

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Na maioria dos tecidos do corpo, o crescimento cessa na maturidade. Em tecidos com esse modo de crescimento determinado, a alta taxa de proliferação celular inicial diminui gradativamente, de modo que, nos adultos, as taxas de produção e morte celular são equilibradas. O globo ocular humano é um exemplo de crescimento determinado; sua dimensão externa máxima é alcançada nos primeiros anos de vida. Em contraste, o crescimento do cristalino humano parece ser indeterminado; seu tamanho aumenta constantemente ao longo da vida.

Steven Bassnett e Hrvoje Šikić. *The Lens Growth Process*. 2017 (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, a respeito da embriogênese e da organogênese do cristalino.

- 51 O cristalino se forma a partir da invaginação do ectoderma de superfície e seu crescimento continua ao longo da vida, devido à adição de fibras recém-formadas, a partir de células epiteliais periféricas, o que faz o raio aumentar com o tempo; a taxa de crescimento reflete um equilíbrio entre a deposição de fibras celulares pelo epitélio e a compactação dessas fibras, no seu interior.
- 52 O cristalino é envolvido por uma membrana basal secretada pelo epitélio, cujas células — as células progenitoras do cristalino — encontram-se externamente à membrana basal na cápsula anterior.
- 53 A túnica vascular *lenticis* é uma rede capilar que envolve o cristalino em desenvolvimento e fornece nutrientes necessários ao seu crescimento, enquanto a zônula é o sistema de fibras radiais que se estende desde a superfície do epitélio ciliar pigmentado e se conecta ao cristalino próximo ao equador.
- 54 Em lentes adultas, a maior parte da divisão celular ocorre na zona germinativa, uma faixa do epitélio no equador da lente, enquanto a zona de transição é uma faixa de células na qual a taxa de divisão celular é zero ou próxima de zero, e a zona central é mitoticamente ativa.
- 55 A microesferofacia é uma característica de várias doenças hereditárias, notavelmente a síndrome de Weill-Marchesani, uma doença genética rara caracterizada por baixa estatura, braquidactilia e anormalidades oculares, como a ectopia *lenticis*.

Estima-se que 4,8 bilhões de pessoas serão afetadas pela miopia até 2050. Devido à sua relação com várias condições patológicas, como degeneração macular, descolamento de retina, glaucoma e catarata, tem ocorrido um aumento nos esforços para retardar a progressão da miopia. Acerca de tais intervenções para retardar a progressão da miopia, julgue os itens seguintes.

- 56 Pacientes míopes apresentam grande risco de desenvolver neovascularização macular da coroide; esse risco é cerca de duas vezes maior para pacientes com 1 D a 2 D de miopia em relação aos não míopes.
- 57 A hipocorreção da miopia desacelera a progressão miópica, pois o embaçamento residual auxilia na capacidade do olho de se tornar emélope, razão pela qual a hipocorreção está indicada para retardar a progressão miópica.
- 58 As lentes de contato de visão simples (lentes monofocais) — sejam elas gelatinosas convencionais ou gás-permeáveis — não alteram a progressão da miopia, mesmo que a intervenção ocorra no primeiro ano de detecção da miopia.
- 59 A ortoceratologia permite uma boa acuidade visual, com a maioria dos pacientes alcançando 20/20 e mais de 90% atingindo 20/30; as queixas mais significativas com a ortoceratologia são o desconforto das lentes ou halos secundários à aberração esférica, o que pode também reduzir a acuidade visual e a sensibilidade ao contraste.
- 60 As queixas mais comuns ao usar atropina são miose e paralisia temporária de acomodação, que pode ser atenuada por óculos com lentes de adição progressiva fotocromáticas.

Em relação à fisiopatologia do glaucoma, acredita-se que a pressão intraocular elevada e(ou) a pressão de perfusão baixa aumentem o gradiente através da lâmina crivosa e causem hipoperfusão no disco óptico, levando a alterações estruturais e remodelamento da lâmina crivosa e ao transporte axonal prejudicado nas fibras do nervo óptico. Em relação ao glaucoma, julgue os itens subsequentes.

