1.000 mW.
 - b) Làser Nd:YAG: 5-10 mJ, configuració 0 polsos 1-3.
 - c) Làser d'argó: 0,1 segons, mida de *spot* de 50 μm , 150-250 mW.
 - d) Làser Nd:YAG: 1-2 mJ, configuració posterior polsos 1-3.
23. **Després d'extreure el cristallí a un pacient amb glaucoma primari d'angle tancat, quina de les opcions següents no és causa d'hipertensió intraocular?**
- a) Anomalia del drenatge (*misdirection*) de l'humor aquós.
 - b) Partícules cristallinians a la cambra anterior.
 - c) Glaucoma facolític.
 - d) Material viscoelàstic retingut.

- 24. Quin tractament inicial no és adequat en els casos d'anomalia del drenatge (*misdirection*) de l'humor aquós, o glaucoma maligne?**
- a) Atropina a l'1 % i fenilefrina al 2,5 % per la via tòpica quatre vegades al dia.
 - b) 500 mg d'acetazolamida per la via intravenosa.
 - c) Vitrectomia via *pars plana* combinada amb iridozonulohialoidectomia.
 - d) Timolol al 0,5 % per la via tòpica dues vegades al dia.

Cas 4

Un jove de setze anys és remès des d'una òptica perquè presenta miopia i astigmatisme progressiu.

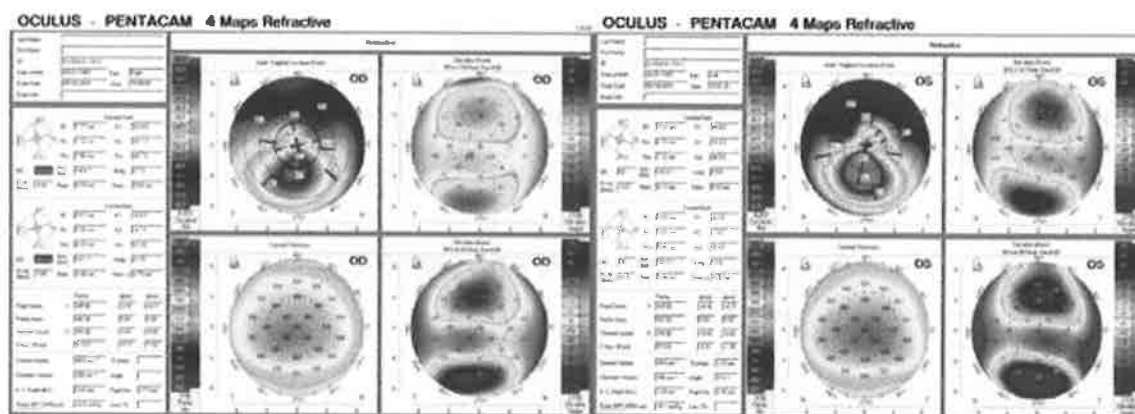
ANTECEDENTS:

- Al·lèrgia als àcars.
- Sense al·lèrgies conegudes a medicaments.
- Refereix que du ulleres des de fa dos anys; la darrera graduació va ser fa quatre mesos.

EXPLORACIÓ:

- Agudeses visual de l'ull dret (UD) sense correcció: 0,2; amb correcció: 0,8.
- Agudeses visual de l'ull esquerre (UE) sense correcció: 0,4; amb correcció: 0,7.
- Autorefractòmetre.
 - UD -4 SPH -4 CYL a 40°.
 - UE -3 SPH -4,5 CYL a 150°.
- Queratometria:
 - UD 45,40 a 40° x 49,6 a 150°.
 - UE 46,00 a 150° x 50,0 a 65°.
- Ulleres:
 - UD -4 SPH -3 a 40° = 0,8.
 - UE -2,5 -4 a 150° = 0,7.
- Pressió intraocular (PIO): 14 mmHg (UD) i 15 mmHg (UE).

PROVES D'IMATGE



1. **Quina prova reporta més informació sobre l'afecció que presenta el pacient?**
 - a) Refracció.
 - b) Esciascòpia.
 - c) Topografia.
 - d) Tomografia.

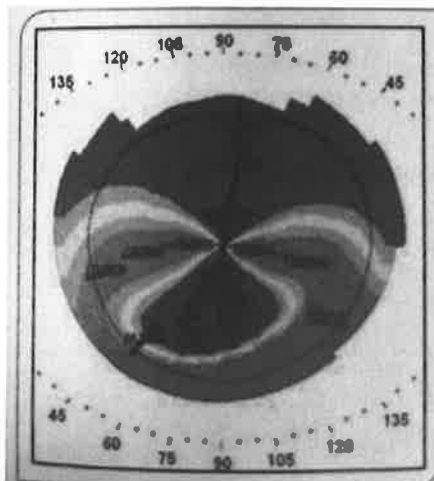
2. **Senyalau la resposta falsa amb relació al queratocon:**
 - a) S'observa una prevalença o una incidència significativament més altes de queratocon en persones asiàtiques en comparació amb caucàsiques.
 - b) Afecta els homes tres vegades més que les dones.
 - c) Els canvis histopatològics afecten rarament l'endoteli corneal.
 - d) Els trencaments a la làmina limitant anterior són un dels signes histopatològics més habituals.

3. **Quina és la causa més freqüent del queratocon?**
 - a) Genètica autosòmica recessiva.
 - b) Genètica autosòmica dominant.
 - c) Esporàdica.
 - d) Multifactorial.

