AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY®

Protecting Sight. Empowering Lives.®

PUNTI DI RIFERIMENTO SOMMARI PER LE LINEE GUIDA

PREFERRED PRACTICE PATTERN®

(Traduzione a cura di: Prof. Giuseppe Giannaccare, Dott.ssa Federica Turchi, Dott.ssa Federica E. Cazzola

Revisione a cura di: Prof. Emilio C. Campos)

INDICE DEI CONTENUTI

Punti di Riferimento Sommari per le Linee Guida 1

Introduzione 1

Glaucoma 3

Glaucoma Primario ad Angolo Aperto (Valutazione Iniziale) 3

Glaucoma Primario ad Angolo Aperto (Follow-Up) 4

Sospetto di Glaucoma Primario ad Angolo Aperto (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 5

Chiusura d'Angolo Primaria (Valutazione Iniziale e Terapia) 6

Retina 7

Degenerazione Maculare Legata all'Età (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 7

Degenerazione Maculare Legata All'età (Raccomandazioni Per La Gestione) 8

Retinopatia Diabetica (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 9

Retinopatia Diabetica (Raccomandazioni Per La Gestione) 10

Membrana Epiretinica Idiopatica e Trazione Vitreo-Maculare (Valutazione Iniziale e Terapia) 11

Foro Maculare Idiopatico (Valutazione Iniziale e Terapia) 12

Distacco Posteriore di Vitreo, Rotture Retiniche, Degenerazione a Palizzata (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 13

Occlusione dell'Arteria Retinica ed Oftalmica (Valutazione Iniziale e Terapia) 15

Occlusione della Vena Retinica (Valutazione Iniziale e Terapia) 16

Cataratta/Segmento Anteriore 17

Cataratta (Valutazione Iniziale e Terapia) 17

Cataratta (Valutazione e Terapia) (continua) 18

Cornea/Patologia Superficie Oculare 19

Cheratite Batterica (Valutazione Iniziale) 19

Cheratite Batterica (Raccomandazioni per la Gestione) 20

Blefarite (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 21

Congiuntivite (Valutazione Iniziale) 22

Congiuntivite (Raccomandazioni per la Gestione) 23

Ectasia Corneale (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 24

Edema e Opacizzazione Corneale (Valutazione Iniziale) 25

Edema e Opacizzazione Corneale (Raccomandazioni per la Gestione) 26

Sindrome dell'Occhio Secco (Valutazione Iniziale) 27

Sindrome dell'Occhio Secco (Raccomandazioni per la Gestione) 28

Oftalmologia Pediatrica/Strabismo 29

Ambliopia (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 29

Esotropia (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 30

Exotropia (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 31

Interventi Refrattivi 32

Chirurgia Refrattiva Corneale (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 32

PUNTI DI RIFERIMENTO SOMMARI PER LE LINEE GUIDA PREFERRED PRACTICE PATTERN®

Introduzione

I seguenti sono dei punti di riferimento sommari per le linee guida Preferred Practice Pattern® (PPP) dell'Academy. Le linee guida Preferred Practice Pattern sono state formulate sulla base di tre principi:

- Ogni Preferred Practice Pattern dovrebbe avere rilevanza clinica ed essere sufficientemente specifica da fornire informazioni utili alla pratica clinica.
- Ogni raccomandazione che viene fatta dovrebbe essere accompagnata da un esplicito punteggio che indichi la sua importanza nell'ambito dell'attività assistenziale.
- Ogni raccomandazione dovrebbe essere corredata da un esplicito punteggio che dimostri il livello dell'evidenza che supporta tale raccomandazione e che rifletta la migliore evidenza disponibile.

I Preferred Practice Patterns forniscono un'indicazione per un modello di pratica clinica, non per l'assistenza di un individuo in particolare. Se da un lato i PPP dovrebbero essere in grado di andare incontro alle necessità della maggior parte dei pazienti, non è comunque detto che rappresentino la migliore raccomandazione per tutti i pazienti. Pertanto, il rispetto di questi PPP non assicura un risultato soddisfacente in qualsiasi situazione. Questi modelli di pratica non dovrebbero essere giudicati comprensivi di tutti i metodi assistenziali appropriati ovvero manchevoli di altri metodi assistenziali che siano ragionevolmente orientati ad ottenere i migliori risultati. Può essere necessario affrontare in modi differenti le diverse esigenze dei pazienti. Il medico deve formulare il giudizio definitivo riguardo alla tipologia di assistenza da adottare nei confronti di un particolare paziente alla luce di tutte le caratteristiche proprie di quel paziente. L'American Academy of Ophthalmology è in grado di fornire assistenza ai suoi membri per risolvere questioni etiche che sorgano nel corso dell'attività clinica.

Le linee guida Preferred Practice Pattern non sono degli standard della Medicina ai quali conformarsi in ogni situazione individuale. L'Academy declina specificamente ogni responsabilità per lesioni o altri danni di ogni natura, derivanti da negligenza o da altre cause, e per ogni rivendicazione che possa derivare dall'uso di qualsiasi raccomandazione o altra informazione tratta da questo documento.

Per ogni condizione patologica di maggior rilievo, sono riassunte le raccomandazioni per il processo assistenziale, comprensive di anamnesi, esame obiettivo ed esami supplementari, nonché le raccomandazioni principali riguardo alla gestione assistenziale, al follow-up e alla educazione del paziente.

Per ogni PPP viene condotta una ricerca dettagliata della letteratura pertinente in lingua inglese fra gli articoli presenti su Pubmed e sulla Cochrane Library. I risultati sono esaminati da una commissione di esperti e sono utilizzati per preparare le raccomandazioni, alle quali viene dato un punteggio che mostra la forza dell'evidenza qualora esista una sufficiente evidenza.

Per valutare i singoli studi, si utilizza una scala basata sul Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN).

Le definizioni e i livelli di evidenza per valutare i singoli studi sono le seguenti:

- I++: metanalisi di alta qualità, revisioni sistematiche di trials randomizzati controllati (TRC), o TRC con un rischio molto basso di bias
- I+: metanalisi ben condotte, revisioni sistematiche di TRC, o TRC con un basso rischio di bias
- I-: metanalisi, revisioni sistematiche di TRC, o TRC con un alto rischio di bias
- II++: revisioni sistematiche di alta qualità di studi caso-controllo o di coorte; studi caso-controllo o di coorte di alta qualità con un rischio molto basso di confondimento o bias ed un'alta probabilità che la relazione sia casuale
- II+: studi caso-controllo o di coorte ben condotti con un basso rischio di confondimento o bias e una probabilità moderata che la relazione sia casuale
- II-: studi di coorte o caso-controllo con un alto rischio di confondimento o bias e un rischio significativo che la relazione non sia casuale
- III: studi non analitici (es. case reports e case series)

Le raccomandazioni per la gestione sono sostanzialmente basate sui dati di evidenza. Le valutazioni qualitative dei dati di evidenza sono definite dal Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) come segue:

- Buona Qualità (BQ): ulteriori ricerche non modificherebbe la nostra fiducia nell'effetto stimato
- Qualità Moderata (MQ): ulteriori ricerche potrebbero avere un impatto rilevante sulla nostra fiducia nell'effetto stimato e potrebbero modificare la valutazione
- Qualità Insufficiente (IQ): ulteriori ricerche avrebbero molto probabilmente un impatto rilevante sulla nostra fiducia nell'effetto stimato e potrebbero cambiare la nostra valutazione. Ogni valutazione effettuata è molto incerta

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

PUNTI DI RIFERIMENTO SOMMARI PER LE LINEE GUIDA PREFERRED PRACTICE PATTERN®

Introduzione (continuazione)

Le raccomandazioni chiave di gestione sono definite dal GRADE come segue:

- Forte raccomandazione (FR): quando gli effetti desiderabili di un intervento superano chiaramente gli effetti indesiderabili o chiaramente non li superano
- Raccomandazione discrezionale (DR): o a causa di un'evidenza di bassa qualità o perché l'evidenza suggerisce che gli effetti desiderabili e indesiderabili sono quasi bilanciati.

Nei PPP, prima del 2011, la commissione da un punteggio alla raccomandazione relativamente alla sua importanza nel processo assistenziale. Questo punteggio relativo alla "importanza nel processo assistenziale" rappresenta quella cura che nell'opinione della commissione potrebbe migliorare la qualità dell'assistenza al paziente in modo sostanziale. I punteggi di importanza sono suddivisi in tre livelli:

- Livello A, definito come importanza massima
- Livello B, definito come moderatamente importante
- Livello C, definito come rilevante ma non critico

La commissione ha anche valutato ogni raccomandazione sulla base della forza dell'evidenza disponibile in letteratura a supporto della raccomandazione fatta. I "punteggi di forza dell'evidenza" sono a loro volta divisi in 3 livelli.

- Il livello I fa riferimento a un'evidenza ottenuta da almeno un trial controllato, randomizzato, ben ideato e condotto in modo appropriato.
- Il livello II fa riferimento a un'evidenza ottenuta dalle seguenti fonti:
  - Trials controllati ben ideati ma senza randomizzazione
  - Studi di coorte o studi analitici caso-controllo ben ideati, meglio se condotti da più di un centro
  - Serie in tempi successivi con o senza intervento
- Il livello III fa riferimento a un'evidenza ottenuta dalle seguenti fonti:
  - Studi descrittivi
  - Case reports
  - Reports di comitati/organizzazioni di esperti (per es., il consenso del comitato PPP con la revisione di pari esterni)

Tuttavia, quest'approccio formale sarà eventualmente abbandonato non appena l'Academy adotterà i sistemi di rating e di grading SIGN e GRADE.

I PPP devono essere intesi come guide nell'assistenza al paziente, con un'enfasi particolare agli aspetti tecnici.

Nell'applicazione di tale conoscenza, è essenziale tener presente che la vera eccellenza nella pratica medica viene raggiunta unicamente quando le competenze sono applicate in maniera tale che le esigenze del paziente siano prese nella massima considerazione. L'AAO è disponibile a fornire assistenza ai suoi membri per risolvere questioni etiche che sorgano nel corso dell'attività clinica. (Codice di Etica dell'AAO)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Glaucoma Primario ad Angolo Aperto (Valutazione Iniziale)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Anamnesi oculare
- Razza/Etnia
- Anamnesi familiare
- Anamnesi sistemica
- Rassegna di documentazioni pertinenti
- Terapia farmacologica in atto
- Chirurgia oculare

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Acuità visiva
- Esaminazione delle pupille
- Biomicroscopia con lampada a fessura del segmento anteriore
- Misurazione della pressione intraoculare (IOP)
- Spessore corneale centrale
- Gonioscopia
- Valutazione della testa del nervo ottico e dello strato retinico delle fibre nervose con visualizzazione stereoscopica ingrandita alla lampada a fessura attraverso una pupilla in midriasi *(I+, MQ, FR)*
- Documentazione seriata dell'aspetto della papilla ottica con stereofotografia a colori o analisi dell'immagine computerizzata *(I+, MQ, FR)*
- Valutazione del fondo oculare (attraverso pupilla dilatata ogniqualvolta possibile)
- Valutazione del campo visivo, preferibilmente con perimetria automatica di soglia statica
- Valutazione del disco ottico
- Spessore della rima neuro-retinica inferiore e/o superiore

Piano di gestione per i pazienti nei quali la terapia è indicata

- Stabilire una iniziale pressione target di almeno il 25% inferiore alla IOP pretrattamento. Scegliere un target più basso può essere giustificato se c'è un danno al nervo ottico più grave.
- La pressione target è una stima; tutte le decisioni terapeutiche devono essere individualizzate secondo le necessità del paziente *(III, IQ, DR)*
- Lo scopo del trattamento è di mantenere la IOP in un intervallo in cui la perdita di campo visivo non determini una riduzione significativa della qualità di vita del paziente *(II+, MQ, DR)*
- La terapia medica è oggi la più comune forma di intervento iniziale per ridurre la IOP; considerare il bilancio tra gli effetti collaterali e l'efficacia nello scegliere un regime terapeutico di massima efficacia e tollerabilità per raggiungere la desiderata riduzione della IOP per ogni paziente
- Se si verifica una progressione della malattia entro il target pressorio, è necessario rivalutare fluttuazioni misconosciute della IOP e aderenza alla terapia prima di ridurre ulteriormente il target della IOP
- Valutare il paziente che sta assumendo farmaci per il glaucoma per quel che concerne gli effetti collaterali e la tossicità locale oculare e sistemica correlata alla terapia
- La Laser trabeculoplastica può essere considerata come terapia iniziale in pazienti selezionati o un'alternativa per pazienti ad alto rischio di non aderenza alla terapia medica per il costo dei farmaci, problemi di memoria, difficoltà nell'instillazione o per intolleranza ai medicinali *(I+, BQ, DR)*
- La chirurgia filtrante è efficace nel ridurre la IOP; generalmente indicata quando la terapia medica e la terapia laser non sono in grado di controllare la malattia e può a volte essere una alternativa terapeutica iniziale appropriata *(I+, BQ, FR)*

Chirurgia e terapia post-operatoria per i pazienti sottoposti a trabeculoplastica laser

- L'oculista che esegue il laser ha le seguenti responsabilità:
  - Ottenere il consenso informato
  - Assicurarsi che la visita preoperatoria confermi la necessità della procedura
  - Almeno un controllo pressorio tra 30 e 120 minuti dopo l'intervento laser
  - Visita entro 6 settimane dall'esecuzione del laser o prima, se preoccupati dal danno al nervo ottico correlato alla IOP

Chirurgia e terapia post-operatoria per i pazienti sottoposti a chirurgia incisionale

- L'oculista che esegue la chirurgia ha le seguenti responsabilità:
  - Ottenere il consenso informato
  - Assicurarsi che la visita preoperatoria documenti accuratamente le indicazioni chirurgiche
  - Uso di corticosteroidi topici nel periodo postoperatorio
  - Valutazione di follow-up al primo giorno postoperatorio (da 12 a 36 ore dopo la chirurgia) ed almeno una volta durante le prime 1-2 settimane
  - In assenza di complicazioni, visite addizionali di routine post-operatorie durante un periodo di 6 settimane
  - Aggiungere visite più frequenti, se necessario, per pazienti con complicanze post-operatorie
  - Trattamenti aggiuntivi se necessario per potenziare le chances di successo a lungo termine

Educazione dei pazienti trattati con terapia medica

- Discutere sulla diagnosi, la gravità della malattia, la prognosi e l'iter di gestione e sulla probabilità che la terapia sarà duratura per tutta la vita
- Consigliare la chiusura delle palpebre o l'occlusione nasolacrimale quando si instillano farmaci topici per ridurne l'assorbimento sistemico
- Incoraggiare i pazienti ad avvertire i loro oculisti riguardo a variazioni fisiche o emotive che intervengono con l'assunzione di medicinali per il glaucoma

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Glaucoma Primario ad Angolo Aperto (Follow-Up)

Anamnesi

- Anamnesi oculare intercorsa
- Anamnesi medica sistemica intercorsa
- Effetti collaterali della terapia oculare
- Frequenza di somministrazione e momento dell'ultima instillazione dei medicinali ipotonizzanti oculari e revisione dell'uso dei farmaci

Esame Obiettivo

- Misurazione dell'acuità visiva
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
- Misura della pressione intraoculare
- Valutazione della testa del nervo ottico e dei campi visivi (vedi tabella in basso)
- La misura dello spessore corneale centrale andrebbe ripetuta dopo ogni evento che possa averlo modificato (es., chirurgia refrattiva)

Piano Di Gestione Per I Pazienti In Terapia Medica

- Ad ogni visita, registrare la posologia e la frequenza di utilizzo, discutere l'aderenza al regime terapeutico e la reazione del paziente alla proposta di alternative terapeutiche o di procedure diagnostiche
- Effettuare una gonioscopia se c'è un sospetto di chiusura d'angolo, una scarsa profondità della camera anteriore o anomalie dell'angolo della camera anteriore o se c'è un inspiegabile variazione della IOP. Effettuare una gonioscopia periodicamente.
- Riconsiderare il regime di trattamento se la target IOP non viene raggiunta e i benefici di una modifica della terapia sopravanzano il rischio
- Abbassare la pressione target se c'è un progressivo peggioramento del disco ottico, dello strato delle fibre nervose retiniche o del campo visivo
- Nell'ambito di ciascuno degli intervalli raccomandati, i fattori che determinano la frequenza di valutazione includono la gravità del danno, il tasso di progressione, il grado di superamento della target IOP e il numero e la significatività di altri fattori di rischio per il danno del nervo ottico

Educazione Dei Pazienti

- Educare riguardo al processo patologico, al razionale e agli obiettivi dell'intervento terapeutico, allo stato della loro condizione, e ai benefici e rischi relativi di approcci terapeutici alternativi in modo tale che i pazienti possano partecipare in modo significativo nello sviluppo di un appropriato piano di intervento
- Indirizzare o incoraggiare i pazienti con deficit visivi significativi o non vedenti verso l'uso di una riabilitazione visiva appropriata o dei servizi sociali
- I pazienti candidati alla chirurgia refrattiva dovrebbero essere informati del possibile impatto che la correzione con il laser ha nel ridurre la sensibilità al contrasto e l'accuratezza delle misurazioni della IOP

Follow-Up:

Linee guida basate sul consenso per il follow-up dello stato del glaucoma con valutazione del nervo ottico e del campo visivo*

IOP target raggiunta	Progressione del danno	Durata del controllo (mesi)	Intervallo di follow-up approssimativo (mesi)**
Si	No	≤6	6
Si	No	>6	12
Si	Si	NA	1–2
No	Si	NA	1–2
No	No	NA	3–6

IOP = pressione intraoculare; NA = non applicabile

*La valutazione consiste in un esame clinico del paziente comprensivo dell'analisi della testa del nervo ottico (con stereofotografie a colori periodiche o imaging computerizzato del nervo ottico e dello strato retinico delle fibre nervose) e analisi del campo visivo.

