

ÁREAS DE ATUAÇÕES
Transplante de Córnea
Oftalmologia



Universidade de São Paulo



vencerás pela
educação



● **PROCESSO SELETIVO – EDITAL COREME/FM/Nº 03/2025** ●

Instruções

- Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.**
- Verifique se o seu nome está correto na capa deste caderno e se a folha de respostas pertence ao **grupo A30**. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
- Durante a prova, são **vedadas** a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta e de aparelhos de telecomunicação.
- Duração da prova: **1 hora**. Cabe ao candidato controlar o tempo com base nas informações fornecidas pelo fiscal. O(A) candidato(a) poderá retirar-se da sala definitivamente apenas a partir das 14 h. Não haverá tempo adicional para preenchimento da folha de respostas.
- O(A) candidato(a) deverá seguir as orientações estabelecidas pela FUVEST a respeito dos procedimentos adotados para a aplicação deste processo seletivo.
- Lembre-se de que a FUVEST se reserva ao direito de efetuar procedimentos adicionais de identificação e controle do processo, visando a garantir a plena integridade do exame. Assim, durante a realização da prova, será coletada por um fiscal uma **foto** do(a) candidato(a) para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da USP e da FUVEST. A imagem não será divulgada nem utilizada para quaisquer outras finalidades, nos termos da lei.
- Após a autorização do fiscal da sala, verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **20** questões objetivas, com 4 alternativas cada. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
- Preencha a folha de respostas com cuidado, utilizando caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**. Essa folha **não será substituída** em caso de rasura.
- Ao final da prova, é **obrigatória** a devolução da folha de respostas acompanhada deste caderno de questões.

Declaração

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa desta prova, na folha de respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelo fiscal de sala.

ASSINATURA

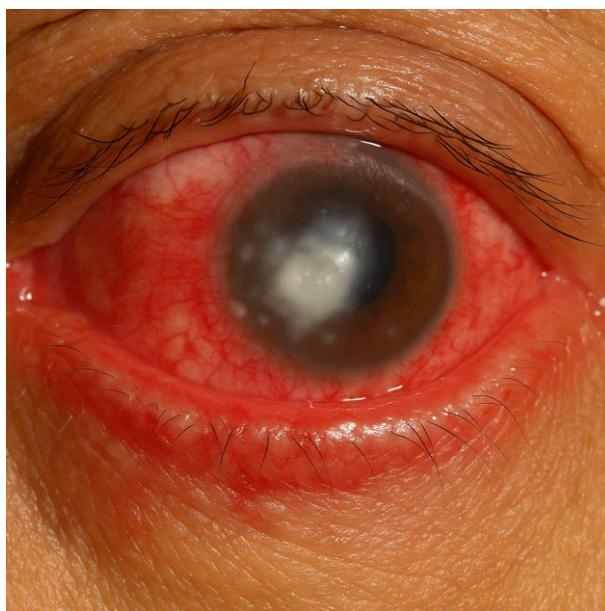
O(a) candidato(a) que não assinar a capa da prova será considerado(a) ausente da prova.