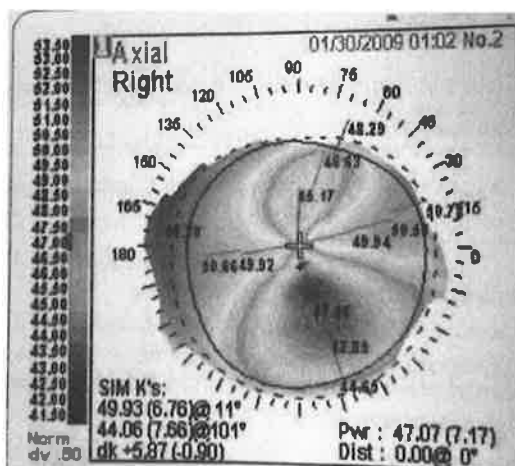
4. **Senyalau la resposta correcta amb relació a la topografia:**
 - a) El patró topogràfic axial aporta molta informació sobre la còrnia perifèrica.
 - b) El patró topogràfic tangencial té una repetibilitat alta.
 - c) El mapa d'elevació compara la còrnia amb una esfera de referència.
 - d) El patró refractiu aporta poca informació sobre la potència de l'ull.

5. **A quina part se situa l'aprimament més habitual en el queratocon?**
 - a) Perifèrica i inferior.
 - b) Paracentral i inferior.
 - c) Paracentral i superior.
 - d) Central.

6. Si en un pacient amb l'equivalent esfèric conegut de -2,0 la topografia és la següent, quina refracció manifesta s'ha d'esperar?

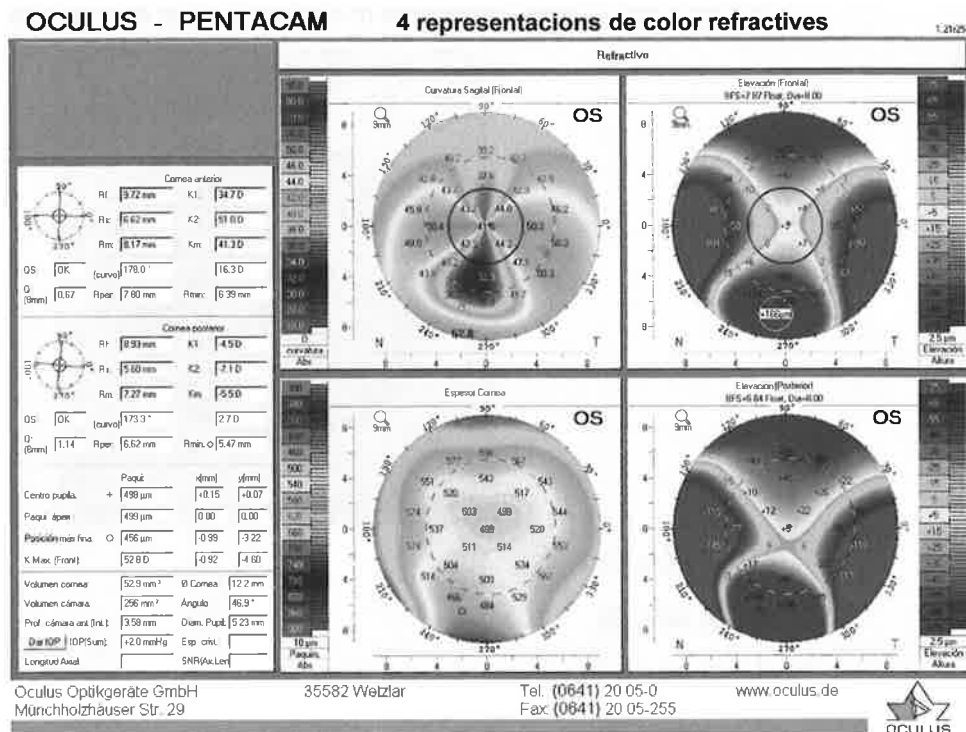


- a) $-8 +6 \times 180$.
 b) $-8 +6 \times 90$.
 c) $-5 +6 \times 180$.
 d) $-5 +6 \times 90$.
7. Es mostra la imatge de la topografia actual feta a un pacient sotmès a una queratoplàstia penetrant amb sutures corneals. La refracció objectiva és $-9,0 +6,75$ a 4° , la refracció manifesta és $-7 +5,00$ a 4° i assoleix una agudesa visual corregida de 0,7. Si es retira una sutura, ¿en quin eix cal retirar-la per corregir millor l'astigmatisme i incrementar l'agudesa visual?



- a) 4° .
 b) 15° .
 c) 11° .
 d) 274° .

8. Quin és el diagnòstic més probable a la vista de la topografia següent?



- a) Pterigi.
- b) LASIK miòpic.
- c) Queratocon.
- d) Degeneració marginal pellúcida.

9. Quina de les respostes següents no és una característica de la còrnia dels pacients amb queratocon?

- a) Més visibilitat dels nervis corneals al plexe nerviós subbasal.
- b) Disminució de la innervació corneal.
- c) Canvis epitelials més pronunciats a mesura que augmenta la gravetat de la malaltia.
- d) Dipòsits profunds de ferro.

10. En quin tipus de pacient són més altes les raons de probabilitat (OR) de tenir queratocon?

- a) Pacients amb antecedents familiars de queratocon.
- b) Pacient gratadors crònics.
- c) Pacients amb èczema.
- d) Pacients amb al·lèrgia.



- 11. Senyalau la resposta falsa respecte de l'entrecreuament corneal (*cross linking*):**
- a) Té l'objectiu de millorar la visió.
 - b) Està recomanat sobretot en els casos de pacients de menys de trenta-cinc anys amb progressió.
 - c) Endureix la còrnia.
 - d) És freqüent l'opacitat (*haze*) corneal després del tractament.
- 12. Quina energia s'aplica segons el protocol clàssic de l'entrecreuament corneal?**
- a) 3 mW/cm².
 - b) 6 mW/cm².
 - c) 9 mW/cm².
 - d) 12 mW/cm².
- 13. Senyalau la resposta correcta sobre l'entrecreuament corneal:**
- a) El protocol de Dresden continua essent l'estàndard de referència.
 - b) La iontoforesi ha demostrat un clar benefici en comparació amb el tractament convencional.
 - c) L'entrecreuament corneal accelerat presenta més eficàcia que el convencional.
 - d) Amb l'entrecreuament corneal transepitelial s'obté una línia de demarcació en la tomografia de coherència òptica major que amb el convencional.
- 14. Quina de les respostes següents no és un dels paràmetres de la guia Belin-Ambrosio ABCD per estudiar les progressió del queratocon?**
- a) Elevació de la cara anterior.
 - b) Elevació de la cara posterior.
 - c) Paquimetria.
 - d) Histèresi corneal.