**I pazienti con danno più avanzato o maggior rischio di danno da glaucoma primario ad angolo aperto nel corso della vita potrebbero richiedere visite valutazioni più frequenti. Questi intervalli rappresentano il tempo massimo raccomandato tra le visite.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Sospetto di Glaucoma Primario ad Angolo Aperto (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Anamnesi oculare
- Anamnesi familiare
- Anamnesi sistemica
- Revisione dei referti pertinenti
- Terapia farmacologica in atto
- Chirurgia oculare

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Misurazione dell'acuità visiva
- Esame delle pupille
- Biomicroscopia del segmento anteriore alla lampada a fessura
- Misurazione della pressione intraoculare
- Spessore corneale centrale
- Gonioscopia
- Valutazione della testa del nervo ottico e dello strato retinico delle fibre nervose con visualizzazione stereoscopica ingrandita alla lampada a fessura attraverso una pupilla in midriasi
- Documentazione dell'aspetto della testa del nervo ottico e se possibile dello strato delle fibre nervose *(II++, BQ, FR)*
- Valutazione del fondo dell'occhio (attraverso una pupilla dilatata se possibile)
- Valutazione del campo visivo, preferibilmente con perimetria automatica di soglia statica
- Escavazione del disco ottico
- Spessore della rima neuro-retinica inferiore e/o superiore

Piano di gestione per i pazienti nei quali la terapia è indicata

- Un obiettivo iniziale appropriato è di fissare la pressione target a un valore più basso del 20% rispetto alla media di diverse misurazioni della IOP basandoci sui criteri dell'Oculary Hypertension Study *(I+, MQ, DR)*
- Lo scopo del trattamento è di mantenere la IOP in un intervallo in cui la perdita di campo visivo non determini una riduzione significativa della qualità di vita del paziente *(II+, MQ, DR)*
- Se si riscontra un danno del campo visivo di tipo glaucomatoso di nuova insorgenza in un paziente con sospetto di glaucoma, è indicato ripetere il test *(II++, BQ, FR)*
- Quando vengono formulate decisioni per il management del paziente, i clinici dovrebbero considerare tutte le informazioni di tipo strutturale perimetrico oltre alle immagini digitali *(III, IQ, FR)*

Anamnesi alla visita di follow-up

- Anamnesi oculare intercorsa
- Anamnesi medica sistemica intercorsa e qualsiasi cambiamento della terapia medica sistemica
- Effetti collaterali dei farmaci ad uso oftalmico se il paziente è in trattamento
- Frequenza di utilizzo e momento dell'ultima somministrazione dei farmaci per il glaucoma, e revisione dell'uso dei medicinali se il paziente è in trattamento

Esame obiettivo di follow-up

- Acuità visiva
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
- Misurazione della pressione intraoculare
- La gonioscopia è indicata quando c'è il sospetto di una componente di chiusura d'angolo, di una scarsa profondità della camera anteriore o quando si verifica un cambiamento inspiegabile della IOP

Intervallo di follow-up

- La durata dell'intervallo tra una visita e la successiva è dettata dall'interazione, unica per ogni paziente, tra il paziente e la patologia
- La frequenza con cui effettuare analisi periodiche della testa del nervo ottico e del campo visivo si basa sulla valutazione del rischio. I pazienti con cornee più sottili, IOP più alta, emorragie discali, rapporti cup-to-disk elevati, valori di pattern standard deviation media più alti, o con una storia familiare di glaucoma possono richiedere un follow-up più ravvicinato.

Educazione dei pazienti in terapia medica:

- Discutere la diagnosi, il numero e la gravità dei fattori di rischio, la prognosi, il piano di gestione e la probabilità che la terapia, una volta iniziata, sarà a lungo termine
- Informare riguardo al processo patologico, al razionale e agli obiettivi dell'intervento, allo stato della loro condizione, e ai relativi benefici e rischi di interventi alternativi
- Educare a proposito della chiusura delle palpebre e della occlusione del condotto nasolacrimale al momento dell'applicazione del medicinale topico per ridurre l'assorbimento sistemico
- Incoraggiare i pazienti ad avvertire i loro oculisti riguardo a variazioni fisiche o emotive che intervengono con l'assunzione di medicinali per il glaucoma

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Chiusura d'Angolo Primaria (Valutazione Iniziale e Terapia)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Anamnesi oculare (sintomi suggestivi di attacchi intermittenti da chiusura d'angolo)
- Anamnesi familiare di glaucoma acuto da chiusura d'angolo
- Anamnesi sistemica (per es., uso di farmaci topici o sistemici)

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Stato refrattivo
- Pupille
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
  - Iperemia congiuntivale (nei casi acuti)
  - Restringimento della profondità della camera anteriore centralmente e perifericamente
  - Infiammazione in camera anteriore suggestiva di un attacco recente o in corso
  - Edema corneale (edema microcistico e stromale sono comuni nei casi acuti)
  - Anomalie dell'iride che includono atrofia focale o diffusa, sinechie posteriori, alterata motilità pupillare, pupilla di forma irregolare e pupilla in media-midriasi (suggestive di un attacco recente o in corso)
  - Anomalie del cristallino, che includono cataratta e glaukomflecken
  - Perdita di cellule endoteliali corneali
- Misurazione della pressione intraoculare
- Gonioscopia e/o imaging del segmento anteriore di entrambi gli occhi
- Valutazione del fundus e della papilla ottica con oftalmoscopia diretta o biomicroscopia alla lampada a fessura con una lente indiretta

Piano di gestione per i pazienti in cui è indicata l'iridotomia

- L'iridotomia è indicata negli occhi con chiusura d'angolo primaria o glaucoma primario da chiusura d'angolo *(I++, BQ, FR)*
- L'iridotomia laser è il trattamento preferito negli attacchi acuti da chiusura d'angolo poiché ha un rapporto rischi-benefici favorevole *(II+, MQ, FR)*
- Negli attacchi acuti da chiusura d'angolo, usare in primis la terapia medica per abbassare la IOP per ridurre il dolore e l'edema corneale. L'iridotomia dovrebbe quindi essere eseguita il prima possibile *(III, BQ, FR)*
- Eseguire un'iridotomia profilattica nell'occhio adelfo se l'angolo irido-corneale è anatomicamente stretto, poiché quasi la metà degli occhi adelfi può sviluppare un attacco acuto da chiusura d'angolo entro 5 anni *(II++, BQ, FR)*

Chirurgia e terapia post-operatoria per i pazienti sottoposti ad iridotomia

- L'oculista che esegue la chirurgia ha le seguenti responsabilità:
  - Ottenere il consenso informato
  - Assicurarsi che la visita preoperatoria confermi la necessità della procedura
  - Almeno un controllo pressorio tra 30 e 120 minuti dopo l'intervento laser
  - Prescrivere corticosteroidi topici nel periodo post-operatorio
  - Assicurarsi che il paziente riceva cure post-operatorie adeguate
- Le visite di follow-up includono:
  - Valutazione della pervietà dell'iridotomia visualizzando la capsula anteriore del cristallino
  - Misurazione della pressione intraoculare
  - Gonioscopia con compressione/indentazione, se non eseguita immediatamente dopo l'iridotomia
  - Dilatazione della pupilla per ridurre il rischio di formazione di sinechie posteriori
  - Valutazione del fundus come indicato clinicamente
- Prescrivere farmaci nel perioperatorio per evitare improvvise elevazioni della IOP, specie in pazienti con malattia grave

Follow-up dei pazienti con iridotomia

- Dopo l'iridotomia, seguire in pazienti con neuropatia ottica glaucomatosa come specificato nelle PPP per glaucoma primario ad angolo aperto
- Dopo l'iridotomia, i pazienti con angolo aperto residuo o una combinazione di angolo aperto e sinechie periferiche anteriori con o senza neuropatia ottica glaucomatosa dovrebbero essere seguiti almeno annualmente, con particolare attenzione nel ripetere la gonioscopia

Educazione per i pazienti in cui non viene eseguita l'iridotomia

- I pazienti con sospetto di chiusura d'angolo primaria che non hanno un'iridotomia dovrebbero essere avvisati del rischio di attacco acuto da chiusura d'angolo e che certi farmaci possono causare dilatazione della pupilla e indurre l'attacco acuto *(III, MQ, DR)*
- I pazienti dovrebbero essere informati sui sintomi dell'attacco acuto da chiusura d'angolo e istruiti a contattare immediatamente il proprio oculista all'insorgenza dei sintomi (III, MQ, FR)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Degenerazione Maculare Legata all'Età (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Sintomi (metamorfopsie, calo del visus, scotomi, fotopsia, difficoltà nell'adattamento al buio)
- Utilizzo di farmaci ed integratori alimentari
- Anamnesi oculare
- Anamnesi sistemica (ogni reazione di ipersensibilità)
- Anamnesi familiare, in particolare storia di DMLE
- Stile di vita, in particolare l'abitudine al fumo

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Visita oculistica completa
- Griglia di Amsler
- Valutazione biomicroscopia stereoscopica della macula

Test diagnostici

La tomografia a coerenza ottica è importante nella diagnosi e nella gestione della DMLE, in particolar modo per rilevare la presenza di liquido sottoretinico ed intraretinico e per documentare il grado di ispessimento della retina. La tomografia a coerenza ottica definisce l'architettura trasversale della retina che non può essere definita con nessun'altra tecnica di imaging. È in grado di rivelare la presenza di fluido sottoretinico anche quando non è apprezzabile all'esame biomicroscopico. È anche utile nel valutare la risposta della retina e dell'EPR alla terapia, consentendo di monitorare accuratamente i cambiamenti strutturali. Generazioni più recenti della tecnologia OCT, compreso lo spectral domain OCT (SD-OCT), sono da preferire. L'angiografia con tomografia a coerenza ottica (Angio-OCT) rappresenta una nuova modalità di imaging che permette lo studio non invasivo della vascolarizzazione retinica e coroideale e che viene sempre più comunemente applicata nella valutazione e nella gestione della DMLE, senza però aver sostituito gli altri metodi angiografici.

La fluorangiografia retinica è indicata:

- quando il paziente lamenta nuove metamorfopsie
- quando il paziente ha un ingiustificato annebbiamento visivo
- quando l'esame obiettivo rivela un sollevamento dell'EPR o della retina, edema maculare, emorragie sottoretiniche, essudati duri o fibrosi sottoretinica o quando l'OCT evidenzia la presenza di fluido
- per evidenziare la presenza della neovascolarizzazione coroideale (CNV) e determinarne l'entità, il tipo, la dimensione e la localizzazione
- per guidare il trattamento (fotocoagulazione laser o terapia fotodinamica con veteroporfina)
- per identificare la persistenza o la recidiva di neovascolarizzazione coroideale o di altre patologie retiniche dopo il trattamento
- per determinare la causa di un calo visivo non spiegato dall'esame clinico

Ogni centro di fluorangiografia dovrebbe essere dotato di un piano di emergenza e di un chiaro protocollo per minimizzare i rischi e gestire le complicanze.

Anamnesi nella visita di follow-up

Sintomi visivi, tra cui la riduzione visiva e le metamorfopsie

- Cambiamenti della terapia e degli integratori alimentari
- Cambiamenti nell'anamnesi oculare e patologica
- Cambiamenti nello stile di vita, in particolare l'abitudine al fumo

Esame obiettivo nella visita di follow-up

- Acuità visiva a distanza con correzione
- Griglia di Amsler
- Valutazione biomicroscopia stereoscopica del fundus

Follow-up dopo trattamento per DMLE neovascolare

- Valutare i pazienti trattati con iniezione intravitreale di aflibercept, bevacizumab o ranibizumab ad intervalli di circa 4 settimane
- Valutazioni successive, OCT e fluorangiografie dovrebbero essere effettuati in relazione ai reperti clinici ed al parere dell'oculista curante

Educazione dei pazienti

- Informare i pazienti sulla prognosi e le potenzialità terapeutiche del trattamento in rapporto al loro stato visivo e funzionale
- Incoraggiare i pazienti con DMLE precoce o con storia familiare di DMLE a verificare la propria acuità visiva in modalità monoculare e a sottoporsi a regolari visite oculistiche con dilatazione pupillare per rilevamento precoce di DMLE intermedia
- Informare i pazienti con un fenotipo di DMLE ad alto rischio riguardo i metodi di identificazione dei nuovi sintomi di neovascolarizzazione coroideale e la necessità di informare l'oculista curante
- Istruire i pazienti con malattia monolaterale a monitorare la visione nell'occhio controlaterale e a sottoporsi a visita periodicamente anche in assenza di sintomi e tempestivamente in caso di insorgenza di nuovi e significativi sintomi visivi
- Istruire i pazienti a riferire immediatamente i sintomi suggestivi di endoftalmite, comprendenti dolore oculare o aumento del fastidio, peggioramento dell'arrossamento, offuscamento o riduzione visiva, aumento della sensibilità alla luce o aumento del numero delle miodesopsie
- Incoraggiare i pazienti fumatori a smettere di fumare, poiché vi sono dati osservazionali che supportano una relazione causale tra il fumo e la DMLE
- Indirizzare i pazienti con una ridotta funzionalità verso i servizi sociali e la riabilitazione visiva (vedi www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March 2020

Degenerazione Maculare Legata All'età (Raccomandazioni Per La Gestione)

Raccomandazioni per il trattamento ed il follow-up per la degenerazione maculare legata all'età

