

LENTE CONTACTO

FUNÇÕES FILME LACRIMAL

- óptico
- limpeza
- protecção
- nutrição
- transporte
- anti-microbiana

Nº PESTANEJOS

- 9 a 13 pestanejos por minuto
- depende da fisiopsicologia e condições ambientais .

CAMADA COMPROMETIDA PELAS LENTES CONTACTO

- a camada lipídica

AS LENTES DE CONTACTO NO OLHO

- aumentam o conteúdo de água do filme lacrimal.

METABOLISMO CÓRNEA

- O epitélio recebe a sua nutrição das lágrimas, embora os capilares aquosos e límbicos contribuam .

TRANSPARÊNCIA CÓRNEA

- depende do arranjo fibrilar colagénio num padrão uniforme .

SENSIBILIDADE CÓRNEA

- ramo nasociliar do trigémio no estroma córnea .

MATERIAL LENTES

- PMMA
- HEMA
- CAB
- SILICONE

ÂNGULO HIDRATAÇÃO

- um pequeno ângulo representa uma superfície hidrofílica
- um grande ângulo representa uma superfície hidrofóbica

SE EXISTIR UMA IRREGULARIDADE LÍMBICA OU CORNEANA

- é preferível uma lente hidrofílica

TER EM CONTA A DISTÂNCIA AO VÉRTICE

- quando as lentes com a lente prova sejam maiores do que 4 D.

VANTAGENS DE LENTES HIDRÓFILAS

- são mais cómodas .

BUT

- determina o tempo que demoram a aparecer as manchas de dessecação sobre a superfície da córnea .

TESTE SCHIRMMER MENOR DO QUE 5 MM

- o doente é mau candidato para lentes de contacto .

PREGA SEMI-LUNAR

- tem um excesso de conj. para permitir os movimentos livres oculares .

CARÚNCULA

- compõe-se de grande nº de gl. Sebáceas .

EXAME CONJUNTIVA

- placas esbranquiçadas sobre a superfície conjuntival (indica infl. Prévias)

PENFIGÓIDE

- sinéquias conjuntivais ou fundo-saco conj. reduzido podem ser sinais precoces de penfigóides (implica dificuldade com lentes de contacto) .

CÓRNEA

- a sua transparência deve-se à distribuição espacial das fibrilhas colagénio .

NECESSIDADES ESTROMA

- efectuadas pelas lágrimas ou pelo intercâmbio directo atmosférico .

GRAU PERMEABILIDADE AO GÁS

- quanto mais reduzido a espessura da lente e maior o conteúdo em água maior é o grau de permeabilidade ao gás .

EDEMA CÓRNEA L.C. HIDRÓFILAS

- o epitélio afecta-se difusamente com o edema .

GRAU ACOMODAÇÃO

- o doente míope com LC deve acomodar em maior grau na visão próximo do que o faz com óculos (o contrário acontece com a hipermetropia) .

DK – coeficiente difusão (dá a permeabilidade da capacidade fluxo gás dum material) .

SÍNDROME INTOLERÂNCIA L.C.

- secura
- depósitos
- alergia
- ponteados às 3 e 9 horas córnea .

TER MAIS DEPÓSITOS

- aumento conteúdo em água L.C.

ESCOLHA L.C.

CONSTITUIÇÃO L.C. RÍGIDAS

- PMMA

CONSTITUIÇÃO L.C. HIDRÓFILAS

- POLI-HEMA

DESvantagem L.C. RÍGIDA

- requer um maior período adaptação .
- o vento e a poeira importunam
- podem cair facilmente
- podem partir-se
- podem aplanar-se

DESvantagem L.C. HIDRÓFILAS

- mais caras
- difíceis limpar
- podem rasgar-se
- armazenamento difícil
- podem secar

DESvantagem CELULOSE ACETATO-BUTIRATO

- mais caras
- são mais espessas e largas
- difíceis de manufacturar

CONSIDERAÇÕES GERAIS

- a influência da escolha de L.C. depende de : astigmatismo, secura ocular, ocupação, doença ocular .