15. Senyalau l'afirmació falsa sobre els anells intracorneals:

- a) Estan contraindicats en les paquimetries centrals inferiors a 400 micres.
- b) Estan contraindicats en els casos de pacients amb antecedents de queratitis herpètica.
- c) Estan contraindicats en els casos de pacients de més de quaranta anys.
- d) Els dipòsits al canal solen ser asimptomàtics.

16. Senyalau l'afirmació correcta:

- a) Els anells intracorneals produeixen un efecte modelador de la còrnia i actuen com a element espaïador entre les làmines corneals.
- b) La implantació d'anells és un procés previsible.
- c) Els anells implantats a 6 mm tenen més eficàcia que els implantats a 5 mm.
- d) Els anells implantats més llargs tenen més efecte cilíndric.

17. Senyalau l'afirmació falsa sobre les queratoplàsties en els casos de queratocon:

- a) En general, la queratoplàstia penetrant és una tècnica més estandarditzada que la queratoplàstia lamel·lar.
- b) És la tècnica d'elecció quan el recompte endotelial és baix.
- c) És la tècnica recomanada en els casos d'hidrop corneal previ.
- d) En les queratoplastias lamelares no es produeix rebuig.

18. Senyalau l'afirmació correcta sobre la correcció òptica en els casos de queratocon:

- a) Cal descartar l'ús d'ulleres.
- b) Quan les aberracions d'alt ordre són altes, les lents de contacte hidrofíliques deixen de ser suficients.
- c) Les lents de contacte híbrides tenen una zona central de material tou i una zona perifèrica de material rígid.
- d) Després d'una queratoplàstia no hi estan indicades les lents de contacte.

- 19. Quina de les respostes següents no és un dels signes de queratocon?**
- a) Anell de Kayser-Fleischer.
 - b) Estries de Vogt.
 - c) Gerontòxon.
 - d) Signe de Rizzuti.
- 20. Senyalau l'afirmació falsa sobre el rebuig en les queratoplàsties penetrants:**
- a) El queratocon presenta un risc de rebuig baix.
 - b) Com més petit és el diàmetre donant, més alt és el risc de rebuig.
 - c) És més freqüent el rebuig en donants d'edat més baixa.
 - d) El rebuig no se sol produir durant el primer mes posterior a la intervenció quirúrgica.

Preguntes de reserva

- 21. Senyalau l'afirmació correcta sobre els factors biomecànics del queratocon:**
- a) S'observa un augment en el diàmetre de la fibrilles de collagen.
 - b) Els enzims antioxidants (catalasa i glutatió peroxidasa) actuen com a predictors dependents de la gravetat del queratocon.
 - c) Les còrnies amb queratocon tenen nivells alts d'aldehid deshidrogenasa de classe 3 i enzims superòxid-dismutasa.
 - d) Les cèl·lules de Schwann associades als nervis expressen nivells més alts de catepsina B i G a les còrnies amb queratocon.
- 22. Senyalau l'afirmació falsa sobre el diagnòstic diferencial de les èctasis corneals:**
- a) El queratocon és l'èctasi més freqüent.
 - b) En el queratoglobus no se sol observar la línia de ferro.
 - c) En el queratocon posterior és habitual veure-hi estries.
 - d) La protrusió posterior a la intervenció quirúrgica refractiva sol tenir un patró generalitzat.



23. Quin dels tractaments següents no està indicat per al queratocon?

- a) Antihistamínics.
- b) Lubrificants sense conservants per la via tòpica.
- c) Ciclosporina per la via tòpica.
- d) Antiinflamatoris no esteroidals (AINE) per la via tòpica.

24. Senyalau l'afirmació falsa sobre el queratoglobus:

- a) Generalment està present en néixer.
- b) No sol ser hereditari.
- c) Està relacionat amb l'atòpia.
- d) Consisteix en un defecte en la síntesi del col·lagen.

Cas 5

Un nin de dotze mesos és derivat a la consulta d'oftalmologia perquè els seus pares han detectat en diverses fotografies recents un reflex blanc al seu ull esquerre i una desviació divergent intermitent.

- No té antecedents personals d'interès.
- Gestació controlada i part eutòcic, amb pes adequat per a l'edat gestacional.
- Calendari vaccinal complet per a l'edat.
- Desenvolupament neuromaduratiu d'acord amb l'edat.
- Sense al·lèrgies conegudes a medicaments.
- Sense antecedents familiars d'interès.

1. Quina de les entitats següents no s'ha de prendre en consideració en el diagnòstic diferencial d'aquest cas de leucocòria?

- a) Malaltia de Coats.
- b) Coroiderèmia.
- c) Retinoblastoma.
- d) Esclerosi tuberosa.

2. Quina és la causa més freqüent de leucocòria a la infància?

- a) Cataracta pediàtrica.
- b) Retinoblastoma.
- c) Hamartoma astrocític.
- d) Malaltia de Coats.

3. Quina és la causa més greu de leucocòria a la infància?

- a) Malaltia de Norrie.
- b) Astrocitoma retinal.
- c) Retinoblastoma.
- d) Hemangioma capil·lar retinal.