Trattamento indicato	Diagnosi indicata	Raccomandazioni per il follow-up
DMLE secca Osservazione senza trattamento medico o chirurgico	DMLE precoce (categoria AREDS 2) DMLE avanzata con atrofia geografica subfoveale bilaterale o cicatrice disciforme	Rivalutazione a 6-24 mesi se asintomatico o valutazione immediata per nuovi sintomi suggestivi di CNV Rivalutazione a 6-24 mesi se asintomatico o valutazione immediata per nuovi sintomi suggestivi di CNV Foto fundus, fluorangiografia, OCT o OCTA quando indicati
Vitamine antiossidanti e integratori minerali come indicato negli studi originali AREDS e AREDS2	DMLE intermedia (categoria AREDS 3) DMLE avanzata monolaterale (categoria AREDS 4)	Rivalutazione a 6-18 mesi se asintomatico o valutazione immediata per nuovi sintomi suggestivi di CNV Valutazione della visione per vicino (lettura/griglia di Amsler) Foto fundus e/o autofluorescenza quando indicati Fluorangiografia e/o OCT per sospetto CNV
DMLE umida Iniezione intravitreale di Aflibercept 2.0 mg come indicato negli studi pubblicati	CNV maculare	I pazienti dovrebbero essere istruiti a riferire immediatamente i sintomi suggestivi di endoftalmite, comprendenti dolore oculare o aumento del fastidio, peggioramento dell'arrossamento, offuscamento o ridotta visione, aumentata sensibilità alla luce o aumento del numero delle miodesopsie. Rivalutazione circa 4 settimane dopo il trattamento inizialmente; il follow-up ed il trattamento successivi dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oculista curante. Un regime di mantenimento con trattamento ogni 8 settimane ha dimostrato risultati comparabili al regime con trattamento ogni 4 settimane durante il primo anno di terapia. Valutazione della visione monoculare per vicino (lettura/griglia di Amsler)
Iniezione intravitreale di Bevacizumab 1.25 mg come indicato negli studi pubblicati L'oculista dovrebbe fornire un consenso informato appropriato riguardo allo status off-label	CNV maculare	I pazienti dovrebbero essere istruiti a riferire immediatamente i sintomi suggestivi di endoftalmite, comprendenti dolore oculare o aumento del fastidio, peggioramento dell'arrossamento, offuscamento o ridotta visione, aumentata sensibilità alla luce o aumento del numero delle miodesopsie. Rivalutazione circa 4 settimane dopo il trattamento; il follow-up ed il trattamento successive dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oculista curante. Valutazione della visione per vicino (lettura/griglia di Amsler).
Iniezione intravitreale di Brolucizumab 6.0 mg come indicato nell'etichetta della FDA	CNV maculare	I pazienti dovrebbero essere istruiti a riferire immediatamente i sintomi suggestivi di endoftalmite, comprendenti dolore oculare o aumento del fastidio, peggioramento dell'arrossamento, offuscamento o ridotta visione, aumentata sensibilità alla luce o aumento del numero delle miodesopsie. Rivalutazione circa 4 settimane dopo il trattamento; il follow-up ed il trattamento successive dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oculista curante. Valutazione della visione per vicino (lettura/griglia di Amsler).
Iniezione intravitreale di Ranibizumab 0 .5 mg come indicato negli studi pubblicati	CNV maculare	I pazienti dovrebbero essere istruiti a riferire immediatamente i sintomi suggestivi di endoftalmite, comprendenti dolore oculare o aumento del fastidio, peggioramento dell'arrossamento, offuscamento o ridotta visione, aumentata sensibilità alla luce o aumento del numero delle miodesopsie. Rivalutazione circa 4 settimane dopo il trattamento; il follow-up ed il trattamento successive dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oculista curante. Valutazione della visione per vicino (lettura/griglia di Amsler).
Terapie meno comuni per DLME umida Terapia fotodinamica (PDT) con verteporfina come indicato negli studi TAP e VIP*	CNV maculare, nuova o ricorrente, quando la component classica è > 50% della lesione e l'intera lesione è ≤ di 5400 micron nel diametro lineare maggiore La CNV occulta può essere considerata per la PDT se la vista è <20/50 o se la CNV ha dimensione <4 aree papillari quando la vista è >20/50. La CNV iuxtrafoveale può essere considerata in casi selezionati (indicazione off-label).	Rivalutazione circa ogni 3 mesi finché stabile, con ritrattamenti quando indicati. Valutazione della visione per vicino (lettura/griglia di Amsler)
Fotocoagulazione laser come indicato nello studio MPS	Può essere considerata per CNV classica extrafoveale, nuova o ricorrente Può essere considerata per CNV iuxtrapapillare	Rivalutazione con fluorangiografia circa 2-4 settimane dopo il trattamento, poi a 4-6 settimane e successivamente in base ai reperti clinici ed angiografici. Ritrattamento quando indicato. Valutazione della visione monoculare per vicino (lettura/griglia di Amsler).

DMLE = degenerazione maculare legata all'età; AREDS = Age-Related Eye Disease Study; CNV = choroidal neovascularization; MPS = Macular Photocoagulation Study; OCT = optical coherence tomography; Angio-OCT = Angiografia OCT; PDT=photodynamic therapy; TAP = Treatment of Age-Related Macular Degeneration with Photodynamic Therapy; VIP=Verteporfin in Photodynamic Therapy
*Controindicata in pazienti co porfiria o allergia nota

Copyright©American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March2020

Retinopatia Diabetica (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Durata del diabete
- Controllo glicemico passato (emoglobina A1c
- Farmaci
- Anamnesi patologica (per es., obesità, patologie renali, ipertensione arteriosa, assetto lipidico, gravidanza
- Anamnesi oculare

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Acuità visiva
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
- Misurazione della pressione intraoculare
- Gonioscopiaprima delladilatazione quando indicata (neovascolarizzazione iridea o aumento della IOP
- Esame delle pupille per disfunzione del nervo ottico
- Esame del fundus approfondito comprendente valutazione stereoscopica del polo posteriore
- Valutazione della retina periferica e del vitreo, meglio se con oftalmoscopia indiretta o con biomicroscopia alla lampada a fessura

Diagnosi

- Classificare entrambi gli occhi in base alla categoria e alla gravità della retinopatia diabetica e dell'edema maculare. *(III, BQ, FR)* Ciascuna categoria ha un rischio intrinseco di progressione ed è legata all'aderenza al controllo complessivo del diabete.

Anamnesi nelle visite di follow-up

- Sintomi visivi
- Salute generale (gravidanza, pressione arteriosa, profilo lipidico, funzionalità renale)
- Stato glicemico (emoglobina A1c)
- Altre terapie (dialisi, fenofibrati)

Esame obiettivo nelle visite di follow-up

- Acuità visiva
- Biomicroscopia alla lampada a fessura con esame dell'iride
- Misurazione della pressione intraoculare (IOP)
- Gonioscopia (preferibilmente prima della dilatazione quando è sospettata la neovascolarizzazione iridea o la IOP è elevata)
- Valutazionestereoscopicadel polo posteriore dopo dilatazione delle pupille
- Valutazione della retina periferica e del vitreo quando indicati
- OCT quando indicato

Test ancillari

- La foto fundus a colori può essere utile per documentare la presenza e la severità di neovascolarizzazione diabetica del disco ottico o di altre regioni, la risposta al trattamento e la necessità di ulteriori trattamenti nelle visite successive.
- La tomografia a coerenza ottica può essere utilizzata per quantificare lo spessore retinico, monitorare l'edema maculare, identificare le trazioni vitreomaculari, evidenziare altre forme di alterazione maculare in pazienti con edema maculare diabetico. La decisione di utilizzare le iniezioni di anti-VEGF, sostituire l'agente terapeutico (es., l'uso di corticosteroidi intraoculari), iniziare il trattamento laser o considerare la chirurgia vitreale è spesso basata in parte sulle rilevazioni della tomografia a coerenza ottica.
- La fluorangiografia non è indicata di routine quale componente nella valutazione di pazienti con diabete. La fluorangiografia è usata come guida per il trattamento laser dell'edema maculare clinicamente significativo e come mezzo per valutare le cause di un decremento inspiegabile dell'acuità visiva. La fluorangiografia può identificare una mancata perfusione dei capillari come possibile spiegazione di una perdita dell'acuità visiva che non risponde alla terapia
- L'angiografia con tomografia a coerenza ottica si caratterizza per la natura non invasiva e per la capacità di visualizzare con profondità di risoluzione, anomalie a livello capillare nei tre plessi retinici, fornendo una valutazione maggiormente quantitativa dell'ischemia maculare. Nonostante la tecnologia sia stata approvata dalla FDA, le linee guida e le indicazioni circa l'utilizzo nella retinopatia diabetica sono ancora in sviluppo
- L'ultrasonografia consente la valutazione delle condizioni della retina in presenza di emorragie vitreali o di altre opacità dei mezzi diottrici, e può essere utile per definire la quota di emorragia vitreale, l'estensione e il grado della trazione vitreale e diagnosticare distacchi retinici nel contesto di opacità dei mezzi diottrici

Educazione dei pazienti

- Discutere i risultati degli esami e le loro implicazioni.
- Invitare il paziente diabetico senza retinopatia diabetica a sottoporsi ad esami annuali del fondo oculare.
- Informare il paziente che un trattamento efficace per la retinopatia diabetica dipende da un intervento tempestivo, nonostante una buona visione e dall'assenza di sintomi oculari e che i trattamenti attuali richiedono spesso multiple visite e valutazioni nel corso del tempo con il fine di assicurare un adeguato effetto terapeutico.
- Educare il paziente riguardo all'importanza di mantenere nei limiti normali il livello glicemico, la pressione sistemica e i livelli di lipidi sierici
- Informare gli altri medici che seguono il paziente, per es., medico di famiglia, internista, endocrinologo, sui risultati delle visite oculistiche
- Fornire il proprio supporto professionale ai pazienti le cui condizioni non rispondono alla chirurgia e per i quali non è disponibile alcun trattamento e offrire riferimenti opportuni per consigli, riabilitazione e servizi sociali
- Indirizzare i pazienti con un deficit visivo post-operatorio invalidante dal punto di vista funzionale verso i servizi sociali e la riabilitazione visiva (vedi www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab

Copyright©American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March2020

Retinopatia Diabetica (Raccomandazioni Per La Gestione)

Raccomandazioni per la gestione dei pazienti diabetici

Gravità della retinopatia	Presenza di edema maculare	Follow-up (Mesi)	Fotocoagulazione panretinica laser	Laser focale e/o a griglia*	Terapia intravitreale con anti-VEGF
Normale o RDNP minima	No	12	No	No	No
RDNP lieve	No EMD paracentrale EMD centrale†	12 3-6 1*	No No No	No Qualche volta Raramente	No No Solitamente
RDNP moderata	No EMD paracentrale EMD centrale†	6-12‡ 3-6 1*	No No No	No Qualche volta Raramente	No Raramente Solitamente
RDNP grave	No EMD paracentrale EMD centrale†	3-4 2-4 1*	Qualche volta Qualche volta Qualche volta	No Qualche volta Raramente	Qualche volta Qualche volta Solitamente
RDNP non ad alto rischio	No EMD paracentrale EMD centrale†	3-4 2-4 1*	Qualche volta Qualche volta Qualche volta	No Qualche volta Qualche volta	Qualche volta Qualche volta Solitamente
RDP ad alto rischio	No EMD paracentrale EMD centrale†	2-4 2-4 1*	Raccomandata Raccomandata Raccomandata	No Qualche volta Qualche volta	Qualche volta [1,2] Qualche volta Spesso

Anti-VEGF = anti-vascular endothelial growth factor; EMD centrale = edema maculare centrale; EMD paracentrale = edema maculare paracentrale; RDNP=Retinopatia diabetica non proliferante; RDP = retinopata diabetica proliferante

Trattamenti aggiuntivi che possono essere considerati includono: corticosteroidi intravitreali o anti-VEGF (uso off-label, eccetto aflibercept e ranibizumab). Dati tratti dal Diabetic Retinopathy Clinical Research Network 2011 dimostrano che, dopo due anni di follow-up, il Ranibizumab intravitreale associato ad un trattamento laser concomitante o differito porta ad un maggior miglioramento dell'acuità visiva; così come, in occhi pseudofachici, il triamcinolone acetonide intravitreale associato al laser porta ad un maggior miglioramento dell'acuità visiva comparato con il solo trattamento laser. I pazienti che ricevono le iniezioni intravitreali di farmaci anti-fattore di crescita dell'endotelio vascolare possono essere esaminati un mese dopo l'iniezione.

† Le eccezioni includono: ipertensione o ritenzione di liquidi associati a patologie cardiache, patologie renali, gravidanza o altre cause che possono aggravare l'edema maculare. Nei pazienti con buona acuità visiva (20/25 o più) e EMD centrale non c'è differenza tra un approccio osservazionale più 'aflibercept, laser focale più aflibercept, o terapia con anti-VEGF, in caso di riduzione dell'acuità visiva. Risulta appropriato differire il trattamento fino al momento in cui l'acuità visiva diventa peggiore di 20/25.In questi casi si potrebbe considerare di differire la fotocoagulazione a un breve periodo di terapia medica Inoltre, è possibile differire il trattamento dell'EMD paracentrale quando il centro della macula non è coinvolto, l'acuità visiva è eccellente (più di 20/32), è possibile uno stretto follow-up ed il paziente ha compreso i rischi.

‡ O ad intervalli più brevi se compaiono segni di RDNP grave imminente.

Referenze:

Writing Committee for the Diabetic Retinopathy Clinical Research Network . Panretinal photocoagulation vs intravitreous ranibizumab for proliferative diabetic retinopathy: a randomized clinical trial . JAMA 2015;314:2137–46 .

1. Olsen TW . Anti-VEGF pharmacotherapy as an alternative to panretinal laser photocoagulation for proliferative diabetic retinopathy . JAMA 2015;314:2135–6 .