ASTIGMATISMO

- qualquer astigmatismo córnea é corrigido por L.C. rígida a não ser que o astigmatismo seja grande .

ASTIGMATISMO RESIDUAL

- se existir um astigmatismo do cristalino , as L.C. não as consegue mascarar .

OLHO SECO

- L.C. são melhor usadas em olhos com circulação lacrimal adequada

BASEBOL

- não se usam L.C. rígidas, porque com o pestanejo descentra-se a lente .

POLO AQUÁTICO

- devem USAR-SE LENTES ESCLERAIS

SOLUÇÕES CABELEIREIRAS

- podem ser removidas das L.C. rígidas .

DOENÇAS OCULARES

- endotropias acomodativas
- ambliopia
- aniseiconia (se maior do que 10%)
- anisometropia (se maior do que 4D)
- afaquia
- diplopia (devido a endotropia acomodativa)

USO L.C.

- a maioria é por razões estéticas .
- 90% SÃO PARA A MIOPIA

CONTRAINDICAÇÕES FORTES

- falta motivação
- olho seco
- córnea anestésica
- bolhas pós-operatórias

CONTRAINDICAÇÕES TEMPORÁRIAS

- doenças palpebras
- conj. aguda e crônica
- ulc. Córnea e abrasões
- hifema, hipópion

L.C. RÍGIDAS APROPRIADAS

- doentes que planeiam o uso L.C. todo o dia
- grande valor cilindro córnea
- miopia rapidamente progressiva
- factor econômico
- afáquicos muito idosos
- com medicações tópicas

L.C. HIDRÓFILAS

- insucesso uso L.C. rígidas
- trabalhar em ambientes com muitas partículas ar
- uso em part-time
- grande valor do cilindro
- natação, esqui aquático
- terapia estrogênio ou grávidas
- lentes terapêuticas

PERMEABILIDADE AO O₂

- deve-se à existência de uniões xilocano

PROPRIEDADES FÍSICAS COMO COMPARAÇÃO

- grau permeabilidade
- grau hidrofília

L.C. RÍGIDAS

Queratometria NECESSÁRIA PORQUE

- o conhecimento curvatura central córnea permite uma estimação da curva-base da 1ª lente prova .

O MÉTODO MAIS PRECISO PARA A ADAPTAÇÃO L.C. RÍGIDAS

- é o uso de lentes provas .

NO CASO MÍOPE É:

- lente prova 8,5 – 9 mm diâmetro .

FENDA PALPEBRAL MAIOR E DIÂMETRO PUPILAR MAIOR

- inicia-se com 9-9,5mm .

NO OLHO AFÁQUICO

- começa-se com 8,5 mm diâmetro .

INTERPRETAÇÃO PADRÃO FLUORESCÊNCIA

- revela o aclaramento mecânico da lente .
- estimação de fluxo lágrima entre a córnea e a lente .

SE A L.C. TEM MOBILIDADE EXCESSIVA

- usa-se outra de curvatura inferior .

QUANDO A LENTE ESTÁ ACOMODADA SOBRE A CÓRNEA

- pratica-se uma sobrefracção .

DOENTES AFÁQUICOS

- deixam-se ligeiramente hipermetropes. Porque permite realizar um certo grau de acomodação durante o dia .

DISTÂNCIA VÉRTICE-LENTE

- se se necessita de 4D ou mais de correcção esférica para o resultado final.