- 4. En els casos de leucocòria, on es detecta una alteració?**
- a) En el reflex de Brückner.
 - b) En el reflex de Galant.
 - c) En el reflex de Hirschberg.
 - d) En el reflex de Golgi.
- 5. Quin és l'ordre de presentació més freqüent dels signes del retinoblastoma?**
- a) Proptosi leucocòria estrabisme.
 - a) Estrabisme inflamació ocular leucocòria.
 - b) Leucocòria estrabisme inflamació ocular.
 - c) Inflamació ocular leucocòria estrabisme.
- 6. Senyalau l'afirmació falsa sobre el retinoblastoma:**
- a) És el tumor maligne intraocular primari més freqüent en la infància.
 - b) El tractament és complex però s'assoleix una supervivència del 75 %.
 - c) No s'ha observat que tengui més incidència depenent del sexe o l'ètnia.
 - d) Representa el 3 % dels càncers pediàtrics.
- 7. Senyalau l'afirmació correcta amb relació a l'herència del retinoblastoma:**
- a) L'estudi genètic del retinoblastoma és molt complex i suposa un gran cost, per la qual cosa no es fa sistemàticament als familiars dels pacients.
 - b) El retinoblastoma unilateral no hereditari es diagnostica de manera més precoç que el retinoblastoma unilateral hereditari.
 - c) El retinoblastoma unilateral mai té la mutació germinal del gen *RB1*.
 - d) El 100 % dels retinoblastomes hereditaris tenen la mutació germinal del gen *RB1*.

8. **Quina és l'exploració menys utilitzada en el diagnòstic del retinoblastoma?**
- a) Ecografia.
 - b) Fons d'ull.
 - c) Tomografia de coherència òptica *Swept Source*.
 - d) Tomografia axial computada.
9. **Quina de les respostes següents és una característica histopatològica del retinoblastoma?**
- a) Corpuscles de Russell.
 - b) Fibres de Rosenthal.
 - c) Rosetes de Flexner-Wintersteiner.
 - d) Nòduls de Dalen-Fuchs.
10. **Senyalau l'afirmació falsa sobre el retinoblastoma trilateral:**
- a) Es dona en les formes de retinoblastoma hereditari bilateral.
 - b) Associa un tumor neuroectodèrmic primitiu a la glàndula pineal o a la regió parasel·lar.
 - c) Es fa una ressonància magnètica cada sis mesos als pacients de risc alt fins als cinc anys d'edat.
 - d) Amb un diagnòstic precoç, el pronòstic no és més dolent que per al retinoblastoma hereditari.
11. **Quin tipus de retinoblastoma debuta amb inflamació ocular amb injecció conjuntival, sembres a la cambra anterior, pseudohipopí i sembres vítries en infants de més de cinc anys?**
- a) Retinoblastoma endofític.
 - b) Retinoblastoma infiltrant difús.
 - c) Retinoblastoma trilateral.
 - d) Cap retinoblastoma presenta aquest curs clínic.

12. Senyalau l'afirmació falsa sobre el diagnòstic del retinoblastoma:

- a) La tomografia axial computada és l'exploració més sensible (90 %) per detectar calcificacions; permet delimitar la massa tumoral i valorar-ne l'extensió orbitària i intracranial, però es desaconsella a causa del risc de tumors secundaris deguts a l'exposició a la radiació ionitzant.
- b) La biòpsia per aspiració amb agulla fina (BAAF) s'ha de fer sistemàticament per aconseguir la seqüenciació genètica adequada en cada cas.
- c) La ressonància magnètica té més sensibilitat per diferenciar el retinoblastoma sense calci d'altres entitats i per valorar-ne l'extensió tumoral a nivell ocular, orbitari i intracranial.
- d) L'ecografia ocular té una fiabilitat diagnòstica alta i detecta la presència de calci en el 85-90 % dels casos.

13. Quina modalitat terapèutica no s'utilitza per al tractament del retinoblastoma unilateral intraocular?

- a) Enucleació.
- b) Quimioteràpia intraarterial i intravítrea.
- c) Radioteràpia de feix extern.
- d) Termoteràpia transpupilar.

14. Quina pauta de quimioteràpia sistèmica és la més utilitzada per a la quimiorreducció del retinoblastoma?

- a) Vincristina / etopòsid / carboplatí.
- b) Melfalan / topotecan.
- c) Ciclofosfamida / doxorubicina.
- d) 5-fluoracil / oxiplatí.

15. Quin és el segon tumor associat més sovint a infants amb retinoblastoma?

- a) Meningioma.
- b) Leucèmia mieloide aguda.
- c) Tumor de Wilms.
- d) Osteosarcoma femoral.

16. Senyalau l'afirmació falsa sobre la vasculatura fetal persistent:

- a) El 90 % dels casos són unilaterals.
- b) A més de leucocòria, pot associar microftàlmia, cataracta i glaucoma per tancament angular.
- c) La majoria desenvolupen ambliopia profunda.
- d) L'afecció no és evidenciable fins mesos després del naixement.

17. Senyalau l'afirmació falsa sobre la malaltia de Coats:

- a) Es caracteritza per la presència de telangièctasis retinals idiopàtiques.
- b) Presenta exsudació intraretinal i subretinal, que sovint afecta la màcula.
- c) En els casos avançats es produeix un despreniment de retina regmatògen.
- d) És més freqüent en els homes.

18. Senyalau l'afirmació falsa sobre el tractament de la malaltia de Coats:

- a) Es pot plantejar observació en els casos lleus.
- b) L'ablació directa de les anomalies vasculars per mitjà de fotocoagulació és eficaç, però pot requerir retractament.
- c) La crioteràpia està contraindicada perquè augmenta l'exsudació i el risc de despreniment de retina.
- d) S'utilitzen anti VEGF intravítrics com a teràpia adjuvant.

19. Senyalau l'afirmació falsa sobre la toxocarosi ocular:

- a) Sol haver-hi història de contacte amb cans o moixos.
- b) L'afectació és típicament unilateral i simultània a la toxocarosi visceral.
- c) El diagnòstic és fonamentalment oftalmoscòpic.
- d) Pot cursar com a endoftalmitis crònica, granuloma i neuroretinitis subaguda unilateral difusa.