Copyright©American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March 2020

Membrana Epiretinica Idiopatica e Trazione Vitreo-Maculare (Valutazione Iniziale e Terapia)

Esame Iniziale (elementi chiave)

- Anamnesi oculare (es. distacco posteriore di vitreo, uveiti, rotture retiniche, occlusioni venose retiniche, retinopatia diabetica proliferante, patologie infiammatorie oculari, guarigione recente di ferite)
- Durata dei sintomi (es. metamorfpsia, difficoltà ad utilizzare entrambi gli occhi insieme e diplopia)
- Razza/etnia
- Anamnesi sistemica

Esame obiettivo (elementi chiave)

- Esame biomicroscopico alla lampada a fessura della macula, dell'interfaccia vitreo-retinica e del disco ottico
- Oftalmoscopia indiretta della periferia retinica
- Griglia di Amsler e/o test di Watzke-Allen
- OCT per diagnosticare e caratterizzare l'adesione vitreomaculare, la membrana epiretinica, la trazione vitreomaculare e i cambiamenti retinici associati
- Fluorangiografia o Angio-OCT potrebbero essere utili per valutare la membrana epiretinica e/o la trazione vitreomaculare

Gestione

- La decisione di intervenire chirurgicamente in pazienti con pucker/trazioni dipende di solito dalla gravità dei sintomi, e specialmente dall'impatto sulle attività quotidiane
- I pazienti dovrebbero essere informati che la maggior parte dei pucker rimarrà stabile e non richiede terapia
- I pazienti dovrebbero essere rassicurati sull'esistenza di un intervento di grande successo che può essere eseguito in caso di peggioramento dei sintomi o calo del visus
- Il rapportorischi/benefici della vitrectomia dovrebbe essere discusso. I rischi includono una ridotta acuità visiva, la cataratta, rotture retiniche, distacco di retina ed endoftalmiti

Intervento e gestione post-operatoria

- La vitrectomia è spesso indicata in pazienti in cui si verifica un calo del visus, metamorfopsia, e diplopia o difficoltà nell'uso simultaneo e combinato di entrambi gli occhi
- I pazienti dovrebbero essere visitati nella prima giornata postoperatoria, e nuovamente da 1 a 2 settimane dopo l'intervento, o prima in caso di comparsa di nuovi sintomi o segni durante la prima visita post-operatoria

Esame obiettivo nelle visite di follow-up

- Anamnesi
- Misurazione della pressione intraoculare
- Esame biomicroscopico del segmento anteriore
- Oftalmoscopia binoculare indiretta della periferia retinica
- Consulenza circa l'utilizzo di medicamenti post operatori
- Consulenza sui segni e sintomi di distacco retinico
- Precauzioni sul gas intraoculare, se utilizzato

Educazione del paziente e follow-up

- Comparare le immagini OCT dei due occhi può aiutare il paziente a comprendere meglio
- I pazienti dovrebbero essere incoraggiati a testare periodicamente la loro visione centrale monocularmente per individuare cambiamenti che possono verificarsi nel tempo, come l'aumento delle metamorfopsie e di piccoli scotomi centrali
- I pazienti dovrebbero essere informati di avvisare il loro oculista in caso di comparsa di sintomi come aumento delle miodesopsie, perdita del campo visivo, metamorfopsia o calo del visus
- I pazienti con deficit visivo post operatorio funzionalmente debilitante dovrebbero essere indirizzati a percorsi di riabilitazione visiva (see www.aao.org/low-vision-and- vision-rehab) ed ai servizi sociali

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March 2020

Foro Maculare Idiopatico (Valutazione Iniziale e Terapia)

Esame iniziale (elementi chiave)

- Durata dei sintomi
- Anamnesi oculare: glaucoma, distacco o rotture retiniche, altre patologie oculari o traumi oculari o cranici, chirurgia oculare, o esposizione a sole o eclissi o utilizzo di laser pointer o altri laser
- Farmaci che potrebbero essere correlati con l'edema maculare cistoide (i.e., niacina sistemica, analoghi topici delle prostaglandine, tamoxifene)

Visita oculistica (elementi chiave)

- Esame alla lampada a fessura della macula e dell'interfaccia vitreo-retinica
- Esame della periferia retinica mediante oftalmoscopia indiretta
- Griglia di Amsler e/o test di Watzke-Allen

Esami ancillari

- L'OCT offre informazioni dettagliate riguardo all'anatomia (anatomy size?) maculare nel caso sia presente un foro maculare a tutto spessore, e riguardo alla presenza di sindrome da trazione vitreo-maculare (STVM) o membrana epiretinica

Raccomandazioni per la gestione del foro maculare

Stadio	Gestione	Follow-up
1-A ed 1-B	Osservazione	• Follow-up ad intervalli di 2–4 mesi in assenza di nuovi sintomi • Raccomandare ritorno immediato in caso di nuovi sintomi • Suggerire test monoculare dell'acuità visiva con griglia di Amsler
2	Vitreolisi pneumatica *	• Eseguita solitamente entro 1–2 settimane dalla diagnosi • Follow-up 1–2 giorni dopo l'intervento, poi a 1 settimana o prima in caso di nuovi sintomi visivi • Frequenza e tempistica delle visite successive varia in base all'esito dell'intervento ed all'andamento clinico del paziente
2	Chirurgia vitreoretinica	• Eseguita solitamente entro 1 mese dalla diagnosi per minimizzare il rischio di progressione del foro maculare e della perdita visiva • Follow-up 1–2 giorni dopo l'intervento, poi ad 1–2 settimane durante le quali è raccomandato il rigoroso mantenimento di una posizione "a faccia in giù" • Frequenza e tempistica delle visite successive varia in base all'esito dell'intervento ed all'andamento clinico del paziente
2	Vitreofarmacolisi ‡	• Eseguita solitamente entro 1–2 mesi dalla diagnosi • Follow-up ad 1 settimana ed a 4 settimane, o con nuovi sintomi (ad es., sintomi del distacco di retina)
3 o 4	Chirurgia vitreoretinica	• Eseguita solitamente entro 1 mese dalla diagnosi • Follow-up 1–2 giorni dopo l'intervento, poi ad 1–2 settimane con il rigoroso mantenimento di una posizione "a faccia in giù" se consigliato • Frequenza e tempistica delle visite successive varia in base all'esito dell'intervento ed all'andamento clinico del paziente

*** Numerosi piccoli campioni (o molte piccole casistiche) hanno mostrato risultanti promettenti utilizzando questa tecnica per i fori più piccoli**

‡ L''ocriplasmina è stata approvata dalla U. S. Food and Drug Administration per le adesioni vitreomaculari sintomatiche. Non ci sono evidenze che supportano il suo impiego per il trattamento del foro maculare idiopatico senza trazione o dell'adesione vitreomaculare. può essere attualmente considerato un uso off-label.

Gestione operatoria e post-operatoria se il paziente viene sottoposto all'intervento

- I pazienti dovrebbero essere informati riguardo i rischi relativi, i benefici, e le alternative all'intervento, ed il bisogno di usare gas intraoculari espansibili o una posizione post-operatoria "a faccia in giù"
- Formulare un piano di gestione postoperatorio ed informare il paziente al riguardo
- I pazienti dovrebbero essere informati di un possibile aumento postoperatorio della IOP
- Visitare il paziente entro 1 o 2 giorni dall'intervento e nuovamente tra 1 e 2 settimane
- I momenti della visita di follow-up dovrebbero includere l'anamnesi, la misurazione dell'acuità visiva, la misurazione della pressione intraoculare, l'esame biomicroscopico della camera anteriore e della retina centrale, l'oftalmoscopia indiretta della retina periferica, e lo studio con OCT al fine di documentare, quando indicato, l'anatomia maculare post-operatoria

Copyright©American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March2020

Foro Maculare Idiopatico (Valutazione Iniziale e Terapia)

Educazione del paziente

- I pazienti dovrebbero essere informati di avvertire immediatamente l'oculista se hanno sintomi quali un aumento delle miodesopsie, riduzione del campo visivo, metamorfopsia, o una diminuzione dell'acuità visiva
- I pazienti dovrebbero essere informati che i viaggi in aereo, i viaggi ad altitudini più alte o più basse, o l'anestesia generale con ossido nitrico dovrebbero essere evitati finché il gas tamponante non si sia completamente riassorbito
- I pazienti che hanno avuto un foro maculare in un occhio dovrebbero essere informati che hanno tra il 10% ed il 15% di possibilità di formazione di foro maculare nell'altro occhio, specialmente se il vitreo rimane attaccato
- I pazienti con calo del visus funzionalmente limitante dovrebbero essere indirizzati alla riabilitazione visiva (vedi www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab) ed ai servizi sociali

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March 2020

Distacco Posteriore di Vitreo, Rotture Retiniche e Degenerazione a Palizzata
(Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi alla visita iniziale (Elementi chiave)

- Sintomi di DPV
- Anamnesi familiare di DR, patologie genetiche correlate **(i.e., Sindrome di Stickler)**
- Pregresso trauma oculare
- Miopia
- Pregressi interventi chirurgici inclusa la sostituzione del cristallino a fini refrattivi e la cataratta
- Pregressa capsulotomia YAG laser
- Pregressa iniezione intravitreale

Visita oculistica (elementi chiave)

- Valutazione del campo visivo
- Valutazione acuità visiva
- Valutazione pupillare ai fini dell'individuazione di un difetto pupillare afferente relativo
- Esame del vitreo per emorragie, distacco, e cellule pigmentate
- Esame della periferia retinica tramite indentazione sclerale.Il metodo preferibile per la valutazione della patologia della periferia vitreo-retinica è l'oftalmoscopia indiretta con indentazione sclerale

Esami diagnostici

- L'OCT potrebbe essere utile per valutare e stadiare il DPV
- Eseguire un'ecografia B-scan se la periferia retinica non può essere valutata.
- Se non si riscontrano anomalie, sono raccomandate frequenti visite di follow-up (i.e., ogni 1-2 settimane inizialmente)

Gestione

- I pazienti dovrebbero essere informati dei rischi, benefici, e alternative alla chirurgia
- Formulare un piano di cure post-operatorio ed informare il paziente a riguardo
- Ai pazienti dovrebbe essere raccomandato di contattare subito l'oculista in caso di cambiamenti dei sintomi quali miodesopsie, perdita del campo visivo periferico, o calo del visus

Anamnesi al follow-up

- Sintomi visivi
- Storia di traumi oculari, iniezioni intraoculari o chirurgia

Esame obiettivo al follow-up

- Acuità visiva
- Valutazione dello stato del vitreo, con attenzione alla presenza di pigmento, emorragia o sineresi
- Esame della periferia o retinica con indentazione sclerale o biomicroscopia con o senza lente a contatto
- L'imaging wide-field potrebbe essere d'aiuto, ma non sostituisce un'attenta oftalmoscopia
- OCT in caso di presenza di trazione vitreo-maculare
- Ecografia B-scan in caso di opacità dei diottri

Educazione del paziente

- I pazienti ad alto rischio di sviluppare distacco di retina dovrebbero essere informati riguardo i sintomi del DPV e del distacco di retina e sull'importanza dei controlli periodici
- I pazienti che si sottopongono a chirurgia refrattiva dovrebbero essere informati riguardo al rischio sussistente di distacco retinico regmatogeno (DRR) nonostante la correzione dell'errore refrattivo

Gestione

Opzioni di gestione

Tipo di lesione	Trattamento*
Lesioni acute sintomatiche a ferro di cavallo	**Trattamento immediato**
Fori acuti sintomatici opercolati	Il trattamento potrebbe non essere necessario
Dialisi acute sintomatiche	Trattamento immediato
Rotture retiniche traumatiche	Solitamente trattate
Lesioni asintomatiche a ferro di cavallo (senza DR subclinico)	Considerare il trattamento a meno che siano presenti segni di cronicità
Lesioni opercolate asintomatiche	Trattamento raramente raccomandato
Fori atrofici asintomatici	Trattamento raramente raccomandato
Degenerazione a lattice asintomatica senza fori	Non trattato se il DPV non provoca una lesione a ferro di cavallo
Degenerazione a lattice asintomatica con fori	Di solito non richiede trattamento
Dialisi asintomatiche	Non c'è consenso sul trattamento e le evidenze per guidare la gestione sono insufficienti
Occhi con fori atrofici, degenerazione a lattice, o lesioni asintomatiche a ferro di cavallo in cui l'altro occhio ha avuto un DR	Non c'è consenso sul trattamento e le evidenze per guidare la gestione sono insufficienti

DPV = distacco posteriore di vitreo; DR = distacco di retina
***Ci sono insufficienti evidenze per raccomandare la profilassi di rotture retiniche asintomatiche in pazienti da sottoporre ad intervento di cataratta**

Copyright©American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March2020

Occlusione dell'Arteria Retinica ed Oftalmica (Valutazione Iniziale e Terapia)

Anamnesi (elementi chiave)

- Durata della perdita visiva
- Sintomi di arterite gigantocellulare (i.e., perdita visiva, cefalea, dolenzia nella regione del cuoio cappelluto, malessere, affaticamento, dolenzia nella regione temporale, claudicatio, debolezza, febbre, mialgie, e diplopia)
- Anamnesi farmacologica
- Storia familiare di patologie cardiovascolari, diabete ipertensione arteriosa, o iperlipidemia
- Anamnesi patologica (i.e., ipertensione arteriosa, diabete, iperlipidemia, patologia cardiovascolare, emoglobinopatia e polimialgia reumatica) e farmacologica/tossicologica (i.e., cocaina)
- Anamnesi oculare (i.e., trauma, altre patologie oculari, iniezioni oculari, chirurgia)
- Abitudini di vita (i.e., tabagismo)

Esame obiettivo (elementi chiave)

- Acuità visiva
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
- Misurazione della IOP
- Gonioscopia quando la IOP è elevata o si sospetta il rischio di neovascolarizzazione iridea (prima della dilatazione)
- Ricerca della presenza del difetto pupillare afferente relativo
- Biomicroscopia del polo posteriore
- Esame della retina periferica mediante oftalmoscopia indiretta attraverso pupilla dilatata per evidenziare: emorragie retiniche, essudati cotonosi, emboli retinici, "boxcarring" dei vasi retinici, neovascolarizzazione del disco ottico e/o neovascolarizzazione in altre sedi

Test diagnostici

- Fotografia del fundus a colori ed in modalità red-free
- OCT
- Fluorangiografia
- Angiografia al verde di indocianina
- Ecografia in caso di importante opacità dei diottri (per escludere altre cause acute di perdita visiva)

Gestione

- Sospettare per prima l'arterite gigantocellulare nei pazienti con età pari o maggiore a 50 anni
- In caso di arterite gigantocellulare, i medici dovrebbero prendere in considerazione una terapia corticosteroidea sistemica urgente per prevenire la perdita della visione nell'occhio controlaterale o occlusioni vascolari in altre sedi corporee
- Monitorare con attenzione i pazienti diabetici con arterite gigantocellulare dal momento che il trattamento corticosteroideo sistemico potrebbe influire sul compenso glicemico
- Gli oculisti dovrebbero indirizzare i pazienti con patologie retiniche su base vascolare al percorso gestionale appropriato in base alla natura dell'occlusione retinica
- Le OAO, OACR e OABR acute sintomatiche ad eziologia embolica dovrebbero essere inviate immediatamente al centro stroke più vicino per una tempestiva valutazione in vista di un eventuale intervento
- Condurre uno studio sistemico in caso di OABR asintomatica (attenta anamnesi patologica, verifica della presenza di patologie sistemiche) preferibilmente congiuntamente con il medico referente per il paziente

Follow-up

- Tenere conto nel follow-up dell'estensione della neovascolarizzazione ischemica retinica od oculare. I pazienti con un'ischemia di maggiore entità richiedono follow-up più frequenti
- Molti pazienti con patologia retinica su base vascolare andranno incontro ad una marcata perdita visiva nonostante le diverse opzioni terapeutiche e dovrebbero essere indirizzati verso i servizi sociali ed una riabilitazione visiva adeguati
- La valutazione nel corso del follow-up include l'anamnesi (sintomi, condizioni sistemiche) e la visita (acuità visiva, biomicroscopia con esame dell'iride, misurazione della pressione intraoculare, gonioscopia senza preventiva dilatazione pupillare per la valutazione della neovascolarizzazione iridea, biomicroscopia del polo posteriore dopo dilatazione pupillare, valutazione della periferia retinica e del vitreo quando indicato, OCT quando appropriato, fluorangiografia)
- I pazienti con OABR asintomatica possono essere seguiti dal medico di medicina generale

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March 2020

Occlusione della Vena Retinica (Valutazione Iniziale e Terapia)

Esame iniziale (elementi chiave)

- Sede e durata della perdita visiva
- Terapia sistemica in atto
- Anamnesi patologica (es., ipertensione sistemica, diabete, dislipidemia, malattie cardiovascolari, apnee notturne, coagulopatie, disordini trombotici, embolia polmonare)
- Anamnesi oculare (es., glaucoma, altri disordini oftalmologici, iniezioni oculari, chirurgia, compreso lasertrattamento retinico, chirurgia della cataratta, chirurgia refrattiva)

Esame obiettivo (elementi chiave)

- Acuità visiva
- Esame delle pupille per valutare il difetto pupillare afferente relativo, il quale corrisponde al grado di ischemia ed è predittivo di neovascolarizzazione
- Biomicroscopia alla lampada a fessura per identificare sottili neovasi iridei anomali
- Misurazione della IOP
- Gonioscopia prima della dilatazione della pupilla, specialmente nei casi di OVCR ischemica, quando la IOP è elevata o quando c'è un alto rischio di neovascolarizzazione iridea
- Valutazione binoculare del polo posteriore
- Esame della periferia retinica e del vitreo. La biomicroscopia con lampada a fessura e lenti appropriate è raccomandata per valutare la retinopatia del polo posteriore e della media periferia retinica

Test diagnostici

- Foto in modalità red-free del fundus a colori per documentare la severità delle alterazioni retiniche, la neovascolarizzazione periferica e del disco e, l'estensione delle emorragie intraretiniche
- Fluorangiografia per valutare il grado di occlusione vascolare
- OCT per individuare la presenza e l'estensione dell'edema maculare, i cambiamenti dell'interfaccia vitreo-retinica e il fluido sottoretinico
- Fluorangiografia per valutare il grado dell'occlusione vascolare, il grado di ischemia, e l'estensione dell'edema maculare
- Ecografia (ad es. quando è presente emovitreo)

Gestione

- Ottimizzare il controllo del diabete, dell'ipertensione, della dislipidemia e della IOP è importante per gestire i fattori di rischio
- Revisioni sistematiche hanno dimostrato l'efficacia degli agenti anti-VEGF nel trattamento dell'edema maculare associato all'OVBR *(I++, GQ, SR)*
- Il trattamento laser rimane un utile trattamento negli occhi con OVBR, anche se la durata della patologia supera i 12 mesi
- La panfotocoagulazione retinica è ancora raccomandata per la neovascolarizzazione quando si abbiano complicanze quali emovitreo o neovascolarizzazione iridea
- Gli oculisti che gestiscono pazienti con patologie occlusive retiniche dovrebbero avere familiarità con le raccomandazioni derivanti dai trials clinici più rilevanti a causa della complessità della diagnosi e del trattamento

Follow-up

- La valutazione nel corso del follow-up include la ricerca di cambiamenti nei sintomi e nello stato sistemico (gravidanza, pressione arteriosa, colesterolemia e glicemia) e la visita oculistica (acuità visiva, biomicroscopia alla lampada a fessura e gonioscopia senza preventiva dilatazione pupillare una volta al mese per 6 mesi in caso di CRVO dopo l'interruzione della terapia con anti-VEGF per visualizzare la neovascolarizzazione, esame delle pupille per valutare il difetto pupillare afferente relativo, misurazione della IOP, esame stereoscopico del polo posteriore dopo dilatazione pupillare, OCT quando appropriato, ed esame della periferica retinica e del vitreo se indicato
- L'oculista dovrebbe indirizzare i pazienti con un'occlusione venosa retinica al medico di base per un'adeguata gestione dal punto di vista generale e comunicare i risultati al medico per instaurare una continuità assistenziale
- Il rischio relativo all'occhio controlaterale dovrebbe essere comunicato sia al paziente che al medico di base
- I pazienti che non rispondono alla terapia o che non possono essere sottoposti ad ulteriori trattamenti dovrebbero essere supportati ed indirizzati verso un appropriato counseling, la riabilitazione visiva o i servizi sociali (vedi www.aao.org/low- vision-and-vision-rehab)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2019, Italian Translation March 2020

Cataratta (Valutazione Iniziale e Terapia)

Anamnesi alla visita iniziale (elementi chiave)

- Sintomi
- Anamnesi oculare
- Anamnesi sistemica
- Valutazione della funzionalità visiva
- Terapia medica in atto

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Acuità visiva con correzione
- Misurazione della migliore acuità visiva (con correzione se necessario)
- Esame obiettivo esterno
- Motilità oculare ed allineamento degli assi visivi
- Valutazione del glare quando necessario
- Reattività e funzionalità pupillare
- Misurazione della IOP
- Biomicroscopia inclusa la gonioscopia
- Valutazione dopo dilatazione del cristallino, macula, retina periferica, nervo ottico e vitreo
- Valutazione degli aspetti importanti dello stato medico e fisico del paziente

Gestione

- Il trattamento è indicato quando la funzionalità visiva non soddisfa più le necessità del paziente e l'intervento di cataratta ha una ragionevole probabilità di migliorare la qualità di vita
- L'asportazione della cataratta è anche indicata quando ci sia evidenza di patologia indotta dalla lente o quando vi è la necessità di visualizzare il fondo in un occhio con una potenzialità visiva
- L'intervento non dovrebbe essere eseguito nelle seguenti circostanze:
  - Una correzione refrattiva tollerabile fornisce una visione che soddisfa le necessità ed i desideri del paziente; non ci si aspetta un miglioramento della funzionalità visiva con l'intervento e non sussiste nessun'altra indicazione all'asportazione della cataratta
  - Il paziente non può essere operato in sicurezza a causa di condizioni mediche sistemiche od oculari coesistenti
  - Non si può organizzare un'appropriata gestione post-operatoria
  - Il paziente o il tutore non è in grado di fornire il consenso informato per l'intervento in elezione
- Le indicazioni per il secondo occhio sono le stesse del primo (con attenzione nel preservare la visione binoculare)
- Il trattamento standard negli Stati Uniti è la facoemulsificazione a piccola incisione e l'impianto di una IOL pieghevole con approccio biassiale o coassiale. *(I+, BQ, FR)*

Gestione preoperatoria

Il chirurgo ha le seguenti responsabilità:

- Esaminare il paziente pre-operatoriamente
- Assicurarsi che la valutazione documenti segni, sintomi ed indicazioni al trattamento
- Informare il paziente riguardo i rischi, benefici e risultati attesi dall'intervento
- Formulare il piano operatorio, inclusa la scelta della IOL e dell'anestesia
- Analizzare i risultati delle valutazioni pre-operatorie e diagnostiche con il paziente
- Informare il paziente riguardo la possibilità che il deficit visivo permanga dopo l'intervento di cataratta e le potenzialità per la riabilitazione *(III, BQ, FR)*
- Formulare un programma post-operatorio ed informare il paziente al riguardo
- Rispondere alle domande del paziente sull'intervento, sul costo e sulla gestione
- Gli esami di laboratorio di routine insieme all'anamnesi ed all'esame obiettivo non sono indicati *(I+, BQ, FR)*

Follow-up

- I pazienti ad alto rischio dovrebbero essere visitati entro 24 ore dall'intervento
- Tutti gli altri pazienti dovrebbero essere visitati entro 48 ore dall'intervento
- Frequenza e tempistiche delle visite successive dipendono dalla refrazione, dalla funzionalità visiva e dalle condizioni mediche coinvolgenti l'occhio
- Follow-up più frequenti sono di solito necessari nei pazienti ad alto rischio
- Ciascuna visita post-operatoria dovrebbe includere:
  - Anamnesi, inclusa la comparsa di nuovi sintomi e l'uso di farmaci nel post-operatorio
  - Valutazione della funzionalità visiva del paziente
  - Misurazione della IOP
  - Biomicroscopia alla lampada a fessura
  - Il chirurgo dovrebbe fornire le cure post-operatorie che sono di competenza dell'oculista (III, BQ, FR)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Cataratta (Valutazione e Terapia) (continua)

Capsulotomia Nd:YAG Laser

- Il trattamento è indicato quando la funzionalità visiva non soddisfa le necessità del paziente a causa dell'opacità del sacco capsulare posteriore o quando sia ostacolata la visione del fundus
- Educare il paziente riguardo i sintomi del distacco posteriore di vitreo, delle rotture retiniche e del distacco di retina e sulla necessità di una valutazione immediata qualora si presentino questi sintomi
- La decisione di effettuare la capsulotomia dovrebbe prendere in considerazione rischi e benefici del lasertrattamento. La capsulotomia laser posteriore non dovrebbe essere effettuata in maniera profilattica (cioè quando la capsula rimane pulita). L'occhio non deve essere infiammato e la IOL deve essere stabile prima di eseguire la capsulotomia Nd:YAG Laser. *(III, BQ, FR)*

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Cheratite Batterica (Valutazione Iniziale)

Anamnesi alla visita iniziale

- Sintomi oculari e segni (es., entità del dolore, iperemia, secrezioni, visione offuscata, fotofobia, durata dei sintomi, circostanze riguardo l'insorgenza dei sintomi)
- Storia d'utilizzo di LAC (es., tempistiche d'impiego, uso notturno, tipologia di LAC, soluzione per LAC, igiene, lavaggio con acqua corrente, nuoto, idromassaggio o doccia durante l'utilizzo di LAC, metodo d'acquisto, es., su internet, uso di lenti a contatto estetiche.)
- Valutazione dell'anamnesi oculare, incluse cheratiti da herpes simplex, VZV e pregresse cheratiti batteriche, traumi, dry eye e pregressi interventi chirurgici compresa la chirurgia refrattiva, chirurgia facciale (inclusa la chirurgia laser cosmetica)
- Valutazione di altre problematiche di interesse medico, includendo lo stato immunologico, le terapie sistemiche e una pregressa anamnesi di MRSA
- Terapia topica corrente e pregressa
- Allergie a farmaci

Esame obiettivo iniziale

- Acuità visiva
- Aspetto generale del paziente, incluse le condizioni cutanee
- Esame del volto
- Posizione del globo
- Palpebre e loro chiusura
- Congiuntiva
- Apparato nasolacrimale
- Sensibilità corneale
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
  - Margini palpebrali
  - Congiuntiva
  - Sclera
  - Cornea
  - Camera anteriore valutandone la profondità e la presenza di flogosi, incluse cellularità e flare, ipopion, fibrina ed ipoema
  - Vitreo anteriore per la presenza di infiammazione
  - Occhio controlaterale per indizi sull'eziologia ed eventualmente su una patologia similare sottostante

Test diagnostici

- Gestire la maggior parte dei casi acquisiti in comunità con terapia empirica senza l'impiego di strisci o colture.
- Indicazioni per strisci o colture:
  - Infiltrato corneale centrale, largo e/o associato a un interessamento stromale significativo.
  - Infezione cronica o non responsiva alla terapia antibiotica ad ampio spettro *(III, IQ, DR)*
  - Storia di pregressa chirurgia corneale
  - Caratteristiche cliniche atipiche suggestive di cheratite fungina, amebica o micobatterica.
  - Infiltrati in multiple posizioni corneali. *(III, IQ, DR)*
- L'ipopion che si sviluppa negli occhi affetti da cheratite batterica è solitamente sterile, e non dovrebbero essere eseguiti prelievi dell'umore acqueo o del vitreo a meno che non ci sia un forte sospetto di endoftalmite microbica, come a seguito di chirurgia intraoculare, trauma perforante o sepsi.
- Gli scraping corneali per la coltura dovrebbero essere inoculati direttamente sui terreni di coltura per massimizzare la resa della coltura. Qualora questo non sia possibile mettere il campione in adeguati mezzi di trasporto. In entrambi i casi incubare subito le colture o portarle tempestivamente al laboratorio.

Gestione

- I colliri antibiotici ad uso topico sono in grado di raggiungere livelli tissutali alti e sono il trattamento di scelta nella maggior parte dei casi.
- La terapia con un singolo farmaco, usando un fluorochinolone è efficace tanto quanto la terapia combinata, utilizzando gli antibiotici fortificati (I+, BQ, FR). Non c'è differenza per quanto riguarda i tassi di perforazione corneale tra varie classi di antibiotici. (I+, BQ, FR)
- I corticosteroidi topici possono dare beneficio, ma molta letteratura non ha dimostrato differenze nell'outcome clinico (I+, BQ, FR)
- Gli antibiotici sub-congiuntivali potrebbero essere d'aiuto in caso di diffusione sclerale imminente, perforazione o se in dubbio di aderenze.
- Nelle cheratiti centrali o gravi (ad es., coinvolgimento dello stroma profondo o infiltrato più ampio di 2 mm con vasta suppurazione), è raccomandato l'uso di una dose di carico (ad es. ogni 5-15 minuti seguita da instillazioni frequenti ogni ora. I casi gravi dovrebbero essere seguiti inizialmente giornalmente finché stabili oppure fino a confermato miglioramento.
- La terapia sistemica potrebbe essere utile nei casi di estensione sclerale o intraoculare di infezioni sistemiche come la gonorrea.
- Nei pazienti trattati con corticosteroidi ad uso topico al momento della diagnosi di sospetta cheratite batterica ridurre o eliminarne l'utilizzo finché l'infezione non sia controllata.
- Quando l'infiltrato corneale compromette l'asse visivo si può aggiungere una terapia corticosteroidea topica dopo almeno 2 o 3 giorni di progressivo miglioramento in seguito al trattamento con terapia antibiotica topica di solito dopo l'identificazione del patogeno.
- Valutare i pazienti entro 1-2 giorni dall'inizio della terapia corticosteroidea topica.
- In generale modificare il regime terapeutico iniziale qualora ci fosse una mancanza di miglioramento stabilizzazione entro 48 ore.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Cheratite Batterica (Raccomandazioni per la Gestione)

Educazione del paziente

- Informare i pazienti con fattori di rischio predisponenti alla cheratite batterica del loro rischio relativo, dei segni e sintomi dell'infezione e di consultare un oculista immediatamente qualora avvertano segni o sintomi d'allarme.
- Istruire il paziente riguardo alla grave disabilità visiva derivante dalla cheratite batterica e della necessità di una stretta aderenza al regime terapeutico.
- Discutere la possibilità di una perdita visiva permanente e del bisogno di una futura riabilitazione visiva
- Educare i pazienti portatori di LAC riguardo il maggior rischio di infezioni associato, l'uso durante la notte e l'importanza di seguire le norme igieniche per le lenti a contatto
- Indirizzare i pazienti con importante compromissione visiva alla riabilitazione visiva qualora non siano candidati alla chirurgia (vedi www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)

Terapia antibiotica della cheratite batterica

Organismo	Antibiotico topico	Concentrazione topica	Dose sottocongiuntivale
Nessun organismo identificato o più tipi di microrganismo	Cefazolina o vancomicina con tobramicina o gentamicina o fluorochinolonici*	25-50 mg/ml 9–14 mg/ml Variabile†	100 o 25 mg in 0 .5 ml 20 mg in 0 .5 ml
Cocchi Gram-positivi	Cefazolina Vancomicina‡ Bacitracina‡ Fluorochinolonici*	50 mg/ml 10–50 mg/ml 10,000 IU Variabile†	100 mg in 0 .5 ml 25 mg in 0 .5 ml
Bacilli Gram-negativi	Tobramicina o gentamicina Ceftazidime Fluorochinolonici	9–14 mg/ml 50 mg/ml Variabile†	20 mg in 0 .5 ml 100 mg in 0 .5 ml
Cocchi Gram-negativi§	Ceftriaxone Ceftazidime Fluorochinolonici	50 mg/ml 50 mg/ml Variabile†	100 mg in 0 .5 ml 100 mg in 0 .5 ml
Bastoncelli gram-positivi (Micobatteri non tubercolari)	Amikacina Claritromicina Azitromicina Fluorochinolonici	20–40 mg/ml 10 mg/ml 10 mg/ml Variabile†	20 mg in 0 .5 ml
Bastoncelli gram-positivi (Nocardia)	Sulfacetamide Amikacina Trimetoprim/Sulfametossazolo: Trimetoprim Sulfametossazolo	100 mg/ml 20–40 mg/ml 16 mg/ml 80mg/ml	 20 mg in 0 .5 ml

Modificata con il permesso della American Academy of Ophthalmology Basic and Clinical Science Course Subcommittee.Basic Clinical and Science Course.External Disease and Cornea: Section 8, 2017-2018.Table 10-6.San Francisco: American Academy of Ophthalmology, 2017.

* Un minor numero di cocchi gram-positivi sono resistenti alla gatifloxacina ed alla moxifloxacina rispetto agli altri fluorochinolonici.