TABELA DE ABREVIACÕES E VALORES DE REFERÊNCIA

<u>LISTA DE ABREVIACÕES</u>	<u>VALORES DE REFERÊNCIA (ADULTOS)</u>
AA – Ar ambiente	Sangue (bioquímica e hormônios):
AU – Altura Uterina	Albumina = 3,5 a 5,2 g/dL
AAS – Ácido Acetilsalicílico	Bilirrubina total = 0,2 a 1,1 mg/dL
BCF – Batimentos Cardíacos Fetais	Bilirrubina direta = 0,0 a 0,3 mg/dL
BEG – Bom Estado Geral	Bilirrubina indireta = 0,2 a 1,1 mg/dL
bpm – Batimentos por Minuto	Cálcio iônico = 1,1 a 1,4 mmol/L
Ca ²⁺ – Cálcio	Creatinina = 0,7 a 1,3 mg/dL
Cl ⁻ – Cloro	Relação albuminúria/creatinina urinária = até 30 mg/g de creatinina
Cr – Creatinina	Desidrogenase láctica = menor que 225 UI/L
DUM – Data da Última Menstruação	Ferritina: homens = 26 a 446 µg/mL
ECG – Eletrocardiograma	mulheres = 15 a 149 µg/mL
FA – Fosfatase Alcalina	Ferro sérico: homens = 65 a 175 µg/dL
FC – Frequência Cardíaca	mulheres = 50 a 170 µg/dL
FR – Frequência Respiratória	Fósforo = 2,5 a 4,5 mg/dL
FSH – Hormônio Folículo Estimulante	Globulina = 1,7 a 3,5 g/dL
GGT – Gamaglutamiltransferase	LDL = desejável de 100 a 129 mg/dL
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica	HDL = desejável maior que 40 mg/dL
HCO ₃ ⁻ – Bicarbonato	Triglicérides = desejável de 100 a 129 mg/dL
Hb – Hemoglobina	Glicemia em jejum = 75 a 99 mg/dL
Ht – Hematócrito	Magnésio = 1,6 a 2,6 mg/dL
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio	Potássio = 3,5 a 5,1 mEq/L
IC _{95%} – Intervalo de Confiança de 95%	Proteína total = 6,5 a 8,1 g/dL
IMC – Índice de Massa Corpórea	PSA = menor que 4 ng/mL
irpm – Incursões Respiratórias por Minuto	Sódio = 136 a 145 mEq/L
IST – Infecção Sexualmente Transmissível	TSH (de 20 a 60 anos) = 0,45 a 4,5 mUI/mL
K ⁺ – Potássio	T4 Livre = 0,9 a 1,8 ng/dL
LH – Hormônio Luteinizante	PTH = 10 a 65 pg/mL
mEq – Miliequivalente	Testosterona livre: homens = 131 a 640 pmol/L
Mg ²⁺ – Magnésio	mulheres = 2,4 a 37,0 pmol/L
mmHg – Milímetros de Mercúrio	Estradiol: fase folicular = 1,2 a 23,3 ng/dL
MMII – Membros Inferiores	pico ovulatório = 4,1 a 39,8 ng/dL
MMSS – Membros Superiores	fase lútea = 2,2 a 34,1 ng/dL
MV – Murmúrios Vesiculares	menopausa = até 5,5 ng/dL
Na ⁺ – Sódio	LH: fase folicular = até 12 UI/L
PA – Pressão Arterial	pico ovulatório = 15 a 100 UI/L
pCO ₂ – Pressão Parcial de Gás Carbônico	fase lútea = até 15 UI/L
PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva	menopausa = acima de 15 UI/L
PEP – Profilaxia Pós-Exposição	FSH: fase folicular = até 12 UI/L
PrEP – Profilaxia Pré-Exposição	pico ovulatório = 12 a 25 UI/L
pO ₂ – Pressão Parcial de Oxigênio	fase lútea = até 12 UI/L
POCUS – Ultrassom <i>point-of-care</i>	menopausa = acima de 30 UI/L
PS – Pronto-Socorro	Prolactina = até 29 µg/L (não gestante)
PSA – Antígeno Prostático Específico	Proteína C Reativa (PCR) = 0,3 a 1,0 mg/dL
REG – Regular Estado Geral	Amilase = 28 a 100 UI/L
RN – Recém-nascido	Lipase = inferior a 60 UI/L
SpO ₂ – Saturação Percutânea de Oxigênio	Ureia = 10 a 50 mg/dL
TGO/AST – Transaminase Oxalacética/Aspartato	GGT: homens: 12 a 73 UI/L
Aminotransferase	mulheres = 8 a 41 UI/L
TGP/ALT – Transaminase Piruvática/Alanina	Fosfatase alcalina: homens = 40 a 129 UI/L
Aminotransferase	mulheres = 35 a 104 UI/L
TSH – Hormônio Tireo-Estimulante	Antígeno Carcinoembrionário (CEA) = até 5 ng/mL (não fumantes)
UI – Unidades Internacionais	até 10 ng/mL (fumantes)
Ur – Ureia	Índice Líquido Amniótico (ILA) = 8 a 18 cm
UBS – Unidade Básica de Saúde	Vitamina D = > 20 ng/mL
USG – Ultrassonografia	Sangue (hemograma e coagulograma):
UTI – Unidade de Terapia Intensiva	Hemoglobina = 11,7 a 14,9 g/dL
<u>VALORES DE REFERÊNCIA PARA GASOMETRIA ARTERIAL</u>	
pH = 7,35 a 7,45	Hemoglobina glicada = 4,3 a 6,1%
pO ₂ = 80 a 100 mmHg	Conc. hemoglobina corpuscular média (CHCM) = 32 a 36 g/dL
pCO ₂ = 35 a 45 mmHg	Hemoglobina corpuscular média (HCM) = 27 a 32 pg
Base Excess (BE) = -2 a 2	Volume corpuscular médio (VCM) = 80 a 100 fL
HCO ₃ ⁻ = 22 a 28 mEq/L	Amplitude de distribuição dos glóbulos vermelhos (RDW) = 11 a 14%
SpO ₂ > 95%	Leucócitos = 3.400 a 8.300/mm ³
<u>VALORES DE REFERÊNCIA DE Hb PARA CRIANÇAS</u>	
Recém-Nascido = 15 a 19 g/dL	Neutrófilos = 1.500 a 5.000/mm ³
2 a 6 meses = 9,5 a 13,5 g/dL	Eosinófilos = 20 a 420/mm ³
6 meses a 2 anos = 11 a 14 g/dL	Basófilos = 10 a 80/mm ³
2 a 6 anos = 12 a 14 g/dL	Linfócitos = 1.000 a 3.000/mm ³
6 a 12 anos = 12 a 15 g/dL	Monócitos = 220 a 730/mm ³
	Segmentados = 1.500 a 5.000/mm ³
	Bastonetes = até 829/mm ³
	Plaquetas = 150.000 a 340.000/mm ³
	Tempo de Protrombina (TP) = INR entre 1,0 e 1,4; Atividade 70 a 100%
	Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada (TTPA) R = até 1,2
	Tempo de Trombina (TT) = 14 a 19 segundos