20. Quin dels tractaments següents no està indicat per a la toxocarosi ocular?

- a) Corticoteràpia tòpica, periocular i sistèmica, perquè augmenta la reproducció parasitària.
- b) Tractament antihelmíntic sistèmic, perquè afavoreix la inflamació ocular per la mort del paràsit.
- c) Vitrectomia en els casos amb seqüeles traccionals.
- d) Teràpia intravítrea amb albendazol, atesa l'alta toxicitat retinal.

Preguntes de reserva

21. Senyalau l'afirmació falsa sobre l'herència del retinoblastoma:

- a) El 60 % dels casos són unilaterals no hereditaris.
- b) El 25 % dels casos són hereditaris bilaterals.
- c) El 30 % dels casos són bilaterals no hereditaris.
- d) El 15 % dels casos són hereditaris unilaterals.

22. Quin fàrmac és el més eficaç per a la quimioteràpia intraarterial i intravítrea en el tractament del retinoblastoma?

- a) Vincristina.
- b) Etopòsid.
- c) Melfalan.
- d) Cisplatí.

23. Senyalau l'afirmació correcta sobre el retinoblastoma hereditari:

- a) La seva herència és autosòmica dominant, amb una penetrància baixa.
- b) Es diagnostica en estadis més tardans que el retinoblastoma no hereditari i té una taxa de supervivència ocular més baixa.
- c) Tots els casos presenten una mutació en la línia germinal del gen supressor *RB1*.
- d) Totes les respostes anteriors són correctes.

- 24. Senyalau l'afirmació correcta sobre la classificació del retinoblastoma:**
- a) La classificació de Reese-Ellsworth és la més predictiva del tractament de rescat ocular (quimiorreducció).
 - b) La classificació internacional del retinoblastoma és la que prediu més bé l'èxit del tractament i també ajuda a predir el tipus histopatològic de risc alt.
 - c) Totes dues classificacions es complementen en l'actualitat.
 - d) Totes dues classificacions estan obsoletes.

Cas 6

Una dona de quaranta-sis anys acudeix a la consulta a causa d'una disminució brusca i indolora de l'agudeses visual a l'ull esquerre de quinze dies d'evolució.

Antecedent sistèmic rellevant: neoplàsia de mama (carcinoma ductal) diagnosticada deu mesos abans de l'inici dels símptomes oculars, tractada per mitjà d'extirpació quirúrgica i quimioteràpia sistèmica durant sis mesos.

Exploració oftalmològica:

- Agudeses visual:
 - Ull dret. 1,0.
 - Ull esquerre: 0,1.
- Biomicroscòpia del pol anterior: dins els límits normals.
- Biomicroscòpia del pol posterior: ull dret, normal; ull esquerre: intensa terbolesa vítria (+3) i presència d'una lesió sobreelevada, blanquinosa-grisenca, de 7-10 mm de diàmetre, localitzada a l'arcada temporal superior, amb despreniment de retina serós associat.

1. En el cas descrit, quin diagnòstic diferencial no s'ha de plantejar?

- a) Retinitis necrosant aguda.
- b) Metàstasi coroide secundària al càncer de mama.
- c) Coroïditis serpigíosa.
- d) Retinitis per citomegalovirus.

2. Quin és el diagnòstic més probable?

- a) Corioretinitis per *Toxocara*.
- b) Retinitis per citomegalovirus.
- c) Retinitis necrosant aguda per toxoplasmosi.
- d) Síndrome de CAR (*cancer-associated retinopathy*).

- 3. Senyalau l'afirmació falsa sobre les manifestacions de la corioretinitis toxoplàsmica:**
- a) El taquizoït n'és la forma infecciosa activa.
 - b) Aquest paràsit té preferència per acantonar-se a la retina humana.
 - c) La primoinfecció habitualment està relacionada amb el consum d'aliments contaminats.
 - d) Sol ser devastadora en els pacients no immunodeprimits.
- 4. Senyalau l'afirmació falsa sobre la retinitis herpètica necrosant en el diagnòstic diferencial:**
- a) La inflamació retinal és causada per l'herpes virus, fonamentalment del virus de la varicel·la-zòster i els virus de l'herpes simple 1 i 2.
 - b) La reactivació normalment és de persona a persona per mitjà dels fluids corporals.
 - c) És un quadre poc freqüent però molt greu.
 - d) Sol afectar persones immunocompetents, preferentment persones d'edat avançada (virus de la varicel·la-zòster) o de qualsevol edat (virus de l'herpes simple 1 i 2).
- 5. Quines són les manifestacions oculars més freqüents de la toxoplasmosi en els pacients immunocompetents?**
- a) Uveïtis anterior, escleritis i retinocoroïditis.
 - b) Enblanquiment retinal bilateral ràpid i progressiu amb vasculitis i hemorràgia vítria.
 - c) Granuloma retinal al pol posterior i despreniment de retina.
 - d) Corioretinosi, iridociclitis i atròfia òptica.
- 6. Quina és la manifestació general de la toxoplasmosi en els pacients immunocompetents?**
- a) La infecció aguda és simptomàtica en el 80-90 % dels casos.
 - b) La infecció aguda és asimptomàtica i passa desapercibuda en el 80-90 % dels casos.
 - c) La infecció aguda presenta epilèpsia, meningoencefalitis i hipertensió en el 40 % dels casos.
 - d) Cap de les respostes anteriors és correcta.