- 61 O tratamento cirúrgico da catarata reduz o risco de ângulo estreito, pois a lente artificial fina aprofunda a câmara anterior e causa achatamento da íris e alargamento do ângulo da câmara, porém a cirurgia de catarata não altera o risco de fechamento agudo do ângulo.
- 62 A pressão intraocular elevada, ou um gradiente de pressão translaminar elevado, é o único fator de risco modificável para glaucoma de ângulo aberto que foi identificado até o momento.
- 63 Os agonistas alfa2-adrenérgicos diminuem a secreção do humor aquoso e aumentam o fluxo uveoscleral; eles são seguros em crianças menores de 12 anos, pois, ao contrário dos betabloqueadores, como o timolol, não são metabolizados pela enzima monoamina oxidase.
- 64 A espessura da córnea influencia a medida da pressão intraocular: uma córnea fina pode diminuir artificialmente a pressão medida; no entanto, isso é válido apenas para desvios muito grandes na espessura da córnea, já que a espessura corneana normalmente flutua em torno de 40 µm ao longo do dia.
- 65 Os análogos da prostaglandina melhoram o fluxo uveoscleral e trabecular, e seus efeitos colaterais incluem redução da gordura periorbitária, aumento da pigmentação da íris e da pele periocular; as condições sistêmicas que limitam o uso de análogos da prostaglandina incluem a asma brônquica e condições cardiovasculares graves.
- 66 A base do diagnóstico de glaucoma é a gonioscopia, que pode revelar alterações glaucomatosas, como perda de tecido na borda neuroretiniana, aumento da escavação do nervo óptico, hemorragias na borda do disco óptico, estreitamento da camada de fibras do nervo óptico e atrofia do tecido parapapilar (a zona beta).

A oclusão da artéria central da retina (OACR) e o infarto da retina interna têm consequências devastadoras de perda visual. As células ganglionares da retina que sofrem infarto na OACR são os axônios do nervo óptico, parte do sistema nervoso central, e o infarto ocorre rapidamente, após oclusão vascular completa. A janela de oportunidade para o tratamento de uma OACR completa é pequena. Quase todos os estudos sobre o tratamento incluíram OACR completa e incompleta ao analisar a eficácia do tratamento, confundindo possível benefício do tratamento na OACR incompleta.

Em relação ao tema do texto precedente, julgue os itens subsequentes.

- 67 A oclusão completa da artéria central da retina — essencialmente uma artéria terminal — resulta em isquemia das células ganglionares da retina, seguida rapidamente por seu infarto; as artérias cilioretinianas, presentes em cerca de 20% dos olhos, são artérias colaterais à artéria central da retina que poupam as áreas da retina interna que irrigam.
- 68 É prematuro concluir que o tratamento da OACR é sempre inútil, porque muitas oclusões são incompletas, com fluxo arterial retiniano residual reduzido, mas persistente, que pode permitir a sobrevivência retiniana interna por mais que 15 minutos.

- 69 A OACR mais comum é de origem embólica; uma grande fração dos êmbolos é de colesterol ou de cálcio, que geralmente respondem à terapia de anticoagulação e trombólise.
- 70 A trombólise intra-arterial seletiva para OACR apresenta benefício significativo e valor terapêutico comprovado, e as complicações hemorrágicas são desprezíveis, porém as dificuldades técnicas impedem o uso rotineiro dessa prática.
- 71 A redução da pressão intraocular é amplamente reconhecida como ineficaz na OACR e não deve ser tentada, pois seu fundamento como modalidade terapêutica em aumentar a perfusão da artéria central da retina para a retina interna não se comprovou, além de apresentar efeitos adversos e desvantagens potenciais que se sobrepõem a esse fundamento.

Um paciente masculino de 42 anos de idade compareceu a consulta queixando-se de visão embaçada e moscas volantes em ambos os olhos, pior à direita, havia cerca de dois meses. Negou dor e fotofobia. Negou qualquer doença ou histórico familiar de doença ocular ou sistêmica. Ao exame ocular, observou-se o seguinte: acuidade visual corrigida de 20/60 no OD e 20/40 no OE; ausência de células ou flare em uma câmara anterior profunda; pressão intraocular de 18 mmHg AO; vitreíte moderada em AO. Exame fundoscópico sugestivo de edema macular à D. Após depressão escleral, notou-se um exsudato amarelo-acinzentado ao longo da ora serrata inferior, estendendo-se sobre a *pars plana*.

Em relação ao caso clínico apresentado, julgue os itens que se seguem.