† Besifloxacina 6mg/ml; ciprofloxacina 3 mg/ml; gatifloxacina 3 mg/ml; levofloxacina 15 mg/ml; moxifloxacina 5 mg/ml; ofloxacin 3 mg/ml, tutte disponibili in commercio a queste concentrazioni

‡ Per le specie di *Enterococcus* e *Staphylococcus* resistenti e i pazienti con allergia alla penicillina, vancomicina e bacitracina non hanno attività sui gram-negativi e non andrebbero usate come unico agente nel trattamento empirico della cheratite batterica

§ La terapia sistemica è necessaria in caso di sospetta infezione gonococcica.

l Dati tratti da Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL . Cluster of Mycobacterium chelonae keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. Am J Ophthalmol 2001; 132:819–30 .

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Blefarite (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Valutazione iniziale

- Sintomi e segni oculari (ad es. iperemia, irritazione, bruciore, lacrimazione, prurito, ciglia incrostate, perdita delle ciglia, palpebre appiccicate, visione offuscata o fluttuante, intolleranza alle lenti a contatto, fotofobia, aumentata frequenza di ammiccamento, e orzaioli ricorrenti.
- Momento della giornata in cui i sintomi sono peggiori
- Durata dei sintomi
- Presentazione unilaterale o bilaterale
- Fattori aggravanti (ad es. fumo, allergeni, vento, lenti a contatto, bassa umidità, retinoidi, dieta e consumo di alcolici, trucco)
- Sintomi correlati a patologie sistemiche (ad es. rosacea, atopia, psoriasi e graft vs host disease [GVHD])
- Terapia topica e sistemica in atto e pregressa (ad es. antistaminici o farmaci con effetti anticolinergici, o farmaci utilizzati in passato che potrebbero avere effetti sulla superficie oculare [ad es. isotretinoina])
- Esposizione recente a soggetti infetti (ad es. pediculosi palpebrale [*Pthirus pubis*])
- Anamnesi oculare (ad es. precedenti interventi di chirurgia palpebrale o oculare, traumi locali, comprese lesioni di natura meccanica, termica, chimica o radiante, storia di blefaroplastica a fini estetici, pregressi orzaioli e/o calazi)

Esame obiettivo iniziale

- Acuità visiva
- Esame obiettivo esterno
  - Pelle
  - Palpebre
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
  - Film lacrimale
  - Margine palpebrale anteriore
  - Ciglia
  - Margine palpebrale posteriore
  - Congiuntiva tarsale (dopo eversione palpebrale)
  - Congiuntiva
  - Cornea

Test diagnostici

- Gli esami colturali potrebbero essere indicati nei pazienti con blefarite anteriore ricorrente con flogosi severa e nei pazienti non responsivi alla terapia.
- La biopsia della palpebra per escludere la possibilità di carcinoma può essere indicata in caso di asimmetria marcata, resistenza alla terapia o calazi ricorrenti nella stessa sede che non rispondono bene alla terapia.
- Consultare l'anatomo patologo prima di effettuare la biopsia qualora si sospetti un carcinoma a cellule sebacee.

Gestione

- Trattare i pazienti con blefarite inizialmente con impacchi caldo-umidi e pulizia palpebrale.
- Un antibiotico topico come l'eritromicina o la bacitracina può essere prescritto da applicare una o più volte al giorno o prima di coricarsi sul margine palpebrale, per alcune settimane-
- Nei pazienti con disfunzione delle ghiandole di Meibomio i cui segni e sintomi cronici non siano adeguatamente controllati con la pulizia palpebrale o con la spremitura delle ghiandole di Meibomio, tetracicline per via orale o antibiotici ad uso topico possono essere di aiuto.
- L'acido azelaico per via topica, l'ivermectina topica, la brimonidina, la doxiciclina e l'isotretinoina sono trattamenti efficaci per i pazienti con la rosacea sistemica. (I+ BQ, FR)
- Un breve ciclo di terapia corticosteroidea topica può essere utile in caso di infiammazione palpebrale o della superficie oculare come un'infezione congiuntivale severa, la cheratite marginale o flittenule. Si dovrebbe usare la dose minima efficace ed evitare l'impiego a lungo termine di corticosteroidi se possibile.
- Un tumore palpebrale dovrebbe essere sospettato in pazienti con margine palpebrale atipico, infiammazione o malattia non rispondente alla terapia medica. Questi pazienti dovrebbero essere valutati attentamente.

Follow-Up

- I controlli di follow-up dovrebbero includere:
  - Anamnesi
  - Misurazione dell'acuità visiva
  - Esame obiettivo esterno
  - Biomicroscopia alla lampada a fessura
- Se viene prescritta terapia corticosteroidea rivalutare il paziente entro qualche settimana per valutare la risposta alla terapia, misurare la IOP e valutare la compliance al trattamento

Educazione del paziente

- Informare i pazienti sulla cronicità e ricorrenza del processo patologico.
- Informare i pazienti che i sintomi possono subire un miglioramento, ma vengono raramente eliminati.
- I pazienti con una lesione palpebrale di cui ci sia il sospetto di malignità dovrebbero essere indirizzati ad uno specialista competente.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Congiuntivite (Valutazione Iniziale)

Anamnesi iniziale

- Segni e sintomi oculari (es., materiale e aderenze palpebrali, prurito, lacrimazione, secrezione, irritazione, dolore, fotofobia, visione offuscata)
- Durata dei sintomi e decorso temporale
- Fattori esacerbanti
- Presentazione unilaterale o bilaterale
- Caratteristiche della secrezione
- Recente contatto con un individuo infetto
- Trauma (meccanico, chimico, ultravioletto)
- Chirurgia recente
- Presenza di mucus fishing (es. manipolazione ripetitiva e sfregamento della congiuntiva portano ad irritazione meccanica)
- Utilizzo di lenti a contatto (tipo di lenti, igiene e regime di utilizzo)
- Sintomi e segni potenzialmente correlati e malattie sistemiche (per es., secrezioni del tratto genitourinario, disuria, disfagia, infezioni del tratto respiratorio superiore, lesioni della pelle e delle mucose)
- Allergie, asma, eczema
- Uso di farmaci sistemici e topici
- Anamnesi patologica oculare (per es., pregressi episodi di congiuntiviti e precedente chirurgia oculare)
- Compromissione del sistema immunitario (es. HIV, chemioterapia e immunosoppressivi)
- Malattie sistemiche attuali o pregresse (es. atopia, SJS/TEN, carcinoma, leucemia, varicella, GVHD)
- Abitudini di vita (per es. fumo, esposizione al fumo passivo, lavoro e hobby, esposizione ad inquinanti aerei, viaggi, esercizio fisico, dieta uso di sostanze illecite e attività sessuale)

Esame obiettivo iniziale

- Acuità visiva
- Esame obiettivo esterno
  - Linfoadenopatia regionale, in particolare preauricolare.
  - Cute (segni di rosacea, eczema, seborrea)
  - Anomalie delle palpebre e degli annessi (gonfiore, decolorazione, malposizionamento, lassità, ulcerazione, noduli, ecchimosi, neoplasia, arrossamento laterale e perdita di ciglia.
  - Orbite: rotonde e asimmetriche.
  - Congiuntiva (pattern di iniezione, emorragia sottocongiuntivale, chemosi, cambiamento cicatriziale, simblefaron, masse, secrezioni
- Biomicroscopia alla lampada a fessura *(III, IQ, DR)*
  - Margini palpebrali (inflammazione, edema, iperpigmentazione, malfunzionamneto delle ghiandole di Meibomio ulcerazione, secrezione, noduli o vescicole, detriti di colore ematico, cheratinizzazione)
  - Ciglia (perdita di ciglia, croste, squame cutanee, acari, pidocchi, lendini, trichiasi)
  - Puntini e canalini lacrimali (protrusione, secrezione, edema)
  - Congiuntiva tarsale e del fornice
  - Congiuntiva bulbare/limbus (follicoli, edema, noduli, chemosi, lassità, papille, ulcerazione, cicatrizzazione, flittene, emorragie, corpi estranei, cheratinizzazione)
  - Cornea
  - Pattern di colorazione (congiuntiva e cornea)
  - Camera anteriore/iride (reazione infiammatoria, sinechie, difetti di transilluminazione)

Test diagnostici

- Esami colturali, strisci per la citologia e colorazioni specifiche sono indicati nei casi di sospetta congiuntivite neonatale infettiva.
- In caso di sospetta congiuntivite neonatale infettiva, congiuntivite cronica o ricorrente e di congiuntivite gonococcica in ogni fascia d'età sono raccomandati strisci per la citologia e colorazioni specifiche.
- Confermare la diagnosi di congiuntivite da Clamidia dell'adulto e del neonato con test di laboratorio.
- Eseguire una biopsia della congiuntiva bulbare e prelevare un campione da occhio con infiammazione attiva quando si sospetta un pemfigoide oculare.
- Una biopsia a tutto spessore della palpebra è indicata nei casi di sospetto carcinoma sebaceo.
- Gli esami della funzionalità tiroidea sono indicati nei pazienti con cheratocongiuntivite limbare superiore che non hanno patologie tiroidee note.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Congiuntivite (Raccomandazioni per la Gestione)

Gestione

- La maggior parte dei casi nella popolazione adulta sono virali ed auto-limitanti e non richiedono un trattamento antimicrobico. Non c'è nessun trattamento di provata efficacia per l'eradicazione delle infezioni da adenovirus; le lacrime artificiali, gli antistaminici per via topica, gli steroidi topici, gli analgesici orali e le compresse fredde possono mitigare i sintomi. L'uso di antibiotici dovrebbe essere evitato a causa dei potenziali effetti avversi del trattamento.
- L'immunoterapia allergene specifica è di beneficio nel ridurre la congiuntivite allergica, maggiormente nei bambini che negli adulti. (I+, BQ, FR)
- Trattare le congiuntiviti allergiche lievi con un agente antistaminico/vasocostrittore da banco o antagonisti del recettore H1 dell'istamina di seconda generazione per via topica. (I+, BQ, FR) Se la condizione è ricorrente o persistente, utilizzare uno stabilizzatore dei mastociti *(I++, BQ, FR)*
- Il trattamento per la congiuntivite vernale/atopica include la modifica dell'ambiente e l'uso di compresse fresche e lubrificanti oculari. Per gli aggravamenti acuti l'uso di corticosteroidi topici e di solito necessario. La ciclosporina topica si è dimostrata efficace nei casi gravi. (I+, BQ, FR)
- Per le cheratocongiuntiviti correlate all'utilizzo di lenti a contatto, interrompere l'utilizzo di lenti a contatto fino a normalizzazione della cornea.
- Nei casi gravi, si possono considerare l'uso della ciclosporina o del tacrolimus per via topica. (I+, BQ, DR)
- Utilizzare antibiotici per via sistemica per le congiuntiviti causate da *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis.*
- Trattare i partner sessuali per ridurre al minimo la reiterazione e la diffusione della malattia quando la congiuntivite è associata a malattie sessualmente trasmissibili e inviare i pazienti e i loro partner sessuali al medico specialista appropriato
- Inviare i pazienti con manifestazioni sistemiche di malattia dal medico specialista appropriato

Follow-Up

- Le visite di follow-up dovrebbero includere
  - Anamnesi intercorsa
  - Acuità visiva
  - Biomicroscopia alla lampada a fessura
- Se vengono utilizzati corticosteroidi, eseguire una misurazione periodica della pressione intraoculare e nu esame in midriasi per valutare cataratta e glaucoma

Educazione dei pazienti

- Istruire i pazienti con forme contagiose su come ridurre o evitare la diffusione della patologia, ed incoraggiare la minimizzazione dei contatti con le altre persone per 10-14 giorni dopo l'insorgenza dei sintomi, nella comunità. (I+, BQ, FR)
- Informare i pazienti che possono richiedere terapie ripetute a breve termine con corticosteroidi topici delle potenziali complicanze legate al loro utilizzo
- Avvisare i pazienti con congiuntivite allergica che potrebbe essere utile il lavaggio frequente dei vestiti e un bagno/doccia prima di andare a dormire

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Ectasia Corneale (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale

- Insorgenza della patologia e decorso
- Calo visivo
- Anamnesi oculare, sistemica e familiare

Esame obiettivo iniziale

- Valutazione della funzionalità visiva
- Esame esterno
  - Palpebre e cute palpebrale
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
  - Presenza, estensione e localizzazione di assottigliamento o protrusione corneale
  - Segni di una precedente chirurgia oculare
  - Presenza delle strie di Vogt, di nervi corneali prominenti, dell'anello di Fleischer o di altri depositi di ferro
  - Evidenza di una cicatrice corneale o di un precedente idrope, e presenza di nervi corneali prominenti
- Misurazione della pressione intraoculare
- Esame del fondo oculare: ricerca di aree scure nel riflesso rosso della retina per escludere degenerazioni tapetoretiniche *(III, IQ, DR)*

Test diagnostici

- Cheratometria
- Topografia e tomografia corneale
  - Mappa topografica del potere
  - Mappa topografica di elevazione e tomografia
- Optical Coherence Tomography (OCT)

Gestione

- La terapia è personalizzata al singolo paziente e dipende dalla riduzione dell'acuità visiva e dall'analisi del rischio/beneficio di ogni opzione terapeutica.
- Il vizio refrattivo può essere corretto con occhiali anche se le lenti a contatto possono essere richieste in caso di progressione del cheratocono per correggere la visione e ridurre la distorsione.
- Le lenti a contatto rigide gas-permeabili (RGP) possono mascherare le irregolarità corneali. Le lenti a contatto ibride forniscono una più elevata permeabilità all'ossigeno ed una più grande resistenza a livello della giunzione RGP/idrogel. Le lenti a contatto piggyback possono essere utilizzate per garantire un maggior comfort e un minor danno epiteliale. Le lenti sclerali possono essere indicate quando le lenti RGP o ibride falliscono.
- L'impianto di un segmento di anello corneale intrastromale può migliorare la tolleranza alle lenti a contatto e l'acuità visiva corretta (best-corrected visual acuity) nei pazienti con ectasia corneale, cornea trasparente ed intolleranza alle lenti a contatto.
- Dati supportano da lungo tempo la sicurezza e stabilità del cross-linking (CXL), e dovrebbe essere considerato per pazienti con cheratocono a rischio di progressione, per arrestare o rallentare la progressione negli stadi precoci.
- La cheratoplastica lamellare con l'utilizzo delle tecniche descemetiche (DALK) può essere considerata in pazienti intolleranti alle lenti a contatto senza importante cicatrizzazione a livello della membrana di Descemet o idrope persistente. La cheratoplastica lamellare a semiluna è un'opzione quando l'assottigliamento corneale è massimo a livello della periferia della cornea.
- La cheratoplastica perforante è indicata quando il paziente non può più raggiungere una adeguata funzionalità visiva per mezzo di occhiali e lenti a contatto e il CXL è controindicato, o quando in seguito all'idrope corneale si ha un edema corneale persistente. La cheratoplastica endoteliale con stripping della Descemet (DSAEK) non può correggere una patologia ectasica.
- La cheratoplastica perforante (PK) è preferita alla cheratoplastica lamellare descemetica (DALK) nei casi di cicatrici stromali profonde. Globalmente, c'è evidenza insufficiente per determinare quale tecnica offre i migliori risultati. (I+, BQ, DR)
- Un trapianto lamellare può essere effettuato a scopo tettonico quando l'ectasia si sviluppa nell'estrema periferia della cornea e una PK aggiuntiva può essere eseguita per la riabilitazione visiva.

Follow-Up

- Le visite di follow-up dovrebbero includere:
  - Anamnesi
  - Acuità visiva
  - Esame esterno
  - Biomicroscopia con lampada a fessura
  - Valutazione del profilo corneale e spessore per mezzo di topografia e tomografia
  - Misura dello spessore corneale
- Con l'avvento del CXL, è ora indicato un follow-up della progressione più frequente (es. 3-6 mesi).

Educazione dei pazienti

- Consigliare a tutti i pazienti di evitare lo sfregamento oculare.
- Discutere i benefit e i rischi potenziali del cross-linking precoce in pazienti ad alto rischio di progressione o che hanno in anamnesi una perdita progressiva di acuità visiva.
- I pazienti dovrebbero essere messi al corrente dei segni di allarme del rigetto e dovrebbero ricorrere prontamente ad una valutazione medica qualora questi segni insorgano. Il medico dovrebbe riconoscere i segni biomicroscopici del rigetto epiteliale, stromale ed endoteliale.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Edema e Opacizzazione Corneale (Valutazione Iniziale)

Anamnesi iniziale

- Sintomi e segni: visione offuscata o alterata con caratteristiche diurne; fotofobia; arrossamento; lacrimazione; sensazione intermittente di corpo estraneo; dolore intenso, invalidante o che disturba l'esecuzione di attività
- Anamnesi recente di altra chirurgia oculare
- Età d'esordio
- Rapidità d'esordio: sintomi acuti vs. graduali o fluttuanti
- Persistenza: temporanea o permanente
- Presentazione unilaterale o bilaterale
- Fattori o situazioni moderanti
- Anamnesi oculare e medica
- Farmaci topici o sistemici
- Traumi: danno oculare o della regione perioculare smussato o penetrante, parto assistito con forcipe, trauma chimico
- Utilizzo di lenti a contatto: razionale, tipo di lenti, durata uso, routine di pulizia
- Anamnesi familiare e abitudini di vita

Esame obiettivo iniziale

- Valutazione della funzionalità visiva
  - Comparazione dell'acuità visiva e dello stato funzionale
  - Glare test
- Esame esterno
  - Evidenza di proptosi, ptosi, lagoftalmo o floppy eyelid syndrome
  - Asimmetria facciale o palpebrale, cicatrici e malfunzionamenti
  - Miscellanea (es. risposta pupillare, diametro corneale, valutazione dell'occhio secco
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
  - Segni unilaterali o bilaterali
  - Edema localizzato o diffuso
  - Edema prevalentemente epiteliale o stromale
  - Evidenza di rottura dell'epitelio, infiltrazione stromale, ricrescita epiteliale, strie, ispessimento focale, assottigliamento, cicatrizzazione, haze dell'interfaccia, strie o infiammazioni, o vascolarizzazione stromale
  - Evidenza di cornea guttata, rottura o distacco della membrana di Descemet, vescicole endoteliali, precipitati cheratici (KP), pigmento, sinechie periferiche anteriori
  - Interessamento del tessuto ospite se c'è un trapianto corneale
  - Evidenza di edema corneale settoriale e di un cluster lineare di KP, o di reazione in camera anteriore
  - Stato, forma e posizione della pupilla e dell'iride
  - Stato e posizione del cristallino o della IOL e di ogni altro device intraoculare
  - Evidenza di precedenti procedure chirurgiche refrattive
  - Ferite corneali recenti o guarite, aree di assottigliamento sclerale associate a precedente chirurgia, device chirurgici e segni di infiammazione intraoculare
- Misurazione della pressione intraoculare
- Esame del fondo oculare
- Gonioscopia

Test diagnostici

- Potential acuity meter
- Lenti a contatto rigide ipercorrettive
- Pachimetria
- Topografia
- Microscopia speculare
- Microscopia confocale
- Tomografia a coerenza ottica del segmento anteriore
- Biomicroscopia ad ultrasuoni

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Edema e Opacizzazione Corneale (Raccomandazioni per la Gestione)

Gestione

- L'obiettivo terapeutico è quello di controllare la causa dell'edema o dell'opacity corneale e migliorare la qualità di vita del paziente incrementando l'acuità visiva e il comfort
- Nella maggior parte dei casi il trattamento inizia con la gestione medica, quando questo è insufficiente la chirurgia può essere considerata.
- Edema corneale: gestione medica
  - Abbassare una IOP elevata è utile
  - Gli inibitori dell'anidrasi carbonica non dovrebbero rappresentare la prima linea di terapia quando si sospetta una disfunzione endoteliale
  - I corticosteroidi topici possono controllare l'infiammazione una volta che è stata esclusa o è controllata l'infezione
  - Una epiteliopatia bollosa o microcistica può produrre disagio o dolore che richiede l'applicazione di lenti a contatto terapeutiche. È consigliato il ricambio periodico delle lenti in caso di utilizzo a lungo termine.
  - Una terapia di supporto dovrebbe essere iniziata per ridurre l'infiammazione e/o il dolore in caso di idrope acuta
- Edema corneale: gestione chirurgica
  - I pazienti con edema corneale e disagio persistente, con potenziale visivo limitato o nullo, sono generalmente i migliori candidati per le seguenti procedure:
    - Lembo congiuntivale
    - Trapianto di membrana amniotica
    - Un numero di procedure di scarificazione
    - Trapianto corneale
    - Cheratoplastica endoteliale
  - Per i pazienti con edema cornale persistente un numero di procedure di cheratectomia e di cheratoplastica può essere considerato.
- Opacizzazione corneale: gestione medica
  - Il trattamento di un'opacizzazione corneale può essere suddiviso in due fasi: a) gestione della causa principale iniziale (per es., infezioni, traumi), e b) gestione dei problemi derivanti (per es., erosioni ed irregolarità della superficie, cicatrizzazione, assottigliamento e neovascolarizzazione)
  - Il trattamento convenzionale consiste nell'uso di colliri o pomate antibiotiche allo scopo di prevenire infezioni batteriche secondarie
  - Una tarsorrafia temporanea con tossina botulinica o una sutura possono essere utili quando l'ammiccamento o la chiusura palpebrale è inadeguata
  - Una lente a contatto terapeutica o una membrana amniotica può essere utile in caso di ritardo nella guarigione
  - Il patch compressivo era un trattamento standard, ma uno studio recente ha riscontrato che questo non ha un impatto positivo sul comfort o sulla velocità della guarigione.
  - Il progressivo assottigliamento della cornea o una piccola perforazione di solito richiedono supporto strutturale con l'applicazione di un tessuto adesivo. (I+, BQ, DR)
  - I corticosteroidi topici sono spesso usati per ridurre l'infiammazione intraoculare e corneale. La pressione intraoculare e la formazione della cataratta dovrebbero essere monitorate durante l'uso a lungo termine di corticosteroidi.
  - Lenti rigide gas permeabili – o ibride o sclerali quando è necessaria una maggiore stabilità – spesso migliorano la visione quando l'irregolarità della superficie è una delle cause; queste lenti possono precludere la necessità di procedure più invasive.
- Opacizzazione corneale: gestione chirurgica
  - La strategia chirurgica per la gestione delle opacità corneali dipende da quali sono gli strati tissutali coinvolti:
    - La cheratectomia superficiale può essere indicata per rimuovere i depositi superficiali
    - La cheratoplastica lamellare può essere indicata per rimuovere i depositi più profondi
    - La cheratoplastica perforante può essere indicata per rimuovere opacità multilivello ancor più profonde.
    - L'acido etilendiaminotetraacetico (EDTA) può essere usato per rimuovere la cheatopatia calcifica a bandelletta (III, IQ, DR)

Follow-Up

- Nella gestione dell'edema corneale lo scopo del follow-up è di monitorare la disfunzione endoteliale
- Nella gestione dell'opacizzazione corneale, il follow-up è necessario per monitorare la trasparenza della cornea ed il grado di irregolarità della superficie
- Problemi coesistenti, in particolare l'infiammazione intraoculare e la IOP, necessitano di una rivalutazione periodica

Educazione del paziente

- Fornire al paziente un livello di comprensione delle aspettative equilibrate riguardo l'acuità visiva che può essere realisticamente preservata o recuperata ed il rischio di complicanze.
- Importante è la discussione delle cause dettagliate dell'edema e dell'opacità e delle varie opzioni di trattamento.
- Quando la patologia o la sua gestione è complessa, ogni sforzo dovrebbe essere fatto al fine di consigliare il paziente in merito a tali evenienze, in modo da consentire adeguate aspettative e un processo decisionale informato.
- C'è un point-of-care test disponibile in commercio per identificare la distrofia di Avellino, nei candidati alla chirurgia refrattiva, nei casi di anamnesi famigliare positiva o nel caso in cui non ci siano riscontri clinici probanti la patologia.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Sindrome dell'Occhio Secco (Valutazione Iniziale)

Anamnesi iniziale

- Sintomi e segni oculari (per es., irritazione, lacrimazione, bruciore, sensazione pungente, sensazione di secchezza o di corpo estraneo, lieve prurito, fotofobia, visione offuscata, intolleranza alle lenti a contatto, rossore, secrezione mucosa, aumento della frequenza di ammiccamento, affaticamento oculare, fluttuazione diurna, sintomatologia che peggiora nel corso della giornata)
- Fattori esacerbanti (per es., vento, viaggi aerei, minore umidità, prolungato sforzo visivo associato a una ridotta frequenza di ammiccamento come avviene durante la lettura e l'utilizzo del computer)
- Durata dei sintomi
- Anamnesi oculare, includendo
  - Farmaci topici utilizzati ed i loro conservanti (per es., lacrime artificiali, lavaggi oculari, antistaminici, farmaci per il glaucoma, vasocostrittori, corticosteoridi, farmaci antivirali, preparati omeopatici o di erboristeria) (III, BQ, FR)
  - Anamnesi dell'utilizzo delle lenti a contatto
  - Congiuntiviti allergiche
  - Anamnesi chirurgica oculare (per es., precedente cheratoplastica, chirurgia della cataratta, chirurgia refrattiva)
  - Patologie della superficie oculare (per es., virus dell'herpes simplex, virus della varicella-zoster, pemfigoide oculare, aniridia)
  - Chirurgia del puntino lacrimale
  - Chirurgia delle palpebre (per es., precedente correzione della ptosi, blefaroplastica, correzione di entropion/ectropion)
  - Paralisi di Bell
- Anamnesi generale, includendo
  - Fumo o esposizione al fumo passivo
  - Malattie dermatologiche (per es., rosacea, psoriasi, virus varicella-zoster)
  - Tecnica e frequenza della pulizia del viso, compresa l'igiene palpebrale e delle ciglia
  - Atopia
  - Malattie infiammatorie sistemiche (per es., sindrome di Sjögren, graft-versus-host disease, artrite reumatoide, lupus eritematoso sistemico, sindrome di Stevens Johnson, sarcoidosi, sclerodermia)
  - Altre condizioni sistemiche (per es., linfoma, sarcoidosi)
  - Farmaci sistemici (per es., antistaminici, diuretici, ormoni ed antagonisti ormonali, antidepressivi, antiaritmici, isotretinoina, difenoxilato/atropina, antagonisti beta-adrenergici, agenti chemioterapici, qualsiasi altro farmaco con effetto anticolinergico)
  - Trauma (per es., meccanico, chimico, termico)
  - Infezioni virali croniche (per es., epatite C, virus dell'immunodeficienza umana)
  - Chirurgia non oculare (per es., trapianto di midollo osseo, chirurgia della testa e del collo, chirurgia per la nevralgia del trigemino)
  - Radiazione dell'orbita
  - Patologie neurologiche (per es., morbo di Parkinson, paralisi di Bell, sindrome di Riley-Day, nevralgia del trigemino)
  - Sintomi non oculari (secchezza delle fauci, carie, ulcere orali, affaticamento, dolori articolari/muscolari, menopausa)

Esame obiettivo iniziale

- Acuità visiva
- Esame esterno
  - Cute (per es., sclerodermia, cambiamenti del viso compatibili con rosacea, seborrea)
  - Palpebre (chiusura incompleta/malposizionamento, ammiccamento incompleto o infrequente, ritardo o retrazione palpebrale, eritema dei margini palpebrali, depositi anomali o secrezioni, entropion, ectropion)
  - Annessi (aumento delle ghiandole lacrimali)
  - Proptosi
  - Funzionalità dei nervi cranici (per es., V nervo cranico [trigemino], VII nervo cranico [faciale])
  - Mani (deformità articolari caratteristiche dell'artrite reumatoide, fenomeno di Raynaud, emorragie a scheggia del letto ungueale)
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
  - Film lacrimale: altezza del menisco, detriti, aumentata viscosità, tralci di muco, schiuma, break-up time e suo pattern
  - Ciglia (trichiasi, distichiasi, madarosi, depositi)
  - Margine palpebrale anteriore e posteriore: anomalie delle ghiandole di Meibomio (per es., metaplasia degli orifizi, ridotta espressibilità del mebo, atrofia], caratteristiche della secrezione delle ghiandole di Meibomio (per es., torbida, ispessita, schiumosa, deficitaria), vascolarizzazione che attraversa la giunzione mucocutanea, cheratinizzazione, cicatrizzazione, iperemia del margine congiuntivale
  - Puntini lacrimali: pervietà, posizione, presenza e posizione dei plugs.
  - Congiuntiva
    - Fornice inferiore e congiuntiva tarsale (per es., filamenti mucosi, tessuto cicatriziale, eritema, reazione papillare, dilatazione dei follicoli, cheratinizzazione, fibrosi subepiteliale, riduzione, simblefaron)
    - Congiuntiva bulbare (per es., colorazione puntata con rosa bengala, verde di lissamina o fluoresceina; iperemia; secchezza localizzata; cheratinizzazione, chemosi, calasi, follicoli)
  - Cornea: secchezza localizzata interpalpebrale, erosioni puntate epiteliali, colorazione puntata con rosa bengala o fluoresceina, filamenti, difetti epiteliali, irregolarità della membrana basale, placche di muco, cheratinizzazione, formazione di un panno, assottigliamento, infiltrati, ulcerazione, cicatrizzazione, neovascolarizzazione, evidenza di chirurgia corneale o refrattiva

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Sindrome dell'Occhio Secco (Raccomandazioni per la Gestione)

Test diagnostici

- Break-up time lacrimale
- Colorazione della superficie oculare
- Schirmer Test
- Test per la scomparsa di colorazione con fluoresceina/ indice della funzione lacrimale
- Test dell'osmolarità lacrimale

Gestione

- Trattare ciascun fattore causale suscettibile di trattamento, in quanto i sintomi dell'occhio secco hanno spesso cause multifattoriali
- Terapie specifiche possono essere selezionate da ogni categoria (vedi tabella), non dovendo considerare il livello di gravità della malattia, a seconda dell'esperienza del medico e delle preferenze del paziente
- Le lacrime artificiali sono sicure ed efficaci (I+, BQ, FR)
- I corticosteroidi possono diminuire i sintomi dell'irritazione oculare, diminuire le aree di colorazione con fluoresceina e migliorare la cheratite filamentosa (I+, BQ, FR)
- I plugs di silicone potrebbero essere un trattamento sintomatico in pazienti con occhio secco grave. (I+, BQ, DR)
- Nel breve periodo il collirio di siero autologo può migliorare i sintomi dell'irritazione oculare a confronto con le lacrime artificiali.
- Per la secchezza oculare di grado lieve, sono indicate le seguenti misure:
  - Educazione e modifiche dei fattori ambientali
  - Eliminazione dei farmaci dannosi topici o sistemici
  - Aumento della componente acquosa utilizzando sostituti lacrimali, gel/unguenti
  - Terapia delle palpebre (impacchi caldi e igiene palpebrale)
  - Trattamento dei vari fattori oculari causali come blefariti o meibomiti
  - Correzione di anomalie della palpebra
- Per la secchezza oculare di grado moderato, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sono appropriate le seguenti misure:
  - Farmaci antinfiammatori (ciclosporina topica e corticosteroidi, integratori sistemici a base di acidi grassi omega-3)
  - Punctal plugs
  - Protezioni laterali per occhiali e camere umide
- Per la secchezza oculare di grado severo, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sono appropriate le seguenti misure:
  - Agonisti colinergici sistemici
  - Agenti antinfiammatori sistemici
  - Agenti mucolitici
  - Lacrime a base di siero autologo
  - Lenti a contatto
  - Correzione delle anomalie palpebrali
  - Occlusione permanente del puntino lacrimale
  - Tarsorrafia

  Monitorare i pazienti a cui sono prescritti corticosteroidi per gli effetti collaterali come l'aumento della pressione intraoculare, melting corneale e l'insorgenza di cataratta

Educazione dei pazienti

- L'educazione del paziente è un aspetto importante per il successo della gestione
- Informare i pazienti riguardo la natura cronica della sindrome dell'occhio secco e la sua storia naturale.
- Fissare e discutere delle aspettative realistiche per quanto riguarda gli obiettivi terapeutici
- Fornire istruzioni specifiche per i regimi terapeutici.
- Rivalutare periodicamente la compliance del paziente e la comprensione della sua malattia, i rischi per le alterazioni strutturali associate e le realistiche aspettative di un trattamento efficace, e rafforzare l'educazione del paziente.
- Inviare i pazienti con manifestazioni di patologia sistemica ad un medico specialista adeguato.
- Informare i pazienti con pre-esistente secchezza oculare che la chirurgia refrattiva, in particolare la LASIK, può peggiorare la loro condizione.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Ambliopia (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Sintomi e segni oculari
- Anamnesi oculare
- Anamnesi sistemica: peso alla nascita, età gestazionale, anamnesi prenatale e perinatale, precedenti ospedalizzazioni ed interventi chirurgici, salute generale e sviluppo
- Anamnesi familiare, riguardante le condizioni oculari e le malattie sistemiche di rilevanza clinica

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Test del riflesso rosso del fondo binoculare (test di Brückner)
- Test di binocularità/stereopsi
- Valutazione della acuità visiva e/o pattern di fissazione
- Valutazione dell'allineamento binoculare e della motilità oculare
- Refrazione/retinoscopia in cicloplegia
- Valutazione del fondo oculare

Gestione

- In tutti i bambini affetti da ambliopia si deve tentare un trattamento, indipendentemente dall'età
- Scegliere il trattamento in base all'età del paziente, acuità visiva, aderenza e risposta ai trattamenti precedenti; stato fisico, sociale e psicologico
- L'obiettivo della terapia è di ottenere un'equalizzazione dell'acuità visiva in entrambi gli occhi
- Una volta ottenuta la massima acuità visiva, la terapia dovrebbe essere ridotta o, eventualmente sospesa

Follow-Up

- Le visite di follow-up dovrebbero riguardare:
  - Anamnesi intercorsa
  - Aderenza al piano terapeutico
  - Effetti collaterali del trattamento
  - Acuità visiva di ciascun occhio
- La visita di follow-up viene in genere fissata da 2 a 3 mesi dopo l'inizio del trattamento
- Le tempistiche variano a seconda dell'intensità del trattamento e dell'età del bambino
- È necessario un monitoraggio continuo poiché un quarto dei bambini trattati con successo sperimenta una recidiva entro il primo anno post-trattamento

Educazione dei pazienti

- Discussione della diagnosi, gravità della malattia, pianificazione della prognosi e della terapia con i pazienti, con i genitori e/o tutori
- Spiegare la patologia e coinvolgere la famiglia per un approccio collaborativo alla terapia

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Esotropia (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Sintomi e segni oculari
- Anamnesi oculare (momento dell'insorgenza e della frequenza di deviazione, presenza o assenza di diplopia)
- Anamnesi sistemica peso alla nascita, età gestazionale, anamnesi prenatale e perinatale, precedenti ospedalizzazioni ed interventi chirurgici, salute generale e sviluppo
- Anamnesi familiare (strabismo, ambliopia, tipo di occhiali e storia di utilizzo, chirurgia sui muscoli extra-oculari o altra chirurgia oculare, malattie genetiche)
- Caratteristiche sociali (scolarizzazione, difficoltà di apprendimento, problemi comportamentali e sociali)

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Controllo del potere delle lenti con un lensometro
- Parallelismo degli assi visivi per lontano e per vicino in posizione primaria di sguardo, in supraduzione ed infraduzione e nelle posizioni orizzontali, se possibile; se le lenti risultassero rovinate, la valutazione dell'allineamento oculare andrebbe eseguita con correzione
- Funzionalità dei muscoli extra-oculari (duzioni e versioni, includendo le forme incomitanti come si riscontra negli atteggiamenti ad A e a V)
- Presenza del nistagmo latente o manifesto
- Valutazione dello stato sensoriale, includendo fusione e stereoacuity
- Refrazione/retinoscopia in cicloplegia
- Valutazione del fondo oculare
- Test del nistagmo optocinetico in monoculare e binoculare per asimmetria naso-temporale del pursuit

Gestione

- Considerare la possibilità di trattamento e di riallineamento binoculare per tutte le forme di esotropia il prima possibile
- Prescrivere lenti correttive per ogni forma di difetto refrattivo significativo come trattamento iniziale
- Se l'uso degli occhiali e il trattamento dell'ambliopia non sono efficaci per determinare il parallelismo oculare, allora è raccomandato l'intervento chirurgico
- Trattare l'ambliopia significativa prima di intervenire chirurgicamente in quanto il risultato della chirurgia dell'esotropia è minore in presenza di ambliopia profonda piuttosto che in caso di ambliopia lieve o in sua assenza

Follow-Up

- Sono necessarie valutazioni periodiche a causa del rischio di sviluppare ambliopia, perdere la visione binoculare e sperimentare una recidiva
- I bambini con un buon parallelismo degli assi visivi e non affetti da ambliopia possono essere sottoposti a follow up ogni 4-6 mesi
- La frequenza delle visite di follow-up può essere ridotta con il passare degli anni
- Reperti nuovi o modificati possono indicare la necessità di visite di follow-up più frequenti
- L'ipermetropia deve essere valutata almeno su base annuale e più di frequente se l'acuità visiva diminuisce o se l'esotropia aumenta
- Esami della refrazione in cicloplegia ripetuti sono indicati se l'esotropia non risponde all'iniziale prescrizione per ipermetropia o se l'esotropia recidiva dopo l'intervento chirurgico

Educazione dei pazienti

- Discutere la diagnosi con il paziente, con i genitori/tutori per migliorare la comprensione dei disturbi e ottenere una collaborazione nell'attuazione della terapia
- Predisporre un piano terapeutico in collaborazione con il paziente e/o familiari/tutori

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Exotropia (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale (elementi chiave)

- Sintomi e segni oculari
- Anamnesi oculare (momento dell'insorgenza e della frequenza di deviazione, presenza o assenza di diplopia)
- Anamnesi sistemica peso alla nascita, età gestazionale, anamnesi prenatale e perinatale, precedenti ospedalizzazioni ed interventi chirurgici, salute generale e sviluppo
- Anamnesi familiare (strabismo, ambliopia, tipo di occhiali e storia di utilizzo, chirurgia sui muscoli extra-oculari o altra chirurgia oculare, malattie genetiche)
- Caratteristiche sociali (scolarizzazione, difficoltà di apprendimento, problemi comportamentali e sociali)

Esame obiettivo iniziale (elementi chiave)

- Valutazione dello stato sensoriale, includendo fusione e stereoacuity
- Controllo del potere delle lenti con un lensometro
- Parallelismo degli assi visivi per lontano e per vicino in posizione primaria di sguardo, in supraduzione ed infraduzione e nelle posizioni orizzontali, se possibile; se il paziente porta gli occhiali, la valutazione dell'allineamento oculare andrebbe eseguita con correzione
- Funzionalità dei muscoli extra-oculari (duzioni e versioni, includendo le forme incomitanti come si riscontra negli atteggiamenti ad A e a V)
- Presenza del nistagmo latente o manifesto
- Refrazione/retinoscopia in cicloplegia
- Valutazione del fondo oculare
- Test del nistagmo optocinetico in monoculare e binoculare per asimmetria naso-temporale del pursuit

Gestione

- Tutte le forme di exotropia devono essere monitorate e alcune richiederanno un trattamento
- I bambini piccoli affetti da exotropia intermittente con un buon grado di fusione possono essere seguiti senza essere sottoposti a chirurgia
- Le deviazioni presenti per tutto o la maggior parte del tempo necessitano di trattamento
- Prescrivere lenti correttive per ogni forma di difetto refrattivo significativo, che causa una riduzione della vista in uno o in entrambi gli occhi
- Le modalità ottimali della terapia dell'exotropia, i benefici a lungo termine di una correzione chirurgica precoce e i risultati di una chirurgia bilaterale o unilaterale non sono ben definiti
- L'ambliopia è poco comune nei pazienti con exotropia intermittente, ma, se presente, deve essere trattata

Follow-up

- La frequenza delle valutazioni di follow-up si basa sull'età del bambino, sulla capacità di ottenere un'acuità visiva accurata e sul controllo della deviazione
- I bambini con un buon controllo dell'exotropia intermittente mediante fusione motoria e non affetti da ambliopia vengono in genere esaminati ogni 6-12 mesi
- Gli intervalli tra i controlli vengono ridotti tra i 7 e i 10 anni d'età
- Includere l'anamnesi sulla frequenza della deviazione, l'aderenza al trattamento (se presente) e la valutazione della motilità oculare e l'eventuale modificazione della correzione refrattiva

Educazione dei pazienti

- Discutere la diagnosi con il paziente quando appropriato e/o con i genitori/tutori per migliorare la comprensione dei disturbi e ottenere una collaborazione nell'attuazione della terapia
- Predisporre un piano terapeutico in collaborazione con il paziente e/o i familiari/tutori

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Chirurgia Refrattiva Corneale (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Anamnesi iniziale

- Stato attuale della funzione visiva
- Anamnesi oculare
- Anamnesi sistemica
- Farmaci

Esame obiettivo iniziale

- Acuità visiva per lontano con e senza correzione
- Refrazione in libero gioco e se necessario in cicloplegia
- Topografia/tomografia corneale computerizzata
- Misurazione dello spessore corneale centrale
- Valutazione del film lacrimale e della superficie oculare
- Valutazione del parallelismo e della motilità oculare

Gestione

- Interrompere l'utilizzo delle lenti a contatto prima degli esami e delle procedure preoperatorie
- Informare il paziente sui potenziali rischi, benefici e alternative delle varie procedure di chirurgia refrattiva
- Fornire il consenso informato; al paziente dovrebbe essere data l'opportunità di avere una risposta a tutte le domande prima dell'intervento
- Controllare e calibrare la strumentazione prima dell'intervento
- Accertarsi dell'identità del paziente, dell'occhio da operare e che i parametri siano stati inseriti correttamente nel computer del laser

Gestione postoperatoria

- Il chirurgo è responsabile della gestione postoperatoria
- Per le procedure che prevedono l'ablazione corneale superficiale è consigliabile visitare il paziente il giorno seguente all'intervento e successivamente ogni 2 o 3 giorni fino a quando l'epitelio non si sia completamente rimarginato
- Per le LASIK senza complicanze visitare entro le 36 ore successive all'intervento, effettuare una seconda visita da 1 a 4 settimane dopo l'intervento e ulteriori visite se opportune
- Fornire al paziente un registro, o tenere un registro del paziente, che elenchi le condizioni oculari, compresa la cheratometria e rifrazione preoperatorie, così come la rifrazione postoperatoria in modo tale che sia disponibile se il paziente debba sottoporsi a chirurgia di cataratta o altre valutazioni oculistiche

Educazione dei pazienti

Discutere i rischi e i benefici della procedura pianificata con il paziente. Gli argomenti della discussione comprendono i seguenti punti:

- Entità dei miglioramenti refrattivi attesi
- Errore refrattivo residuo
- Eventuale correzione con lenti per lontano e per vicino dopo la chirurgia
- Limiti della chirurgia refrattiva relativamente a presbiopia e potenziale perdita dell'acuità visiva non corretta che accompagna la correzione della miopia
- Vantaggi e svantaggi della mono-visione (per pazienti presbiti)
- Riduzione della massima acuità visiva nel tempo
- Effetti collaterali e complicanze (per es., cheratiti infettive, cheratiti sterili, ectasia corneale)
- Variazione della funzione visiva non necessariamente misurata mediante test dell'acuità visiva, compresi bagliori e funzionalità in condizione di bassa luminosità
- Disturbi in condizioni scotopiche (per es., sensazioni di bagliori, aloni) sviluppati o peggiorati; particolare attenzione deve essere rivolta a questo aspetto per i pazienti con alti gradi di ametropia o per individui che richiedono un alto livello di acuità visiva in condizioni di bassa luminanza
- Effetti sull'allineamento oculare
- Sviluppo o peggioramento di secchezza oculare
- Sindrome da erosione recidivante
- Vantaggi e svantaggi di una chirurgia refrattiva bilaterale nello stesso giorno rispetto a quella sequenziale. Poiché la visione potrebbe essere ridotta per un periodo successivo alla chirurgia refrattiva, se effettuata bilateralmente nello stesso giorno il paziente dovrebbe essere informato che attività quali la guida potrebbero non essere possibili per settimane.
- Possibilità che influenzi l'accuratezza predittiva nel calcolo della IOL per un successivo intervento di cataratta
- Programmazione delle cure postoperatorie (definizione della terapia, dei responsabili delle cure)
- Perdita o non correzione della visione per vicino nei pazienti con presbiopia miopica

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019

Disconoscimento della traduzione del riassunto delle raccomandazioni

Questo documento è una traduzione di una pubblicazione della American Academy of Ophthalmology dal titolo “Summary Benchmarks”. La traduzione rispecchia le norme pratiche in atto negli Stati Uniti d’America alla data della pubblicazione e potrebbe includere delle modifiche che riflettono le pratiche nazionali. L’American Academy of Ophthalmology non ha tradotto questa pubblicazione e nega ogni responsabilità per eventuali modifiche, omissioni o altri possibili errori presenti nella traduzione. L’Academy fornisce questo materiale per fini esclusivamente educativi. Esso non intende rappresentare il solo o il miglior metodo in tutti i casi, o sostituirsi al giudizio personale del medico o dare consigli specifici per la gestione dei casi clinici. Includere tutte le indicazioni, controindicazioni, effetti collaterali ed alternative per ogni farmaco o trattamento esula dallo scopo di questo materiale. Tutte le informazioni e le raccomandazioni dovrebbero essere verificate, prima dell’utilizzo, sulla base delle informazioni attuali incluse nel materiale informativo fornito dal produttore o da altre fonti indipendenti e considerate alla luce delle condizioni e della storia clinica del paziente. La Società, nello specifico, nega ogni responsabilità per danni di qualunque genere, a causa di negligenza o altro, per qualunque richiesta di risarcimento che possa derivare dall’impiego delle raccomandazioni o di altre informazioni contenute nel presente documento.

Summary Benchmarks Translation Disclaimer

This publication is a translation of a publication of the American Academy of Ophthalmology entitled Summary Benchmarks. This translation reflects current practice in the United States of America as of the date of its original publication by the Academy and may include some modifications that reflect national practices. The American Academy of Ophthalmology did not translate this publication into the language used in this publication and disclaims any responsibility for any modifications, errors, omissions or other possible fault in the translation. The Academy provides this material for educational purposes only. It is not intended to represent the only or best method or procedure in every case, or to replace a physician's own judgment or give specific advice for case management. Including all indications, contraindications, side effects, and alternative agents for each drug or treatment is beyond the scope of this material. All information and recommendations should be verified, prior to use, with current information included in the manufacturers' package inserts or other independent sources and considered in light of the patient's condition and history. The Academy specifically disclaims any and all liability for injury or other damages of any kind, from negligence or otherwise, for any and all claims that may arise from the use of any recommendations or other information contained herein.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2018, Italian Translation July 2019