- 7. Senyalau la resposta falsa amb relació a les manifestacions de la toxoplasmosi en els pacients immunodeprimits:**
- a) Retinocoroïditis extensa i greu amb panuveïtis.
 - b) Cel·lulitis orbitària.
 - c) Neuritis òptica sense retinitis associada.
 - d) No sol associar manifestacions del sistema nerviós central.
- 8. Quina de les respostes següents designa la manifestació o les manifestacions oculars més freqüents en la toxoplasmosi congènita?**
- a) Corioretinitis bilateral amb afectació macular, microftàlmia, vitritis.
 - b) Secreció mucopurulenta conjuntival.
 - c) Granuloma de l'iris i ull vermell.
 - d) Exoftàlmia i lagoftàlmia.
- 9. Quina de les respostes següents designa la manifestació o les manifestacions oculars més freqüents en el càncer de mama?**
- a) Edema palpebral, pèrdua d'agudesesa visual progressiva unilateral, bolla de neu al vitri i lesions retinals.
 - b) Visió borrosa unilateral gradual i corioretinitis única o múltiple d'aspecte de cotó que afecta el pol posterior.
 - c) Disminució de l'agudesesa visual unilateral amb despreniment serós foveal.
 - d) Retinopatia «en sal i pebre», atròfia òptica i aprimament de vasos retinals.
- 10. Senyalau l'afirmació falsa sobre el citomegalovirus:**
- a) Les cèl·lules infectades mostren troballes patognomòniques amb grans cossos intracel·lulars eosinofílics.
 - b) El contagi normalment es produeix entre persones.
 - c) La primoinfecció en persones joves i sanes sol cursar com a quadre pseudogripal.
 - d) El citomegalovirus arriba a la retina per la via hematògena, infecta l'endoteli vascular i es propaga a les cèl·lules de la retina.

- 11. Senyalau l'afirmació falsa sobre les manifestacions clíniques de la retinitis herpètica necrosant (no citomegalovirus):**
- a) Pot aparèixer una reacció inflamatòria a la cambra anterior en els casos de vitritis intensa.
 - b) La presència de lesió blanc-groguenca pot ser única o múltiple (multifocal) i sol afectar inicialment la retina perifèrica.
 - c) Es caracteritza per tenir una progressió lenta difusa i afavorir una vasculitis oclusiva arteriolar.
 - d) És freqüent la inflamació del nervi òptic.
- 12. Senyalau l'afirmació falsa sobre la retinitis per citomegalovirus:**
- a) Tenen més risc els pacients seropositius pel VIH amb CD4 per davall de 200 cèl·lules.
 - b) La immunodepressió local pot ser un factor de risc per desenvolupar retinitis per citomegalovirus.
 - c) Pot cursar de manera asimptomàtica.
 - d) Quan afecta més del 25 % de la retina, un terç dels pacients desenvolupen desprendiment de retina.
- 13. Senyalau l'afirmació correcta sobre el tractament de la metàstasi ocular en el càncer de mama:**
- a) No és sensible a la teràpia endocrina.
 - b) La radioteràpia amb feix de protons té menys efectes secundaris que la braquiteràpia en plaques.
 - c) La teràpia fotodinàmica no destrueix el tumor, però redueix el fluid subretinal que hi associa.
 - d) El bevacizumab per la via intraocular s'utilitza com a alternativa en els casos de pacients que no responen a la teràpia sistèmica.

14. Senyalau l'afirmació falsa sobre el tractament per la via oral de la toxoplasmosi ocular:

- a) La teràpia clàssica (sulfadiazina, pirimetamina i àcid fòlic) està contraindicada en els casos de nounats amb infecció congènita.
- b) El tractament més utilitzat actualment (trimetoprim-sulfametoxazole) té la mateixa eficàcia que la triple teràpia clàssica.
- c) El tractament amb trimetoprim-sulfametoxazole es tolera més bé que la teràpia clàssica.
- d) Administrar prednisona (0,5-1 mg/kg cada 24 hores en els casos de vitritis intensa amb afectació macular i/o de la papil·la òptica) pot minimitzar les seqüeles.

15. Senyalau l'opció terapèutica correcta per tractar la toxoplasmosi ocular:

- a) Tractament intravítri: la clindamicina (1 mg / 0,1 mL) és una alternativa per als casos d'allèrgia al tractament sistèmic. Pot associar-se a una injecció intravítrea de 0,1 mg/mL de dexametasona.
- b) La vitrectomia està indicada en els casos amb complicacions: desprendiment de retina regmatogènic o traccional, hemorràgia vítria, membrana epiretinal o persistència de vitritis densa.
- c) El tractament intravítri està contraindicat en tots els casos.
- d) Les respostes a) i b) són correctes.

16. Senyalau l'afirmació falsa sobre el diagnòstic de la toxoplasmosi:

- a) El valor predictiu és alt, atès que més del 80 % de la població adulta és seronegativa a la immunoglobulina G (IgG).
- b) En una persona immunocompetent, si els títols d'IgG per a la toxoplasmosi són completament negatius, es descarta per complet la toxoplasmosi.
- c) La PCR és sensible i específica tant en humor aquós com en humor vítri.
- d) La IgM en les gestants és orientativa, però la IgM en els nounats és indicativa de toxoplasmosi congènita.

- 17. Senyalau la resposta falsa sobre les formes clíniques típiques de la toxoplasmosi:**
- a) Lesió primària: focus necrosant generalment únic, sense cicatriu adjacent.
 - b) Lesió recurrent: focus de retinitis adjacent a cicatriu corioretinal.
 - c) Forma externa o toxoplasmosi retinal puntejada externa (PORT): lesions múltiples en capes retinals externes, que no afecten l'epiteli pigmentari de la retina.
 - d) La vitritis pot ser molt intensa i difusa, tant que impedeixi l'observació de tot el segment posterior i deixa com a única referència apreciable el focus de corioretinitis per toxoplasma.
- 18. Senyalau la resposta falsa sobre la toxoplasmosi i l'embaràs:**
- a) L'embaràs afavoreix la reactivació de la uveïtis per toxoplasma. Sovint la retinocoroïditis millora després del part.
 - b) En les dones gestants, la toxoplasmosi s'ha de tractar en els casos de primoinfecció o recurrència en immunodeprimides o bé de reactivació amb amenaça greu per a la visió de la pacient.
 - c) S'hi pot utilitzar clindamicina i azitromicina.
 - d) La teràpia clàssica amb pirimetamina i trimetoprim-sulfametoxazole és de primera elecció en aquests casos.
- 19. En què consisteix la tríada de Sabin?**
- a) Hepatoesplenomegàlia, anèmia amb eritroblastosi i trombocitopènia.
 - b) Encefalitis, miocarditis i pneumonitis.
 - c) Hidrocefàlia, calcificacions i corioretinitis.
 - d) Corioretinitis, hepatoesplenomegàlia i miocarditis.