- 72 Entre as etiologias prováveis, destacam-se a idiopática, sarcoidose e esclerose múltipla (EM), podendo complicar-se com edema macular ou vasculite retiniana, sendo o edema macular um elemento-chave do prognóstico visual desse tipo de uveíte.
- 73 Esse tipo de inflamação afeta predominantemente o vítreo, apresentando-se com células vítreas e, muitas vezes, agregados branco-amarelados de células inflamatórias que se denominam *snowballs* e(ou) acúmulo de exsudatos amarelo-acinzentados na ora serrata conhecido como *snowbanks*.
- 74 Entre os pacientes com EM, a prevalência de uveíte é cerca de 10 vezes maior do que na população em geral; além da inflamação intraocular, os sintomas visuais podem ser resultantes de lesões desmielinizantes das vias visuais ou de complicações visuais de drogas modificadoras de doença para EM.
- 75 A uveíte posterior é o subtipo de uveíte mais comumente associado à EM, sendo uma consequência da desmielinização dos neurônios retinianos, porém não se sabe se a uveíte é uma das manifestações da EM ou um distúrbio coincidente.

Os humanos normais são tricromatas; um requisito especial da codificação de cores ideal para os tricromatas é que os campos receptivos devem comparar entre os tipos de cones. Avanços tecnológicos recentes permitiram testar alguns modelos de visão de cores com uma abordagem nova e precisa, produzindo-se resultados que desafiam as visões tradicionais. A respeito da percepção visual da luz e da cor, julgue os itens a seguir.

- 76 Na retina humana, os bastonetes estão completamente ausentes do centro foveal; eles começam a superar os cones além de cerca de 300 µm do centro foveal (1 grau central) e atingem o pico em densidade a cerca de 3 mm de excentricidade, onde superam os cones em aproximadamente 20:1.

- 77 A visão em cores está ausente em condições escotópicas, quando apenas um único tipo de célula fotorreceptora, os bastonetes, está ativo; no entanto, os bastonetes interagem com os sinais dos cones para influenciar a percepção das cores na luz mesópica.
- 78 Os sinais mediados pela melanopsina, identificados como substrato para definir os ritmos circadianos, não influenciam a percepção das cores.
- 79 Como o número de tipos de fotorreceptores espectralmente distintos prediz a dimensionalidade da visão de cores, as interações entre a rodopsina dos bastonetes, a melanopsina das células ganglionares da retina e os pigmentos dos cones, todos diferentes em sensibilidade espectral, podem produzir visão tetra ou pentacromática genuína em humanos.
- 80 As células ganglionares que expressam melanopsina são incapazes de respostas intrínsecas à luz; elas dependem dos fotorreceptores para fornecer sinais que definem a fase do ritmo circadiano e para auxiliar na condução do reflexo pupilar à luz que envolve projeções para o *pretectum*.

Em casos de oclusão da artéria central da retina (OACR) aguda incompleta acompanhada de perda visual profunda, o tratamento normalmente é oferecido com base nas justificativas atuais para as várias tentativas de tratamento, pois a perfusão persistente pode permitir alguma sobrevivência retiniana interna, mesmo depois de horas ou dias. Em relação à abordagem na OACR, julgue os itens subsequentes.

- 81 Apesar de eficácia não comprovada e dos riscos de complicações, que incluem catarata traumática, hifema e endoftalmite, a paracentese da câmara anterior produz um aumento imediato na pressão de perfusão da artéria central da retina, especialmente quando comparada à intervenção farmacológica, que ainda é amplamente defendida para os casos de OACR.
- 82 Os agentes hipotensores oculares orais e tópicos têm efeito muito mais lento e menos profundo do que a paracentese da câmara anterior, mas podem ser úteis mantendo a pressão intraocular baixa por alguns dias.
- 83 Os vasodilatadores sistêmicos ou por injeção retrobulbar, assim como o ato de respirar níveis elevados de dióxido de carbono, podem aumentar a pressão de perfusão na artéria central da retina e ajudar o trombo ou êmbolo a se mover distalmente; portanto, manobras terapêuticas adicionais dessa natureza provavelmente serão úteis.
- 84 O conteúdo de oxigênio arterial pode ser aumentado com o uso de câmara hiperbárica e pode ser útil para OACR incompleta como uma medida para auxiliar a sobrevivência da retina interna isquêmica, mas não tem valor na OACR completa, da mesma forma que a oxigenioterapia hiperbárica não é um tratamento geralmente aceito para acidente vascular cerebral ou infarto do miocárdio.
- 85 A acuidade visual não é um guia útil para distinguir OACR completa da incompleta, pois a visão central pode estar gravemente prejudicada na isquemia retiniana sem infarto, assim como a visão central pode estar presente com OACR completa e infarto retiniano se uma artéria ciliarretiniana perfunde e poupa a mácula central.

A perfuração da córnea é uma complicação potencialmente devastadora e pode resultar de várias condições que precipitam o *melting* da córnea; está associada a morbidade significativa, e a intervenção imediata é necessária para prevenir complicações posteriores. Em relação ao tratamento das perfurações corneanas, julgue os itens a seguir.

- 86 Adesivos teciduais podem ser usados para tratar pequenas perfurações da córnea, sendo mais adequados para perfurações menores de 3 mm de diâmetro, côncavas em perfil e localizadas longe do limbo, devido à má adesão entre a cola e o tecido conjuntivo.
- 87 Uma vantagem do uso de cianoacrilato é sua baixa toxicidade estromal, podendo entrar em contato direto com a córnea ou o cristalino sem causar aumento da pressão intraocular, possivelmente por ser inerte e não afetar a rede trabecular.
- 88 A cola de fibrina é biodegradável e induz mínima inflamação estromal ou necrose tecidual; a fibrina catalisa a conversão de fibrinogênio em trombina na via de coagulação, o que resulta na formação de um tampão que forma um selante eficaz e, quando usado para defeitos de até 2 mm, é tão eficaz quanto o cianoacrilato.
- 89 A epiceratoplastia tectônica tem se tornado cada vez mais popular devido à menor taxa de rejeição do enxerto em comparação à ceratoplastia penetrante. É um procedimento superior ao da ceratoplastia penetrante nas perfurações corneanas, desde que as córneas de doadores tenham contagem rica de células endoteliais ao serem usadas para esse fim.
- 90 Os adesivos não biológicos (cianoacrilatos) também são bacteriostáticos, particularmente contra organismos gram-positivos, incluindo *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* e *Streptococcus* do grupo A, um efeito que é possivelmente devido à ausência de uma cápsula de lipopolissacarídeo entre esses patógenos.

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) danifica o sistema imunológico dos infectados, tornando-os suscetíveis a infecções oportunistas. Embora o advento da terapia antirretroviral combinada (TARVc) tenha resultado em declínio na incidência de algumas infecções intraoculares, como retinite por citomegalovírus (CMV), a incidência de sífilis ocular permanece alta. Em relação à coinfeção HIV e sífilis, julgue os itens que se seguem.

- 91 A uveíte sífilítica pode estar associada à neurosífilis e, uma vez que suas características clínicas ativas são consideradas uma expressão da sífilis secundária ou neurológica, as manifestações devem ser tratadas de acordo com os mesmos regimes de neurosífilis dos pacientes não infectados pelo HIV.
- 92 Os corticosteroides sistêmicos são benéficos na neurosífilis e seu papel na sífilis ocular está bem estabelecido, porém devem ser evitados no tratamento de complicações que ameaçam a visão, como edema macular, devido ao risco de reação de Jarisch-Harxheimer, que pode piorar o prognóstico visual.
- 93 A avaliação sorológica dos títulos dos testes não treponêmicos não deve ser realizada para avaliar a resposta ao tratamento em pacientes com HIV, visto que indivíduos tratados com a terapia padrão não atingem o declínio do título não treponêmico, mesmo após o tratamento, e sua persistência não indica falha terapêutica.
- 94 O prognóstico da acuidade visual em pacientes HIV+ com manifestações da sífilis ocular é desfavorável mesmo após tratamento adequado, e as recorrências são frequentes, apesar do uso da TARVc, que não demonstrou melhorar o resultado visual em pacientes com HIV coinfectados com sífilis.

- 95 A concentração de proteínas no líquido é um parâmetro mais sensível do que a contagem de células para avaliar a eficácia do tratamento, uma vez que a sua normalização é mais provável em comparação com a pleocitose líquórica e com a reatividade do VDRL. Se a concentração de proteínas não diminuir após seis meses nem normalizar após dois anos, os pacientes devem ser tratados novamente.

As infecções oportunistas são uma causa importante de uveíte em pacientes infectados com HIV. O tratamento de infecções intraoculares é desafiador, devido às manifestações clínicas atípicas e ao curso grave da doença em pacientes frequentemente afetados por comorbidades, além de requerer monitoramento cuidadoso e gerenciamento de complicações para evitar mau prognóstico visual a longo prazo. A respeito das infecções oportunistas oculares no paciente infectado pelo HIV, julgue os itens subsecutivos.

- 96 Tuberculose ocular é uma forma rara de doença extrapulmonar e as manifestações de tuberculose ocular em pacientes infectados pelo HIV respondem bem ao tratamento, desaparecendo rapidamente no início do regime de tratamento de quatro medicamentos, envolvendo isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida.
- 97 As terapias antituberculose e antirretroviral combinadas (TARVc) simultâneas para tratamento de tuberculose em pacientes infectados com HIV devem ser evitadas devido ao risco de síndrome inflamatória de reconstituição imune (SIRI), pois a recuperação da resposta imune do hospedeiro após TARVc pode levar a um agravamento paradoxal da inflamação intraocular, acompanhada por sequelas que ameaçam a visão.
- 98 Em pacientes com HIV, o tratamento profilático para toxoplasmose é indicado para prevenir a reativação ou a disseminação da infecção até que a melhora imunológica seja alcançada. A profilaxia pode ser descontinuada em pacientes que recebem terapias antituberculose e antirretroviral combinadas (TARVc) quando a contagem de células T CD4 + aumentar para mais de 200 células / μ L por mais de 3 meses.
- 99 A incidência de retinite por citomegalovírus diminuiu 80% após o desenvolvimento de terapias antituberculose e antirretroviral combinada (TARVc), porém ainda é a infecção intraocular oportunista mais comum entre pacientes com AIDS e células T CD4 + com valor menor que 50 células / μ L. Como o DNA viral foi demonstrado na borda das lesões de retinite curadas, sem montagem eficaz de vírions intactos, se o tratamento for descontinuado sem a reconstituição imune, a montagem viral será retomada, e a retinite, reativada.
- 100 O objetivo do tratamento da necrose retiniana externa progressiva é minimizar os danos ao tecido ocular, proteger o outro olho da bilateralização da doença e prevenir o envolvimento cerebral. A TARVc reduz significativamente a carga viral e aumenta a contagem de células T CD4 +.

Criança de três anos de idade é levada para a avaliação por estar desviando um olho. Apresenta esotropia de 15° que aumenta ao olhar para um lado; há discreto estreitamento da fenda palpebral à tentativa de adução.

A respeito do caso descrito, julgue os próximos itens.

- 101** Os objetivos principais do tratamento são reduzir a retração do globo e melhorar as ducções. Os objetivos secundários são eliminar o desvio na posição primária e a postura anormal da cabeça, bem como centralizar o campo livre de diplopia.
- 102** A criança em questão é provavelmente do sexo feminino e apresenta uma postura anormal da cabeça para a esquerda.
- 103** Postura anormal da cabeça e retração do globo ocular na adução são características clínicas comuns, enquanto a ambliopia é um achado infrequente.
- 104** Nas formas típicas, a principal anormalidade nos estudos eletromiográficos (EMG) é co-contração paradoxal do músculo reto lateral na adução.
- 105** Devido à lei de Hering, ocorre a superadução do olho não envolvido quando a criança olha para o lado afetado.

A orbitopatia de Graves é uma doença autoimune rara e complexa que causa morbidade substancial. O distúrbio pode resultar em desfiguração facial, diplopia e até perda visual, consequentemente, tem um efeito negativo na qualidade de vida, saúde mental e nível socioeconômico dos pacientes. A respeito da orbitopatia de Graves, julgue os itens seguintes.