01

Homem, 48 anos de idade, agricultor, apresenta dor ocular, hiperemia e baixa acuidade visual no olho esquerdo há 5 dias, após trauma com galho de planta. Refere início insidioso dos sintomas e piora progressiva. Biomicroscopia (OE): infiltração estromal central com bordas mal definidas, aspecto seco e esbranquiçado, presença de lesões satélites e defeito epitelial irregular. Câmera anterior com reação inflamatória moderada, conforme imagem a seguir:



Qual das seguintes características é mais sugestiva de ceratite fúngica em relação à bacteriana?

- (A) Evolução aguda, infiltrado denso e central, com bordas bem definidas e hipópicio estéril.
- (B) Infiltrado estromal com bordas mal definidas, aspecto seco, lesões satélites e história de trauma com material vegetal.
- (C) Início súbito de dor intensa, secreção purulenta e defeito epitelial extenso.
- (D) Infiltrado com padrão dendrítico, bordas elevadas e ulceração central ramificada.

02

A escala ABCD é um sistema utilizado para classificar e acompanhar a progressão do ceratocone e outras ectasias corneanas, com base em quatro parâmetros clínicos importantes. Assinale a alternativa que melhor descreve os componentes da escala ABCD.

- (A) A = Acuidade visual; B = Biomicroscopia; C = Ceratometria máxima; D = Diâmetro da área ectásica.
- (B) A = Raio de curvatura anterior no ponto mais curvo; B = Raio de curvatura posterior no ponto mais curvo; C = Espessura corneana no ponto mais fino; D = Acuidade visual corrigida.
- (C) A = Astigmatismo refrativo; B = Biomicroscopia; C = Ceratometria média; D = Densidade da cicatriz corneana.
- (D) A = Área da ectasia; B = Brilho corneano; C = Curvatura média corneana; D = Diâmetro pupilar.

03

Paciente masculino, 23 anos de idade, refere baixa acuidade visual progressiva em ambos os olhos nos últimos 2 anos, associada à fotofobia e à piora mesmo com troca frequente de óculos. Acuidade visual corrigida com óculos: 20/40 (OD) e 20/30 (OE). Topografia corneana atual: padrão de astigmatismo irregular, com aumento abrupto de curvatura na região inferior-central. Ceratometria máxima de 53,1 D (OD) e 51,8 D (OE). O ponto mais curvo coincide com a área de menor espessura, com paquimetria mínima de 482 µm (OD) e 490 µm (OE). Não há opacidades corneanas. Comparando com exame realizado há 12 meses, observa-se aumento da ceratometria máxima de 1,3 D no OD e 1,1 D no OE, além de redução de 12 µm na paquimetria mínima do OD. Em relação ao caso apresentado, qual é a conduta mais adequada neste momento?

- (A) Crosslinking corneano em ambos os olhos, pois há progressão objetiva da ectasia e paquimetria mínima > 400 µm, permitindo o procedimento de forma segura.
- (B) Implante de anel intraestromal em ambos os olhos, pois ceratometria > 52 D indica correção óptica e estabilização da ectasia.
- (C) Prescrição de lente rígida gás-permeável, pois esse recurso corrige o astigmatismo irregular e impede a progressão da doença.
- (D) Transplante Lamelar Anterior Profundo (DALK) no olho direito, pois ceratometria acima de 50 D é critério absoluto para indicação cirúrgica.

04

Na técnica de Ceratoplastia Lamelar Anterior Profunda (DALK), o objetivo é remover o estroma anterior do receptor, preservando a membrana de Descemet. Qual das seguintes alternativas descreve corretamente um dos principais passos ou um ponto crítico da técnica cirúrgica?

- (A) O transplante de córnea penetrante (PK) é preferido em relação à DALK em casos de ceratocone, pois apresenta menor risco de rejeição e um tempo de recuperação visual mais rápido devido à remoção de todas as camadas do receptor.
- (B) A perfuração da membrana de Descemet durante a DALK exige a conversão imediata do procedimento para um transplante de córnea penetrante (PK), pois a visão pós-operatória será inevitavelmente comprometida.
- (C) O hydrodelamination é uma técnica alternativa à big bubble que utiliza uma cânula de ponta fina para injetar um fluido (como soro fisiológico) entre o estroma profundo e a membrana de Descemet, visando uma dissecção mais controlada.
- (D) A técnica de big bubble de Melles consiste na injeção de ar no estroma anterior para dissecar a lamela profunda, criando uma bolha que separa o estroma da membrana de Descemet, facilitando sua remoção.