- 20. Senyalau l'afirmació correcta sobre les formes clíniques atípiques de la toxoplasmosi:**
- a) Vasculitis o vitritis aïllades, sense associar focus de retinitis inicialment, encara que aquesta pot aparèixer tardanament dies o setmanes després.
 - b) Retinitis necrosant en pacients ancians i/o immunodeprimits, plaques extenses de retinitis necrosant (més de tres diàmetres de disc), associats a gran vitritis i que simulen necrosi retinal aguda herpètica.
 - c) En les formes congènites cursen de manera bilateral en el 65-85 % dels casos i amb afectació macular en el 60 %.
 - d) Totes les respostes anteriors són correctes.

Preguntes de reserva

- 21. Senyalau l'afirmació falsa sobre el despreniment de retina exsudatiu:**
- a) Pot ocórrer amb hemangiomes coroides.
 - b) Pot ocórrer amb melanomes coroides.
 - c) Sol requerir cirurgia.
 - d) El líquid es pot desplaçar amb força de la gravetat i pot canviar d'ubicació segons la posició del pacient.
- 22. Senyalau l'afirmació falsa sobre el diagnòstic de la toxoplasmosi ocular:**
- a) El diagnòstic és clínic, fonamentalment.
 - b) No haver consumit carn crua o poc cuinada i/o no haver tingut contacte amb moixos pot ser compatible amb el diagnòstic.
 - c) El quocient de Goldman-Wittmer-Desmonts superior a 2 és indicatiu de toxoplasmosi ocular.
 - d) La PCR en l'humor aquós és especialment útil en els casos de pacients immunodeprimits.
- 23. Senyalau l'afirmació falsa sobre la toxoplasmosi congènita en els lactants:**
- a) Poden estar asimptomàtics en néixer.
 - b) Poden presentar síndrome del miol del moix.
 - c) Poden presentar corioretinitis, epilèpsia i retard psicomotor.
 - d) Poden presentar anèmia, icterícia, hepatomegàlia, encefalitis i pneumonitis.

- 24. Quina de les respostes següents no és una de les mesures de prevenció de la infecció primària per *Toxoplasma gondii* en les dones embarassades?**
- a) Evitar el contacte amb aliments o aigua que poden estar contaminats per excrements de moix.
 - b) Consumir carn preferentment fumada o curada.
 - c) Desinfectar el llit del moix abans de manipular-lo.
 - d) Evitar l'exposició amb terra potencialment contaminada amb excrements de moix.

Cas 7

Pacient de trenta-cinc anys, afrocolombiana, que acudeix a la consulta a causa d'un edema dolorós a la parpella superior esquerra de set dies d'evolució.

En l'exploració, s'hi observa tumefacció de la glàndula lacrimal, amb lleugera proptosi associada (exoftalmometria: 18/22 mm).

No té antecedents personals ni familiars d'interès. Refereix un episodi similar fa tres mesos que va remetre després de ser atesa al servei d'urgències, on li administraren una embolada de corticoides.

1. Senyalau l'afirmació correcta sobre la glàndula lacrimal:

- a) Està innervada pel nervi lacrimal, branca del nervi zigomaticofacial.
- b) El funcionament de la glàndula lacrimal es desenvolupa durant els primers quatre anys de vida.
- c) Proporciona el component mucoide de la llàgrima.
- d) La secreció lacrimal depèn exclusivament de la innervació parasimpàtica.

2. Quina és la causa més freqüent de la patologia orbitària en els adults?

- a) Malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica.
- b) Orbitopatia tiroïdal.
- c) Cel·lulitis orbitària.
- d) Hemangioma orbitari.

3. Quina és la causa més freqüent de l'exoftàlmia en els adults?

- a) Malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica.
- b) Orbitopatia tiroïdal.
- c) Cel·lulitis orbitària.
- d) Hemangioma orbitari.

4. Quin és el tumor orbitari més freqüent en els adults?

- a) Hemangioma capil·lar.
- b) Metàstasi orbitària.
- c) Limfoma orbitari.
- d) Glioma del nervi òptic.

5. **Quina és la causa més freqüent de la dacrioadenitis aguda?**
- a) Malaltia de Greus.
 - b) Malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica.
 - c) Infecció vírica.
 - d) Infecció per *Staphylococcus aureus*.
6. **Quina de les malalties següents no es relaciona amb una dacrioadenitis?**
- a) Tuberculosi.
 - b) Mucormicosi.
 - c) Granulomatosi de Wegener.
 - d) Sarcoïdosi.
7. **Com s'ha d'abordar el cas clínic descrit?**
- a) Sol·licitar una tomografia orbitària i cobertura antibiòtica.
 - b) Fer una biòpsia orbitària.
 - c) Instaurar un tractament sistèmic amb corticoides.
 - d) Mantenir una actitud expectant i controlar l'evolució.
8. **En una tomografia orbitària s'observa només una afectació de la glàndula lacrimal i del teixit circumdant, sense afectació de la musculatura extraocular. Quin dels següents paràmetres analítics no és útil per a l'enfocament diagnòstic?**
- a) Velocitat de sedimentació globular.
 - b) Enzim conversiu de l'angiotensina (ECA).
 - c) Immunoglobulina G4.
 - d) Anticossos TRAb.
9. **Tenint en compte els símptomes de la pacient del cas descrit, quina entitat no s'ha de prendre en consideració en el diagnòstic diferencial?**
- a) Malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica.
 - b) Cel·lulitis orbitària.
 - c) Adenoma pleomorf.
 - d) Carcinoma adenoide quístic.