- 106** Mais de 90% dos pacientes com orbitopatia de Graves têm doença de Graves, uma condição inflamatória autoimune causada por autoanticorpos do receptor de tireotropina (TSH) (TSHRAb) e mais de 80% dos casos de orbitopatia de Graves surgem ao mesmo tempo ou após o diagnóstico de tireotoxicose.
- 107** Há três estratégias de tratamento para hipertireoidismo: drogas antitireoidianas, cirurgia e iodo radioativo. As drogas antitireoidianas e a cirurgia não influenciam o curso natural da orbitopatia de Graves (além da restauração do eutireoidismo), enquanto o tratamento com iodo radioativo confere uma diminuição no risco de desenvolver ou na gravidade da orbitopatia de Graves.
- 108** O tabagismo é um importante fator de risco para a orbitopatia de Graves: contribui para o seu desenvolvimento e progressão e está associado ao aumento da gravidade, além de afetar negativamente a eficácia dos tratamentos imunossupressores, uma vez que a nicotina induz a liberação de citocinas pró-inflamatórias.
- 109** A inflamação ocular no diagnóstico, a duração da disfunção da tireoide e especialmente o título de TSHRAb (anticorpo antirreceptor de TSH) são os principais fatores de risco para a orbitopatia distireoidiana. A restauração e manutenção do eutireoidismo são fundamentais para o tratamento, pois tanto o hipertireoidismo como o hipotireoidismo têm impacto negativo na orbitopatia de Graves.
- 110** A resposta inflamatória orbitária — desencadeada pela ativação de fibroblastos por autoanticorpos que sinalizam através de mecanismos dependentes de IGF1R (receptor do fator de crescimento semelhante à insulina) na orbitopatia de Graves — pode ser bloqueada pelo teprotumumabe, um anticorpo monoclonal humano recombinante que se liga ao IGF1R, bloqueando a sua ativação. O principal impacto do teprotumumabe na orbitopatia de Graves ocorre na redução marcante da proptose, mas não altera os escores de atividade clínica, como a diplopia.

Paciente feminina de 48 anos de idade, previamente hígida, deu entrada no pronto-socorro com uma massa volumosa e eritematosa, flutuante e quente, localizada inferiormente ao canto medial do olho direito, com dor local. Ela tinha história de duas semanas de epífora, edema e hiperemia de pálpebra inferior à direita, tratados inicialmente com colírio de dexametasona e tobramicina, sem melhora. O exame ultrassonográfico mostrou lesão redonda bem circunscrita, preenchida por líquido anecoico com ecos pontilhados.

A partir do caso clínico apresentado, julgue os itens subsequentes.

- 111** Uma dacriocistorrinostomia endoscópica imediata é contraindicada nesse caso por causa dos riscos potenciais de disseminação de infecção local, exacerbação da inflamação, formação de fistula e dificuldades cirúrgicas encontradas na dissecação através de tecidos inflamados.
- 112** Trata-se de inflamação supurativa do saco lacrimal, secundária principalmente à obstrução primária e adquirida do ducto nasolacrimal.
- 113** O caso em tela constitui uma urgência médica resultante da infecção aguda do saco lacrimal e tecidos perissacais, que necessita de drenagem cirúrgica, podendo ocorrer com ou sem epífora preexistente.
- 114** O caso em questão deve ser tratado de forma conservadora com antibióticos sistêmicos e medicamentos anti-inflamatórios sistêmicos; se não tratado ou tratado de forma inadequada, pode levar a complicações como celulite orbitária, abscesso orbitário, trombose da veia oftálmica superior ou meningite.
- 115** A dacriocistorrinostomia percutânea tem vantagem sobre abordagem conservadora porque pode ser realizada na fase aguda, encurta a morbidez e acelera a recuperação.

A ptose aponeurótica é responsável pela maioria das ptoses adquiridas encontradas na prática clínica. É particularmente importante descartar as causas neurológicas da ptose, uma vez que essas condições podem estar associadas à morbidade sistêmica e a mortalidades significativas. A respeito desse assunto e dos vários aspectos relacionados à ptose palpebral, julgue os itens que se seguem.

- 116** A distopia do globo pode resultar no aparecimento de ptose na ausência de patologia palpebral verdadeira, como ocorre no deslocamento posterior do globo em relação à borda orbitária mais comumente após fraturas orbitárias, mas também pode ser observada na síndrome do seio silencioso.
- 117** Pacientes com estrabismo vertical podem apresentar ptose palpebral no lado do olho hipertrópico. Quando o olho hipertrópico se abaixa para fixar em um alvo distante, a margem palpebral ipsilateral deve se elevar para uma posição anatômica normal.
- 118** A síndrome de Horner congênita muitas vezes pode ser identificada pela presença de hipocromia da íris ipsilateral associada à ptose palpebral, já que a inervação simpática é considerada necessária para a pigmentação normal do estroma da íris.
- 119** Devido à fraqueza dos músculos extraoculares, a diplopia é queixa comum em pacientes com miastenia grave, que deve ser considerada em todo paciente que se apresente com ptose, com oftalmoplegia externa, ou ambas, além do envolvimento dos músculos dilatadores ou esfíncter da pupila.
- 120** Na síndrome de Horner, a perda do tônus simpático do músculo tarsal inferior resulta em ptose reversa ou elevação da margem palpebral inferior em relação à sua posição normal na borda inferior do limbo corneoescleral.