05

Homem, 40 anos de idade, apresenta uma deficiência unilateral de células-tronco do limbo (DCL) após uma queimadura química grave que afetou 360 graus do limbo. O olho contralateral está saudável. O paciente apresenta uma córnea opacificada e vascularizada. Qual das seguintes opções terapêuticas seria a mais apropriada e qual a justificativa para a técnica cirúrgica de eleição?

- (A) Transplante de limbo autólogo (CLAU), sendo a técnica SLET (*Simultaneous Limbal Epithelial Transplantation*) a preferível, pois utiliza microenxertos do limbo do olho contralateral saudável, o que elimina a necessidade de imunossupressão e oferece um resultado visual superior devido à distribuição uniforme das células-tronco.
- (B) Transplante de limbo alógeno (CLAL), pois a lesão de 360 graus no limbo do olho afetado exige uma fonte de células-tronco de um doador externo, tornando o olho contralateral insuficiente para a restauração.
- (C) Transplante de limbo autólogo (CLAU), com a técnica de SLET, que utiliza uma única amostra de limbo do olho contralateral, mas exige a cultura de células-tronco em laboratório para obter um número suficiente de células para a cirurgia.
- (D) Transplante de membrana amniótica, pois a queimadura de 360 graus impede a regeneração epitelial, e a membrana amniótica atua como uma fonte de células-tronco que restaurará a superfície corneana sem a necessidade de cirurgia complexa de transplante de limbo.

06

Homem, 35 anos de idade, usuário de lentes de contato gelatinosas de descarte quinzenal, procura o pronto-socorro com queixa de dor ocular intensa, fotofobia e baixa acuidade visual no olho direito há 3 semanas. Ele relata não ter trauma, mas lava suas lentes com água de torneira em algumas ocasiões. Ao exame de biomicroscopia, a córnea apresenta um infiltrado anelar com pouca vascularização, e a dor referida é desproporcional à inflamação visível. Após 1 semana de tratamento com antibióticos tópicos de amplo espectro, não houve melhora. Com base no quadro clínico, qual das seguintes alternativas apresenta o diagnóstico mais provável e a conduta terapêutica de eleição?

- (A) Ceratite bacteriana resistente, que deve ser tratada com injeção subconjuntival de antibióticos e ciclopégia, pois a irrigação com água de torneira é um fator de risco para infecções atípicas.
- (B) Ceratite fúngica, que se manifesta com dor intensa e infiltrado anelar. O tratamento de eleição é o uso de antifúngicos tópicos, como a anfotericina B ou a natamicina, e a descontinuação imediata do uso de lentes de contato.
- (C) Ceratite herpética, que pode mimetizar outras infecções e causar dor intensa. O tratamento deve ser iniciado com antivirais tópicos, como o aciclovir, e a prescrição de corticoides tópicos para diminuir a inflamação e a fibrose.
- (D) Ceratite por Acanthamoeba, cujo diagnóstico é sugerido pela dor desproporcional, infiltrado anelar e história de exposição à água. O tratamento de eleição envolve o uso de biguanidas (clorexidina ou PHMB) e diamidinas (propamidina ou hexamidina), e a descontinuação total das lentes.

07

Homem, 21 anos de idade, refere baixa acuidade visual progressiva em ambos os olhos há 18 meses. Acuidade visual corrigida com óculos: 20/50 (OD) e 20/40 (OE). Topografia corneana do OD: padrão de astigmatismo irregular com elevação inferior acentuada, ceratometria máxima de 52,7 D, ponto mais curvo coincidindo com o mais fino. Paquimetria mínima: 386 µm (OD). Comparando com exame de 1 ano atrás, houve aumento da ceratometria máxima em 1,5 D e redução da paquimetria mínima em 14 µm. Não há opacidades corneanas. Em relação ao caso descrito, assinale a alternativa que apresenta a conduta mais adequada para o olho direito neste momento.

- (A) *Crosslinking* padrão (epi-off), pois a progressão documentada é indicação absoluta, independentemente da paquimetria mínima.
- (B) *Crosslinking* com técnica modificada (riboflavina hiposmolar ou transepitelial), pois há progressão, mas a paquimetria < 400 µm contraindica o protocolo padrão.
- (C) Implante de anel intraestromal, pois melhora a acuidade visual e estabiliza a ectasia em córneas finas.
- (D) Acompanhamento clínico, pois a paquimetria mínima contraindicaria qualquer intervenção na córnea.

08

Mulher, 66 anos de idade, com diagnóstico de distrofia endotelial de Fuchs, apresenta queixa de visão borrouda matinal há 3 anos.

- Primeira avaliação:
 - AV corrigida: 20/30 (OD), 20/40 (OE)
 - Biomicroscopia: guttae centrais, sem edema estromal periférico.
 - Endotélio periférico preservado, densidade celular periférica: 2.100 células/mm².
 - CCT (espessura corneana central): 570 µm.
 - Conduta adotada: tratamento clínico + observação.
- Avaliação após 18 meses:
 - AV corrigida: 20/60 (OD), 20/100 (OE)
 - Edema corneano central persistente.
 - Densidade celular periférica: 1.800 células/mm².
 - CCT: 650 µm (OE), 610 µm (OD).
 - Edema estromal periférico discreto em OE.

Considerando a evolução do quadro e as opções cirúrgicas disponíveis, qual é a conduta mais apropriada para o olho esquerdo neste momento?

- (A) DMEK, pois há edema central com início de comprometimento periférico, sendo melhor substituir todo o endotélio e a Descemet para restaurar a função.
- (B) DSAEK, pois a persistência de edema central indica falência endotelial difusa e a adição de estroma doador melhora a estabilidade cirúrgica.
- (C) Transplante penetrante, pois o edema central persistente e a ceratometria elevada contraindicam técnicas lamelares posteriores.
- (D) DWEK/DSO, pois a presença de edema central com endotélio periférico ainda funcional indica possibilidade de repopulação da área central.

09

Mulher, 55 anos de idade, com diagnóstico de síndrome de Sjögren, apresenta queixas de sensação de corpo estranho, ardência, fotofobia e acuidade visual flutuante. Ao exame, a paciente apresenta um teste de Schirmer sem anestesia de 3 mm em 5 minutos, tempo de quebra do filme lacrimal (BUT) de 4 segundos e coloração com fluoresceína positiva em 1/3 inferior da córnea. O exame da borda palpebral não mostra sinais de blefarite meibomiana. Qual das seguintes alternativas apresenta a fisiopatologia e a conduta terapêutica mais adequada e abrangente para este caso?

- (A) O diagnóstico é de olho seco por deficiência aquosa, devido à inflamação das glândulas lacrimais no contexto da síndrome de Sjögren. A conduta terapêutica mais adequada inclui o uso de lágrimas artificiais sem conservantes, ciclosporina tópica, plugues de ponto lacrimal e, em casos mais graves, lentes de contato esclerais.
- (B) A baixa acuidade visual flutuante é um sinal de olho seco misto, que se manifesta com deficiência aquosa e evaporativa. O tratamento de eleição deve ser a prescrição de lentes de contato gelatinosas de alta hidratação e o uso de anti-inflamatórios orais.
- (C) O quadro clínico é compatível com olho seco evaporativo, causado pela disfunção das glândulas de Meibomius. A conduta terapêutica deve incluir compressas mornas, higiene palpebral e lágrimas artificiais à base de lipídios.
- (D) O principal problema é a deficiência da camada lipídica do filme lacrimal, que leva à evaporação precoce e à quebra do BUT. O tratamento mais eficaz é o uso de lágrimas artificiais com conservantes, pois eles ajudam a estabilizar o filme lacrimal e prolongar o efeito hidratante.

10

Mulher, 58 anos de idade, apresenta dor ocular intensa, fotofobia e lacrimejamento no OD há 2 semanas. Ao exame físico: úlcera corneana periférica de 4 mm de extensão no quadrante temporal superior, com estroma afinado, bordas socavadas e infiltrado adjacente. Epitélio ausente sobre a área, neovascularização local e hiperemia conjuntival intensa. Histórico: artrite reumatoide erosiva há 15 anos, em uso irregular de metotrexato. OE sem lesões. Em relação ao caso descrito, qual das seguintes alternativas é correta sobre o diagnóstico diferencial e manejo?

- (A) O diagnóstico mais provável é úlcera de Mooren unilateral, indicado tratamento primário com ressecção conjuntival perlimbar e corticoide tópico intensivo, pois a associação com doenças sistêmicas é rara.
- (B) Trata-se, provavelmente, de PUK associada à artrite reumatoide, devendo-se iniciar imunossupressão sistêmica agressiva (p. ex.: corticoide sistêmico + agente poupador), associada a antibiótico tópico profilático; o tratamento isolado com imunossupressor tópico é insuficiente.
- (C) PUK e úlcera de Mooren compartilham mesma fisiopatologia, ambos sendo manifestações exclusivamente oculares sem relação com doenças sistêmicas, portanto imunossupressão sistêmica não é necessária.
- (D) A conduta inicial deve ser somente cobertura antibiótica tópica de amplo espectro e lente de contato terapêutica, evitando imunossupressão devido ao risco de infecção latente.

11

Homem, 32 anos de idade, foi submetido a PRK para correção de alta miopia há 4 meses. Retorna com queixa de piora da visão no olho direito nas últimas 6 semanas. Exame ocular (OD): acuidade visual corrigida 20/80, cicatrização epitelial completa, mas com opacificação estromal central difusa (haze grau 3), sem sinais de infecção. Tomografia mostra paquimetria preservada e ausência de ectasia. O cirurgião considera iniciar losartana colírio como terapia adjuvante ao tratamento padrão. Sobre o uso dessa medicação no contexto de doenças corneanas, assinale a alternativa correta.

- (A) A losartana tópica atua como antagonista seletivo do receptor de angiotensina II tipo 1 (AT1), inibindo a via do TGF-β e reduzindo a diferenciação de miofibroblastos, o que diminui a formação de haze e fibrose corneana pós-cirúrgica ou pós-trauma.
- (B) O colírio de losartana exerce efeito antifibrótico por bloqueio direto da síntese de colágeno tipo I nas células epiteliais, sendo indicado principalmente para ceratopatia bolhosa pseudofágica refratária.
- (C) A losartana colírio age como inibidor inespecífico de metaloproteinases, promovendo degradação de matriz anormal; seu uso é de primeira linha no tratamento de opacidades corneanas congênitas.
- (D) O colírio de losartana atua por bloqueio do receptor AT2, estimulando diferenciação de fibroblastos em miofibroblastos, o que reduz o risco de haze corneano pós-PRK.

12

A técnica de Ceratoplastia Lamelar Anterior Profunda (DALK) tem como objetivo a remoção do estroma doente, preservando a membrana de Descemet e o endotélio do receptor. A dissecção ideal utiliza a técnica de *big bubble* para clivar o estroma no plano mais profundo possível. Com base na anatomia atual da córnea, qual das seguintes alternativas sobre a formação da *big bubble* é a mais correta?

- (A) A bolha tipo 2 é a ideal para a técnica, pois ela se forma no plano entre a membrana de Descemet e o estroma, resultando em uma dissecção menos agressiva e com menor risco de perfuração.
- (B) A bolha tipo 1 representa o plano ideal de dissecção para a DALK, ocorrendo entre o estroma profundo e a membrana de Dua, permitindo a remoção do estroma anterior e preservando a membrana de Dua, que se torna a interface do enxerto.
- (C) A formação da bolha tipo 1 é o ideal na DALK, pois ocorre no plano entre a membrana de Dua e a membrana de Descemet, permitindo a remoção do estroma e da membrana de Dua, e resultando em uma superfície lisa.
- (D) O principal objetivo da técnica é alcançar a bolha tipo 1, que se forma entre a membrana de Dua e a membrana de Descemet, permitindo a remoção do estroma anterior e expondo a membrana de Descemet, que é uma superfície mais robusta e lisa para a colocação do enxerto.

13

Homem, 68 anos de idade, portador de distrofia endotelial de Fuchs, apresenta baixa acuidade visual no olho direito, com edema corneano central e guttae na zona óptica. O endotélio periférico está preservado. O cirurgião considera realizar *Descemetorhexis without Endothelial Keratoplasty* (DWEK/DSO). Sobre essa técnica e o uso de inibidores da Rho-quinase, assinale a alternativa correta.

- (A) A DWEK/DSO remove o endotélio e parte do estroma central, criando um leito receptor para transplante lamelar posterior; inibidores da Rho-quinase reduzem a fibrose pós-operatória.
- (B) A DWEK/DSO preserva a membrana de Descemet e remove apenas o endotélio doente central; inibidores da Rho-quinase atuam primariamente sobre células epiteliais, acelerando a cicatrização da superfície.
- (C) A DWEK/DSO é indicada para edema difuso com falência global do endotélio; inibidores da Rho-quinase auxiliam no controle da PIO e diminuem o risco de hipertensão ocular pós-operatória.
- (D) A DWEK/DSO consiste na remoção central da membrana de Descemet e endotélio doente, permitindo migração periférica de células endoteliais saudáveis; inibidores da Rho-quinase podem potencializar essa migração e proliferação celular.

14

Um paciente comparece ao pronto-socorro com dor intensa e olho vermelho após ser atingido por um produto de limpeza cáustico (soda cáustica). O exame de biomicroscopia revela edema palpebral, desepitelização corneana extensa, uma córnea esbranquiçada com pouca visibilidade de detalhes da íris e isquemia do limbo em 360 graus. A acuidade visual é de movimento de mãos. Com base nos achados clínicos, qual das seguintes alternativas descreve a fisiopatologia da lesão por álcáis e a conduta inicial mais urgente para o paciente?

- (A) A lesão por álcáis é mais grave que a por ácidos, pois o álcáli se liga a proteínas e penetra mais profundamente na córnea. A conduta inicial mais urgente é a cicloplegia, seguida da excisão cirúrgica do tecido desvitalizado para evitar a necrose.
- (B) A lesão por álcáis provoca a liquefação do tecido corneano, permitindo uma penetração rápida e profunda, com isquemia do limbo. A conduta inicial mais urgente é a irrigação abundante e imediata do olho por pelo menos 30 minutos, seguida por cicloplegia e avaliação da pressão intraocular.
- (C) A isquemia do limbo em 360 graus indica um prognóstico favorável, pois significa que a lesão se concentrou nas camadas superficiais da córnea. O tratamento inicial deve focar na redução da pressão intraocular e no uso de corticoides tópicos para diminuir a inflamação.
- (D) O principal mecanismo de lesão é a coagulação proteica no epitélio, que impede a penetração do álcáli para camadas mais profundas. A conduta inicial é o uso de lágrimas artificiais, com a prescrição de antibióticos profiláticos em pomada, e a avaliação do pH ocular após 1 hora.

15

Homem, 34 anos de idade, apresenta dor ocular moderada, fotofobia e sensação de corpo estranho no olho direito há 3 dias. Relata 3 episódios semelhantes no mesmo olho nos últimos 2 anos, sempre com melhora após tratamento tópico.

- Exame ocular (OD):
- Lesão corneana ramificada com terminais bulbosos, bordas elevadas e centro ulcerado, corando-se com fluoresceína; margens coram com rosa-bengala.
- Sensibilidade corneana diminuída no OD.
- Ausência de infiltrado estromal profundo ou reação de câmara anterior.

Considerando o quadro e o histórico, qual das condutas a seguir é a mais adequada para este caso?

- (A) Iniciar antiviral tópico isolado até epitelização e associar corticoide tópico de baixa potência desde o início para reduzir a inflamação superficial.
- (B) Iniciar antiviral sistêmico isolado (aciclovir 400 mg 5x/dia) e evitar tratamento tópico para reduzir toxicidade epitelial.
- (C) Iniciar antibiótico tópico de amplo espectro até resultado de cultura corneana, pois a presença de ulceração central exige cobertura bacteriana imediata.
- (D) Iniciar antiviral tópico (ganciclovir 0,15% gel 5x/dia) até epitelização, associado a antiviral oral por 7 a 10 dias, suspender corticoides tópicos se em uso, e considerar profilaxia oral com aciclovir 400 mg 2x/dia para reduzir recorrências.

16

Mulher, 59 anos de idade, apresenta erosão corneana persistente no OD há 3 semanas. Relata antecedente de herpes-zoster oftálmico há 8 meses e queixa-se de visão borrada, mas sem dor ocular significativa.

- Exame ocular (OD):
- Epitélio irregular com defeito ovalado de 3 mm na região paracentral inferior.
- Bordas do defeito lisas e roladas, leito estromal limpo.
- Ausência de infiltrado e reação de câmara anterior.
- Sensibilidade corneana ausente no OD.

Considerando o diagnóstico e as opções disponíveis no Brasil, qual é a conduta mais adequada para promover cicatrização e evitar complicações?

- (A) Corticoide tópico de baixa potência associado a antibiótico profilático e lente de contato terapêutica.
- (B) Desbridamento mecânico das bordas epiteliais seguido de colírio de ciclosporina 0,05% para reduzir inflamação e promover cicatrização.
- (C) Indicar tarsorrrafia definitiva imediatamente, independentemente da gravidade, para prevenir perfuração.
- (D) Lubrificação intensiva sem conservantes, suspensão de colírios tóxicos, associação de colírio de insulina regular diluída e/ou soro autólogo, podendo associar lente de contato terapêutica.

17

Mulher, 30 anos de idade, com história familiar de baixa acuidade visual progressiva em gerações anteriores, queixa-se de diminuição da visão em ambos os olhos. O exame oftalmológico revela múltiplos depósitos discretos, esbranquiçados e em “migalhas de pão” no estroma corneano superficial e médio, poupano a periferia da córnea. Entre os depósitos, o estroma permanece transparente. Com base nos achados clínicos e genéticos, qual das seguintes alternativas apresenta o diagnóstico mais provável e as características associadas?

- (A) Distrofia macular, que é uma distrofia de herança autossômica recessiva, causada por mutações no gene CHST6. Manifesta-se com opacidades difusas, que vão do limbo ao limbo, e é a única distrofia estromal que requer o transplante de córnea penetrante devido à recorrência nos enxertos.
- (B) Distrofia de Lattice, que é uma distrofia de herança autossômica dominante, associada a mutações no gene TGFBI. Clinicamente, apresenta linhas refratárias e ramificadas no estroma, e a ceratectomia fototerapêutica (PTK) é uma opção para depósitos recorrentes.
- (C) Distrofia granular tipo I, que é uma distrofia de herança autossômica dominante, associada a mutações no gene TGFBI. É caracterizada por depósitos estromais em forma de “migalhas de pão” ou “cristais”, e o tratamento pode envolver a ceratectomia fototerapêutica (PTK) em casos superficiais.
- (D) Distrofia granular tipo II (Avellino), que é uma distrofia de herança autossômica dominante e está associada a mutações no gene CHST6. Apresenta uma combinação de depósitos granulares e em treliça, e o tratamento de eleição é o uso de lentes de contato terapêuticas.

18

Homem, 68 anos de idade, fototipo claro, agricultor, com lesão gelatinosa e leucoplásica difusa envolvendo limbo em 6 horas (nasal-superior-temporal) no OD, sem invasão escleral. Já operado de pterígio no mesmo olho há 2 anos com MMC intraoperatória; desde então apresenta instabilidade de superfície (epitelopatia pontuada moderada) e menor fenótipo límbico no setor nasal. Biópsia incisional: carcinoma *in situ* (OSSN). Não usa lentes de contato. Sem imunossupressão sistêmica. Considerando eficácia e perfil de segurança para a superfície ocular deste paciente, qual é a melhor estratégia terapêutica tópica inicial?

- (A) Mitomicina C 0,04% q.i.d. em ciclos de 1 semana on/ 1 semana off por 4 ciclos, por oferecer resposta mais rápida em lesões extensas de limbo.
- (B) 5-Fluorouracil 1% q.i.d. por 1 semana/mês por 4 ciclos, por ter toxicidade menor que interferon e ser preferível em superfície frágil.
- (C) Interferon alfa-2b tópico 1 milhão UI/mL q.i.d. até resolução clínica, mantendo por 1 a 2 meses adicionais; considerar injeções perilesionais semanais se adesão for limitada.
- (D) Observação inicial com lubrificantes e fotoproteção por 6 a 8 semanas; se houver progressão, iniciar 5-FU.

19

Homem, 70 anos de idade, operado de catarata no OD, retorna ao consultório.

- Cenário 1: 24 horas após a cirurgia, apresenta acuidade visual 20/200, dor ocular leve, córnea com edema difuso incluindo limbo, reação de câmara anterior 3+, fibrina, PIO 40 mmHg. Não há precipitados ceráticos localizados.
- Cenário 2: 3 semanas após a cirurgia, refere visão borrouda e leve fotofobia. AV: 20/60. Edema corneano central em padrão disciforme, precipitados ceráticos localizados na área edemaciada, PIO 28 mmHg. Sensibilidade corneana diminuída. Histórico de ceratite herpética no mesmo olho há 15 anos.

Em relação aos cenários apresentados, qual associação está correta para diagnóstico e conduta inicial?

- (A) Cenário 1 = TASS → tratamento com corticoide tópico intensivo e hipotensores oculares, investigar fonte de contaminação química. Cenário 2 = Ceratite herpética disciforme → corticoide tópico + antiviral sistêmico, controle da PIO.
- (B) Cenário 1 = Ceratite herpética disciforme → corticoide tópico + antiviral sistêmico. Cenário 2 = TASS → corticoide tópico isolado e hipotensores.
- (C) Cenário 1 = TASS → antiviral tópico + corticoide. Cenário 2 = Ceratite herpética disciforme → corticoide tópico isolado, pois não há epitélio aberto.
- (D) Cenário 1 = Endoftalmite bacteriana → antibiótico intravítreo imediato. Cenário 2 = Ceratite herpética disciforme → antiviral sistêmico isolado.

20

Homem, 64 anos de idade, com lesão conjuntival nasal elevada, gelatinosa, com vasos nutridores e áreas de leucoplasia na margem límbica do OD. Biópsia excisional incisional confirma carcinoma *in situ* de células escamosas (OSSN). Sobre as modalidades de tratamento tópico para OSSN, assinale a alternativa correta.

- (A) O 5-fluorouracil 1% tópico atua como antimetabólito inibindo a timidilato sintetase; é aplicado geralmente em ciclos intermitentes para reduzir toxicidade, sendo útil como terapia adjuvante ou primária.
- (B) O interferon alfa-2b tópico tem efeito antimetabólito sobre a síntese de DNA, causando apoptose seletiva de células tumorais, mas seu uso é limitado por toxicidade epitelial grave, sendo contraindicado em pacientes com superfície ocular comprometida.
- (C) A mitomicina C 0,04% tópica é um agente alquilante que atua sobre microtúbulos, indicada exclusivamente para casos recidivados de OSSN invasivo; seu uso contínuo e prolongado reduz risco de toxicidade epitelial.
- (D) O interferon alfa-2b tópico apresenta eficácia inferior ao 5-fluorouracil e à mitomicina C na taxa de resolução tumoral, sendo reservado apenas para casos com contraindicação absoluta a antimetabólitos.