LENTE DE CONTACTO TERAPÊUTICAS

INDICAÇÕES

- protector córnea
- cicatrizante
- antiálgico
- reservatório medicamentos
- melhora a visão

PATOLOGIAS

- ULC. MOOREN
- Estrabismo (convergente acomodativo, divergente intermitente)
- Ambliopia
- Conj. papilar gigante
- Dor pós excimer laser
- Perfuração córnea
- S.Stevens-johnson
- Penfigóide
- Entrópion
- Triquíase
- Queimaduras oculares
- Restos conjuntivais (explosão pólvora)
- Defeitos epiteliais persistentes
- S. Erosão recorrente
- Queratopatia bolhosa

CAUSAS DE QUERATOPATIA BOLHOSA

- aumento TIO
- descompensação endotelial
- ruptura m. Descemet

LENTE CONTACTO COLORIDAS – INDICAÇÕES

- Cobertura cicatriz
- Criação pupila
- Oclusão pupila
- Diplopia
- Heterocromia
- Phthisis
- Ambliopia
- Aniridia
- Fotofobia
- Albinismo

HIPÓXIA LENTE CONTACTO NA CÓRNEA LEVA A

- acidose estroma
- libertação Pg
- lesão superfície epitelial

LENTE CONTACTO HIDRÓFILAS PERMANENTES

O ACESSO ao O₂ à córnea é crítico, durante o período da noite .

QUERATOMETRIA L.C. HIDRÓFILA

- não é tão importante na adaptação L.C. hidrófilas.

1º SINAL EDEMA L.C.HIDRÓFILAS

- pregas m.Descemet.

LENTE NÃO CÓMODA

- pode ser devido a adaptação incorrecta .
- intolerância às soluções .

MAIOR ESPESSURA L.C. AFÁQUICAS

- produz edema córnea .

TAMANHO L.C. HIDRÓFILAS

- deve ser larga o suficiente (13-14,5mm)

POTÊNCIA LENTE

- é igual à diferença de curva superfície anterior lente e a superfície posterior lente

CAUSA MAIS COMUM DE DIFICULDADE USO L.C.

- é a contaminação com corpos estranhos (poeiras e sprays)

PROCEDIMENTOS ADAPTAÇÃO

- queratometria
- refração
- diâmetro córnea

L.C. (DIÂMETRO)

- inicia-se com um diâmetro 2 mm maior do que o diâmetro córnea .

BOA ADAPTAÇÃO

- bom centramento
- movimento com o pestanejo deve ser menor ou igual 1 mm
- bom reflexo retinoscópico
- sobrefração
- A.V. estável
- Conforto

L.C. PLANA

- má centramento
- movimentos excessivos com o pestanejo
- A-V turva após o pestanejo
- Desconforto

L.C. CONVEXA

- má centramento
- pouco movimento
- bolhas sob a lente
- A.V. flutua com o pestanejo
- Injeção circuncorneana

DESVANTAGEM L.C. USO PERMANENTE

- edema córnea
- lente pode secar
- má visão por uso descontinuado
- I. Lacrimal
- Neovascularização profunda córnea
- Desconfortáveis após 1-2 semanas .

L.C. HIDRÓFILAS

- não estão indicadas em astigmatismos maiores do que 1 D
- são menos estáveis
- duração 2 anos
- habitualmente não requerem adaptação

A NÃO SATISFAÇÃO MAIS COMUM

- é o astigmatismo residual.

QUEIXAS

- má A.V.
- desconforto
- flare
- visão turva
- fotofobia
- aumento lacrimejo

MÁ A.V.

- as L.C. hidrófilas podem nodular-se com pestanejo e lágrimas

DESCONFORTO

- por lente mal adaptada, movimentos excessivos, má manifestação, depósitos sobre a L.C.

FLARE

- causado por desconforto L.C.

VISÃO TURVA APÓS PESTANEJO

- é o sinal L.C. plana .

AUMENTO LACRIMEJO

- por corpo estranho sob a L.C.

EDEMA CÓRNEA

- L.C. hidrófilas requerem mais lágrimas do que as L.C. rígidas

PADRÃO MAIS COMUM DE EDEMA L.C. HIDRÓFILAS

- em forma de doughnuts .

L.C. APERTADA

- surge dentro de 24 horas
- quemose, indentação conj. falta movimentos, edema, erosão recorrente .

INJEÇÃO ESCLERAL

- devido a L.C. convexa ou descentração excessiva .

CONTACTOLOGIA INFANTIL – INDICAÇÕES

- alta miopia
- alta hipermetropia
- astigmatismo
- queratocone
- anisometropia
- afaquia
- ambliopia unilateral
- miopia evolutiva
- estrabismo
- terapêutica

COMPLICAÇÕES L.C. USO PERMANENTE

- complicações conjuntivais (microbiana, virais, alérgicas)
- complicações corneanas (queratite ponteada, infiltrados sub-epiteliais, edema corneano, opacidades córnea, ulc. Bacteriana e fúngica).
- Neovasos

VANTAGENS L.C. USO PERMANENTE

- restauração função visual
- combate ambliopia criança
- supressão solução manutenção

ALTA MIOPIA L.C.

- com óculos, reduz-se a imagem retina . Com L.C. aumenta a imagem a partir de 6D.

ALATA HIPERMETROPIA

- contrário à miopia . Aumenta o tamanho com óculos e diminui o tamanho com L.C.

L.C. HIDRÓFILA E ASTIGMATISMO

- se é esférica corrige 1 D astigmatismo
- se é tórica, corrige até 6 D astigmatismo

LENTE RÍGIDAS PROPORCIONAM

- as sistema visual uma normalização acomodativa
- coerência espacial
- precisão e constância de imagem da retina .

LENTE ALTAMENTE PERMEÁVEIS AO O₂ (USO PERMANENTE)

- alto conteúdo água até 85% .

FACTORES QUE INFLUEM NA ELEIÇÃO TIPO LENTE

- tolerância doente
- A.V. requerida
- Capacidade do doente para manipular e cuidar das lentes.

CONTRAINDICAÇÕES L.C.

- doenças oculares activas ou recorrentes
- incapacidade seguir instrução manutenção
- secreção lacrimal insuficiente
- trabalhos em atmosfera com vapores químicos nocivos.
- Doenças alérgicas

DIÂMETRO L.C. RÍGIDAS

- é prescrita 4 mm maior do que o diâmetro pupilar .

ADAPTAÇÃO ÓPTIMA

- aquela em que o doente tem a maior comodidade e a visão mais nítida .

L.C. RÍGIDAS

- desloca-se para cima ou para baixo dependendo do tipo L.C. (míopes para cima e hipermetropes para baixo).

ALERTA OCULAR

- doente inconsciente deve retirar as L.C.

DEPÓSITOS L.C.

- minerais (ferro, cálcio)
- orgânico (muco, lípidos, proteínas)
- microorganismos (bactérias, fungos)

COMPLICAÇÕES OCULARES L.C.

- conj. papilar gigante
- síndrome olho seco
- queratite ponteadas
- infiltrados corneanos
- vascularização córnea
- traumatismos epitélio córnea
- edema córnea
- microquistos epiteliais córnea
- infecção

L.C. HIDRÓFILAS CAUSAM OLHO SECO

- aumenta a evaporação
- competem com a camada aquosa
- inibe a função células caliciformes (diminui mucina (xerose)).

SOLUÇÕES LIMPEZA

SOLUÇÕES DE DESINFECÇÃO

CLORETO BENZALCONIUM

- bacteriostático

CLOROBUTANOL

THIMEROSAL

- eficaz sobre pseudomonas
- ineficaz sobre E.aureus

EDTA

- aumenta a eficácia do cloreto benzalconium

CLOROHEXIDINA

- tóxico para a córnea.

SOLUÇÕES HIDRATAÇÃO

- conversão lentes hidrofóbicas em hidrofílicas
- facilita a lubrificação
- faz com que a L.C. adira ao dedo
- limpeza de lente

SOLUÇÃO ARMAZENAMENTO

- solução hidratante
- - limpeza secreção ocular
- desinfecção lente e prevenção patogenia