- 10. Si es determina com a diagnòstic la malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica, quina troballa no s'ha d'esperar en les proves radiològiques?**
- a) Realç dels teixits després d'administrar contrast.
 - b) Menor intensitat en la imatge potenciada en difusió (DWI, per *diffusion weighted image*).
 - c) Augment de la infiltració grassa orbitària.
 - d) Erosió òssia.
- 11. Senyalau l'afirmació correcta sobre la malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica:**
- a) La hiperplàsia limfoide és una variant de la malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica.
 - b) Afecta més sovint la glàndula lacrimal.
 - c) La presentació en infants sol ser bilateral.
 - d) Té un risc de malignització del 35 %.
- 12. Quin és el tractament d'elecció?**
- a) Corticoides sistèmics en dosis altes.
 - b) Corticoides locals en dosis baixes.
 - c) Antiinflamatoris no esteroïdals.
 - d) Radioteràpia orbitària.
- 13. Senyalau l'afirmació correcta sobre l'ús de corticoides per tractar la malaltia inflamatòria orbitària idiopàtica:**
- a) La resposta als corticoides és sempre diagnòstica.
 - b) Cal iniciar-los en dosis baixes i augmentar-ne la dosi segons la resposta inicial.
 - c) La infiltració local dels teixits afectats ofereix resultats més bons que els corticoides sistèmics.
 - d) La resposta als corticoides és ràpida i el risc de recurrències és alt.

- 14. Senyalau l'afirmació correcta sobre la radioteràpia per tractar la malaltia inflamàtoria orbitària idiopàtica:**
- a) És el tractament d'elecció.
 - b) Està exempta de complicacions a nivell ocular, perquè es focalitza sobre la glàndula lacrimal.
 - c) No hi està indicada si s'ha tractat prèviament amb corticoides.
 - d) Se sol emprar en dosis baixes.
- 15. Quin és el patró anatomopatològic més freqüent en la malaltia inflamàtoria orbitària idiopàtica?**
- a) Infiltrat monomorf hipercellular unifocal amb poc estroma.
 - b) Infiltrat limfoide pleomorf amb fibrosi en grau variable.
 - c) Infiltrat limfoplasmocitari amb necrosi en grau variable.
 - d) Infiltrat granulomatós histiocític.
- 16. Quin criteri cal tenir en compte per al diagnòstic d'una malaltia inflamàtoria orbitària associada a la immunoglobulina G4?**
- a) Immunoglobulina G4 sèrica inferior a 135 mg/dl.
 - b) Infiltrat de plasmòcits d'immunoglobulina G4+ inferior a 10 en un camp de gran augment.
 - c) Infiltrat limfoplasmocitari i fibrosi.
 - d) Proporció entre immunoglobulina G4+ i immunoglobulina G+ inferior al 40 %.
- 17. Quina de les malalties següents no s'inclou en el diagnòstic de la síndrome de Mikulicz?**
- a) Dacriocistitis.
 - b) Dacrioadenitis.
 - c) Sialoadenitis.
 - d) Pancreatitis.

18. Senyalau l'afirmació falsa sobre la malaltia associada a la immunoglobulina G4:

- a) Es tracta d'una malaltia multiorgànica.
- b) Pot afectar el nervi infraorbitari.
- c) La presència d'immunoglobulina G4 sèrica és patognomònica de la malaltia.
- d) La radioteràpia pot ser necessària per aconseguir-ne la remissió completa.

19. Senyalau l'afirmació falsa sobre el limfoma orbitari:

- a) Els limfomes del globus ocular i els seus annexos poden afectar qualsevol estructura, excepte la conjuntiva.
- b) Els més freqüents són els limfomes extranodals de la zona marginal, fonamentalment del tipus MALT.
- c) Els limfomes d'òrbita afecten principalment persones de cinquanta a setanta anys d'edat.
- d) És el tumor maligne més freqüent que afecta l'òrbita i els annexos d'aquesta.

20. Senyalau l'afirmació correcta sobre la sospita d'un adenoma pleomorf de la glàndula lacrimal:

- a) Prèviament cal fer una biòpsia del tumor per confirmar-ne el diagnòstic.
- b) Cal fer una resecció completa del tumor sense biòpsia.
- c) Es tracta d'un tumor benigne sense risc de malignització.
- d) N'és poc freqüent la recidiva.

Preguntes de reserva

21. Senyalau l'afirmació correcta sobre la malaltia orbitària de Rosai-Dorfman:

- a) És un desordre proliferatiu histiocític maligne.
- b) Poques vegades cursa amb limfadenopatia.
- c) La regressió espontània de la lesió és freqüent en les formes localitzades.
- d) La taxa de mortalitat és superior al 20 % i associada a malignització de les lesions.

- 22. Quin dels limfomes següents presenta una correlació més alta amb la malaltia sistèmica?**
- a) Limfoma del recte superior.
 - b) Limfoma palpebral.
 - c) Limfoma conjuntival.
 - d) Limfoma de la glàndula lacrimal.
- 23. Quina de les malalties següents cursa amb presència de granulomes?**
- a) Síndrome de Sjögren.
 - b) Hidatidosi.
 - c) Panarteritis nodosa.
 - d) Aspergil·losi.
- 24. Quin és l'immunofenotip de limfoma orbitari més freqüent?**
- a) Policlonal.
 - b) Monoclonal de cèl·lules B.
 - c) Monoclonal de cèl·lules T.
 - d) Indiferenciat.



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS