



SUMMARY BENCHMARKS FOR PREFERRED PRACTICE PATTERN® GUIDELINES

SOMMARIO DEI PUNTI DI RIFERIMENTO DELLE LE LINEE GUIDA PER “PREFERRED PRACTICE PATTERN®”

TABLE OF CONTENTS - SOMMARIO

Summary Benchmarks for Preferred Practice Pattern Guidelines – Sommario Dei Punti Di Riferimento Delle Linee Guida Per “Preferred Practice Patterns”

Introduzione	1
Glaucoma	
Glaucoma Primario Ad Angolo Aperto (Valutazione iniziale)	3
Glaucoma Primario Ad Angolo Aperto (Follow-Up).....	5
Sospetto Di Glaucoma Primario Ad Angolo Aperto (Valutazione Iniziale e Follow-Up).....	6
Chiusura D’Angolo Primaria (Valutazione Iniziale e Terapia).....	8
Retina	
Degenerazione Maculare Legata All’Età (Valutazione Iniziale e Follow-Up).....	10
Degenerazione Maculare Legata All’Età (Raccomandazioni Terapeutiche).....	11
Retinopatia Diabetica (Valutazione Iniziale e Follow-Up)	12
Retinopatia Diabetica (Raccomandazioni Terapeutiche)	13
Membrana Epiretinica Idiopatica e Trazione Vitreomaculare (Valutazione Iniziale e Follow-Up).....	14
Foto Maculare Idiopatico (valutazione Iniziale e Terapia).....	15
Distacco Posteriore Di Vitreo, Rotture Retiniche e Degenerazione a Lattice (Valutazione Iniziale e Follow Up	17
Occlusione Di Arteria Retinica ed Oftalmica (Valutazione Iniziale e Follow-Up).....	18
Occlusione Venose della Retina (Valutazione Iniziale e Terapia).....	19
Cataratta/Segmento Anteriore	
Cataratta (Valutazione Iniziale e Follow-Up).....	20
Patologie della Cornea/Superficie Oculare	
Cheratite Batterica (Valutazione Iniziale)	22
Cheratite Batterica (Raccomandazioni Terapeutiche)	23
Blefariti (Valutazione Iniziale e Follow-Up).....	24
Congiuntiviti (Valutazione Iniziale)	25
Congiuntiviti (Raccomandazioni Terapeutiche).....	26
Ectasia Corneale (Valutazione Iniziale e Follow-Up)	27
Edema ed Opacizzazione Corneale (Valutazione Iniziale)	28
Edema ed Opacizzazione Corneale (Raccomandazioni Terapeutiche).....	29
Sindrome dell’Occhio Secco (Valutazione Iniziale).....	30
Sindrome dell’Occhio Secco (Raccomandazioni Terapeutiche)	32
Oftalmologia Pediatrica/Strabismo	
Ambliopia (Valutazione Iniziale e Follow-Up)	33
Esotropia (Valutazione Iniziale e Follow-Up).....	34
Exotropia (Valutazione Iniziale e Follow-Up)	35

Gestione/Chirurgia Refrattiva

Chirurgia Cheratorefrattiva (Valutazione Iniziale e Follow-Up) 36

Strabismo dell'Adulto

Strabismo Dell'Adulto Con Storia Di Strabismo Pediatrico 37



SUMMARY BENCHMARKS FOR PREFERRED PRACTICE PATTERN® GUIDELINES

SOMMARIO DEI PUNTI DI RIFERIMENTO DELLE LE LINEE GUIDA PER “PREFERRED PRACTICE PATTERN®”

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Massimiliano Borselli

Introduction

Introduzione

Questi sono parametri di riferimento riassuntivi per le linee guida “Preferred Practice Pattern®” (PPP) dell’Academy. La serie di linee guida Preferred Practice Pattern è stata scritta sulla base di tre principi:

- Ogni modello di pratica consigliato dovrebbe essere clinicamente rilevante e abbastanza specifico da fornire informazioni utili ai professionisti.
- Ogni raccomandazione che viene fatta dovrebbe ricevere una valutazione esplicita che mostri la sua importanza per il processo di gestione del caso.
- A ciascuna raccomandazione dovrebbe inoltre essere assegnata una valutazione esplicita che mostri la forza delle prove a sostegno della raccomandazione e rifletta le migliori prove disponibili.

I modelli di pratica consigliati forniscono una guida per la pratica clinica, non per la cura di un particolare individuo. Mentre dovrebbero soddisfare in generale le esigenze della maggior parte dei pazienti, non possono soddisfare al meglio le esigenze di tutti i pazienti. Seguire questi modelli consigliati di pratica clinica non garantirà un risultato positivo in ogni situazione. Questi modelli di pratica non dovrebbero essere considerati gli unici metodi appropriati per la gestione o esclusivi di altri metodi di gestione ragionevolmente diretti ad ottenere i migliori risultati. Potrebbe essere necessario affrontare le diverse esigenze dei pazienti in modi diversi. E’ il medico che deve esprimere il giudizio finale sulla correttezza della cura di un particolare caso alla luce di tutte le circostanze presentate da quel paziente. *L’American Academy of Ophthalmology* è disponibile per assistere i membri nella risoluzione dei dilemmi etici che sorgono nel corso della pratica oftalmica.

Le linee guida del Preferred Practice Pattern® non sono standard medici da rispettare in tutte le singole situazioni. L’Academy declina espressamente ogni responsabilità per lesioni o altri danni di qualsiasi tipo, per negligenza o altro, per qualsiasi reclamo che possa derivare dall’uso di qualsiasi raccomandazione o altra informazione contenuta nel presente

Per ogni principale condizione patologica, vengono riassunte le raccomandazioni per il processo di cura, compresa la storia, l’esame fisico e i test ausiliari, insieme alle principali raccomandazioni per la gestione della cura, il follow-up e l’educazione del paziente. Per ogni PPP è stata condotta una ricerca dettagliata nella letteratura di PubMed e della Cochrane Library per articoli in lingua inglese. I risultati sono stati esaminati da un gruppo di esperti e utilizzati per preparare le raccomandazioni, a cui viene quindi assegnata una valutazione che mostri la forza delle prove, quando esistono prove sufficienti.

Per valutare i singoli studi, viene utilizzata una scala basata sulla *Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN)*. Le definizioni e i livelli di evidenza per valutare i singoli studi sono i seguenti:

- I++: Meta-analisi di alta qualità, revisioni sistematiche di studi randomizzati controllati (RCT) o RCT con un rischio molto basso di errore statistico
- I+: Meta-analisi ben condotte, revisioni sistematiche di RCT o RCT con un basso rischio di errore statistico
- I-: Meta-analisi, revisioni sistematiche di RCT o RCT ad alto rischio di distorsione
- 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 fattori confondenti o errore statistico e un’alta probabilità che la relazione sia causale
- II+: Studi caso-controllo o di coorte ben condotti con un basso rischio di confusione o errore statistico e una moderata probabilità che la relazione sia causale
- II-: Studi caso-controllo o di coorte con un alto rischio di confondimento o distorsione e un rischio significativo che la relazione non sia causale
- III: Studi non analitici (ad es. case reports, case series)



SUMMARY BENCHMARKS FOR PREFERRED PRACTICE PATTERN® GUIDELINES

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Massimiliano Borselli

Introduction *(continued)*

Introduzione *(Continuazione)*

Le raccomandazioni per la gestione sono formulate sulla base di un insieme di evidenze. La valutazione qualitativa dell'insieme delle evidenze è definita dalla *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) come segue:

- Buona qualità (GQ): è molto improbabile che ulteriori ricerche cambino la nostra convinzione della validità
- Qualità moderata (MQ): è probabile che ulteriori ricerche abbiano un impatto importante sulla nostra convinzione della validità e possano modificare la considerazione
- Qualità insufficiente (QI): è molto probabile che ulteriori ricerche abbiano un impatto importante sulla nostra considerazione della validità ed è probabile che modifichi la valutazione; Qualsiasi valutazione della validità è molto incerta

Le raccomandazioni chiave per l'assistenza sono definite da GRADE come segue:

- Raccomandazione forte (SR): Utilizzata quando gli effetti desiderati della gestione superano chiaramente gli effetti indesiderati, o chiaramente non lo fanno.
- Raccomandazione discrezionale (DR): Utilizzata quando i compromessi sono meno certi, a causa di prove di bassa qualità o perché l'evidenza suggerisce che gli effetti desiderati e indesiderati sono strettamente bilanciati

I PPP sono destinati a fungere da guida nella gestione del paziente, con particolare attenzione agli aspetti tecnici. Nell'applicare questa conoscenza, è essenziale riconoscere che la vera eccellenza medica si ottiene solo quando le competenze sono applicate in modo tale che le esigenze dei pazienti siano l'obiettivo principale. L'AAO è disponibile ad assistere i membri nella risoluzione dei dilemmi etici che sorgono nel corso della pratica. (Codice Etico AAO)

Primary Open-Angle Glaucoma (Initial Evaluation)

Glaucoma Primario Ad Angolo Aperto (Valutazione Iniziale)

Traduzione a cura di: Giulia Coco, Giacomo Ambrosini

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi Chiave)

- Anamnesi oculare (ad es. errore refrattivo, trauma, pregressa chirurgia oculare)
- Razza/Etnia
- Anamnesi familiare
- Anamnesi sistemica
- Revisione dei referti pertinenti
- Terapie farmacologiche in atto
- Pregresso trattamento laser o chirurgico per glaucoma

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi Chiave)

- Misurazione dell'acuità visiva
- Valutazione della funzionalità e riflessi pupillari
- Test di confronto del campo visivo
- Biomicroscopia con lampada a fessura
- Misurazione della pressione intraoculare (IOP)
- Gonioscopia
- Valutazione della testa del nervo ottico (ONH) e dello strato delle fibre nervose retiniche (RNFL)
- Esame del fondo oculare

Diagnostic Testing (Key elements)

Test Diagnostici (Elementi Chiave)

- Misurazione dello spessore corneale centrale
- Esame del campo visivo
- Imaging dell'ONH, RNFL e dei parametri maculari

Management Plan for Patients in Whom

Therapy Is Indicated

Gestione dei Pazienti in cui è Indicata la Terapia

- Lo scopo del trattamento consiste nel mantenere la IOP in un intervallo stabilito e nell'assicurarsi che ONH/RNFL e campi visivi siano stabili
- La IOP target è una stima e deve essere individualizzata e/o adattata nel corso della malattia
- Impostare un obiettivo pressorio iniziale di almeno il 25% inferiore rispetto alla IOP pretrattamento. La scelta di un obiettivo pressorio più basso può essere giustificata in caso di danno del nervo ottico severo, danno in rapida progressione o presenza di altri fattori di rischio (ad es. familiarità, età o emorragie del disco ottico)
- La IOP può essere abbassata con terapia medica, laser o chirurgica (da sole o combinate).
- La terapia medica è attualmente la più comune terapia iniziale per ridurre la IOP (vedi Tabella 4 del

POAG PPP per una panoramica sulle opzioni disponibili); considerare un bilanciamento tra effetti collaterali ed efficacia nella scelta di un regime terapeutico di massima efficacia e tolleranza per ottenere la riduzione della IOP desiderata per ciascun paziente

- Se si verifica una progressione della IOP target è necessario considerare le fluttuazioni della IOP non rilevate, valutare l'aderenza alla terapia e valutare eventuali alternative terapeutiche prima di abbassare ulteriormente la IOP target
- Valutare la presenza di effetti collaterali o tossicità a livello locale oculare e sistemico nel paziente in terapia medica per glaucoma
- La trabeculoplastica laser può essere usata come terapia iniziale o addizionale nei pazienti con POAG (vedi Tabella 5 del POAG PPP). La trabeculoplastica laser è efficace nel ridurre la IOP e può essere eseguita su 180 gradi o 360 gradi dell'angolo.

Perioperative Care for Laser Trabeculoplasty Patients Gestione Perioperatoria dei Pazienti sottoposti a Trabeculoplastica Laser

- L'oculista che esegue un trattamento laser ha le seguenti responsabilità:
 - Ottenere il consenso informato dal paziente o dal Rappresentante Legale o Tutore dopo aver discusso i rischi, i benefici e i risultati attesi dal trattamento
 - Assicurarsi che la valutazione preoperatoria confermi l'indicazione al trattamento
 - Eseguire almeno un controllo della IOP immediatamente prima del trattamento e da 30 minuti a 2 ore dopo il trattamento
 - Effettuare una visita di controllo entro 6 settimane dal trattamento o prima se vi sia preoccupazione per il danno al nervo ottico correlato alla IOP.

Perioperative Care in Incisional Glaucoma Surgery Patients

Gestione Perioperatoria dei Pazienti sottoposti a Chirurgia Incisionale del Glaucoma

- L'oculista che esegue un trattamento chirurgico ha le seguenti responsabilità:
 - Eseguire una gonioscopia preoperatoria, specialmente quando si considerano MIGS ad impianto trabecolare/canale di Schlemm (vedi Tabella 6 del POAG PPP)
 - Ottenere il consenso informato dal paziente o dal Rappresentante Legale o Tutore dopo aver discusso i rischi, i benefici e i risultati attesi dalla chirurgia
 - Assicurarsi che la valutazione preoperatoria

documenti accuratamente i risultati degli esami e le indicazioni alla chirurgia

- Prescrivere corticosteroidi topici nel periodo postoperatorio
- Eseguire una visita di controllo il primo giorno postoperatorio ed almeno una volta nelle prime 1-2 settimane per valutare l'acuità visiva, la IOP e lo stato del segmento anteriore
- In assenza di complicanze, eseguire ulteriori visite postoperatorie durante un periodo di 3 mesi per valutare l'acuità visiva, la IOP e lo stato del segmento anteriore

Glaucoma Primario ad Angolo Aperto (Valutazione Iniziale) *(Continuazione)*

Traduzione a cura di: Giulia Coco, Giacomo Ambrosini

- Programmare ulteriori visite di controllo, ove necessario, per pazienti con complicanze postoperatorie (atalamia o ipotalamia, fallimento precoce della bozza, aumentata infiammazione o bozza incapsulata)
- Intraprendere trattamenti aggiuntivi ove necessario per migliorare il flusso di umore acqueo nella bozza ed abbassare la IOP se si sviluppi evidenza di fallimento della bozza, inclusa l'iniezione di agenti antifibrotici, il massaggio della bozza, la regolazione, rilascio o lisi delle suture o il needling della bozza
- Gestire le complicanze postoperatorie quando si sviluppano, come la riparazione di una perdita dalla bozza o la riformazione di una camera anteriore assente
- Spiegare che la chirurgia filtrante pone l'occhio a rischio di endoftalmite per tutta la durata della vita del paziente, e che se il paziente dovesse presentare sintomi di dolore e riduzione della vista e segni di arrossamento e secrezione oculare, dovrebbe avvisare immediatamente il proprio oculista

Patient Education for Patients with Medical Therapy Educazione del Paziente per Pazienti in Terapia Medica

- Discutere la diagnosi, la gravità della malattia, la prognosi, il piano terapeutico e la probabilità di una terapia a vita
- Educare alla chiusura delle palpebre o all'occlusione del condotto nasolacrimale durante l'istillazione dei farmaci topici per limitarne l'assorbimento sistemico
- Incoraggiare i pazienti a riferire al proprio oculista dei cambiamenti fisici o emotivi che si verificano durante l'assunzione di farmaci per il glaucoma

Primary Open-Angle Glaucoma (Follow-up Evaluation)

Traduzione a cura di: Giulia Coco, Giacomo Ambrosini

Follow-up Exam History

Anamnesi alla Visita di Follow-up

- Anamnesi oculare intercorsa
- Anamnesi medica sistemica intercorsa
- Effetti collaterali dei farmaci oculari
- Valutazione del corretto utilizzo dei farmaci, inclusa l'ora dell'ultima somministrazione

Follow-up Physical Exam

Esame Obiettivo alla Visita di Follow-up

- Misurazione dell'acuità visiva
- Biomicroscopia con lampada a fessura
- Misurazione della IOP
- Eseguire la gonioscopia se vi è il sospetto di una componente da chiusura d'angolo, riduzione della profondità della camera anteriore o anomalie dell'angolo irido-camerulare o in caso di cambiamento inspiegabile della IOP. Eseguire la gonioscopia periodicamente
- Valutazione del nervo ottico e del campo visivo

Adjustment of Therapy

Adeguamento della Terapia

- La IOP target non viene raggiunta ed i benefici di un cambiamento nella terapia superano i rischi
- Danno progressivo del nervo ottico nonostante il raggiungimento della IOP target
- Intolleranza del paziente alla terapia medica prescritta

- Sviluppo di controindicazioni ai singoli farmaci
- Nervo ottico stabile e IOP bassa per un periodo prolungato in un paziente in terapia ipotonizzante topica. In queste circostanze, può essere appropriato un tentativo attentamente monitorato di riduzione del regime medico.
- Un abbassamento della pressione target può essere effettuato in caso di progressione del danno del nervo ottico, dell'imaging o del campo visivo
- Un innalzamento della pressione target può essere preso in considerazione in caso di paziente stabile e se il paziente richiama o desidera meno farmaci

Patient Education

Educazione del Paziente

- Educare i pazienti sul processo patologico, il razionale e gli obiettivi della terapia, lo stato della loro condizione ed i relativi benefici e rischi di approcci terapeutici alternativi in modo che possano partecipare significativamente allo sviluppo di un piano d'azione appropriato
- I pazienti che prendono in considerazione la chirurgia refrattiva corneale devono essere informati riguardo il possibile impatto della correzione laser sulla riduzione della sensibilità al contrasto e sulla riduzione dell'accuratezza delle misurazioni della IOP
- I pazienti con importante compromissione visiva o cecità possono essere indirizzati e incoraggiati ad utilizzare gli appropriati servizi sociali e di riabilitazione visiva.

Follow-Up:

Follow-Up:

Consensus-based Guidelines for Follow-up Glaucoma Status
Linee Guida basate sul Consenso per il Follow-up del Glaucoma

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

* Pazienti con danno più avanzato o maggior rischio nel corso della vita da glaucoma primario ad angolo aperto possono richiedere visite più frequenti. Questi intervalli rappresentano il massimo tempo raccomandato tra ciascuna visita.

Primary Open-Angle Glaucoma Suspect (Initial and Follow-up Evaluation)

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

Traduzione a cura di: Giulia Coco, Giacomo Ambrosini

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi Chiave)

- Anamnesi oculare (es. errore refrattivo, trauma, pregressa chirurgia oculare)
- Razza/Etnia
- Anamnesi familiare
- Anamnesi sistemica
- Revisione dei referti pertinenti
- Terapia farmacologica oculare e non oculare in atto e pregressa
- Pregressa chirurgia della cataratta, LASIK e/o chirurgia incisionale

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo Iniziale (Elementi Chiave)

- Misurazione dell'acuità visiva
- Valutazione della funzionalità e riflessi pupillari
- Test di confronto del campo visivo
- Biomicroscopia con lampada a fessura
- Misurazione della IOP
- Gonioscopia
- Valutazione della testa del nervo ottico (ONH) e dello strato delle fibre nervose retiniche (RNFL)
- Esame del fondo oculare

Diagnostic Testing (Key elements)

Test Diagnostici (Elementi Chiave)

- Misurazione dello spessore corneale centrale
- Esame del campo visivo. Se si riscontra per la prima volta un danno glaucomatoso al campo visivo in un paziente con sospetto glaucoma, è indicato ripetere il test
- Imaging di ONH, RNFL e maculare. Il medico deve prendere in considerazione tutte le informazioni perimetriche e strutturali oltre alle tecnologie di imaging digitali per le decisioni sulla gestione del paziente

Management Plan for Patients in Whom Therapy is Indicated

Gestione dei Pazienti in cui è Indicata la Terapia

- L'obiettivo del trattamento consiste nel monitorare o abbassare la IOP tramite terapia se è probabile che un occhio progredisca in POAG; monitorare per cambiamenti strutturali del disco ottico e della retina; monitorare i cambiamenti funzionali del nervo ottico valutando il campo visivo
- La decisione di trattare un paziente con sospetto di glaucoma può sorgere in vari contesti (vedi Sospetto di POAG PPP per considerazioni

dettagliate)

- La IOP target è una stima e deve essere individualizzata e/o adattata nel corso della malattia
- La terapia medica è attualmente la più comune terapia iniziale per abbassare la IOP (vedi Tabella 2 Sospetto di POAG PPP per una panoramica delle opzioni disponibili); considerare un bilanciamento tra effetti collaterali ed efficacia nella scelta di un regime terapeutico di massima efficacia e tolleranza per ottenere la riduzione della IOP desiderata per ciascun paziente
- Se la terapia medica non riesce a ridurre sufficientemente la IOP, è opportuno passare ad un farmaco alternativo come monoterapia o aggiungere altri farmaci fino al raggiungimento del livello di IOP desiderato

Follow-up Exam History

Anamnesi alla Visita di Follow-up

- Anamnesi oculare intercorsa
- Anamnesi medica sistemica e farmacologica intercorsa
- Effetti collaterali dei farmaci oculari se il paziente è in terapia
- Valutazione del corretto utilizzo dei farmaci se il paziente è in terapia, inclusa l'ora dell'ultima somministrazione

Follow-up Physical Exam

Esame Obiettivo alla Visita di Follow-up

- Misurazione dell'acuità visiva
- Biomicroscopia alla lampada a fessura
- Misurazione della IOP
- La gonioscopia è indicata se vi è il sospetto di una componente da chiusura d'angolo, riduzione della profondità della camera anteriore, anomalie dell'angolo irido-camerulare o cambiamento inspiegabile della IOP.

•

Adjustment of Therapy

Adeguamento della terapia

- La IOP target non viene raggiunta ed i benefici di un cambiamento nella terapia superano i rischi per il paziente
- Il paziente è Intollerante della terapia medica prescritta
- Il paziente non aderisce al trattamento medico prescritto a causa di costi o altri fattori
- Sviluppo di nuove condizioni sistemiche o

trattamenti che potrebbero costituire una controindicazione alla attuale terapia del glaucoma

- Il paziente in terapia è rimasto stabile per un periodo prolungato senza progressione verso POAG, nel qual caso può essere presa in considerazione una cauta sospensione della terapia
- Il paziente è progredito a POAG (vedi Glaucoma Primario ad Angolo Aperto PPP)

Primary Open-Angle Glaucoma Suspect (Initial and Follow-up Evaluation) *(continued)*

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

Traduzione a cura di: Giulia Coco, Giacomo Ambrosini

Patient Education

Educazione del Paziente

- Discutere il numero e la gravità dei fattori di rischio, la prognosi, l'aspettativa di vita, il piano terapeutico e la probabilità che la terapia, una volta iniziata, possa essere continuata a lungo termine
- Informare i pazienti riguardo la loro condizione e la possibilità di progressione a glaucoma, lo stato della loro condizione, il razionale e gli obiettivi del trattamento ed i relativi benefici e rischi di interventi alternativi
- Educare alla chiusura delle palpebre o all'occlusione del condotto nasolacrimale durante l'istillazione dei farmaci topici per limitarne l'assorbimento sistemico
- Incoraggiare i pazienti a riferire al proprio oculista dei cambiamenti fisici o emotivi che si verificano durante l'assunzione di farmaci per il glaucoma
- I pazienti con importante compromissione visiva o cecità possono essere indirizzati e incoraggiati ad utilizzare gli appropriati servizi sociali e di riabilitazione visiva.

Primary Angle-Closure Disease (Initial Evaluation and Therapy)

Chiusura D'Angolo Primaria (Valutazione Iniziale e Terapia)

Traduzione a cura di: Giulia Coco, Giacomo Ambrosini

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi Chiave)

- Anamnesi oculare (ad es. visione offuscata, aloni intorno alle luci, dolore oculare, cefalea, arrossamento oculare)
- Anamnesi familiare di attacco acuto da chiusura d'angolo (AACC)
- Anamnesi sistemica (ad es. uso di farmaci topici o sistemici)

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi Chiave)

- Stato refrattivo
- Valutazione della funzionalità e riflessi pupillari
- Biomicroscopia con lampada a fessura
 - Iperemia congiuntivale (nei casi acuti)
 - Abbassamento della profondità della camera anteriore centrale e periferica
 - Infiammazione della camera anteriore suggestiva di attacco recente o in corso
 - Edema corneale (edema microcistico e stromale sono comuni nei casi acuti)
 - Ridotto diametro corneale (indicativo di un occhio piccolo a maggior rischio di chiusura d'angolo primaria)
 - Anomalie dell'iride quali atrofia diffusa o focale, sinechie posteriori, funzione pupillare anormale, pupilla di forma irregolare e pupilla in media midriasi (suggestive di un attacco recente o in corso)
 - Alterazioni del cristallino, tra cui cataratta e glaucomflecken
 - Perdita di cellule endoteliali corneali
- Misurazione della IOP
- Gonioscopia
- Valutazione del fondo oculare e della testa del nervo ottico tramite l'oftalmoscopia diretta o la biomicroscopia alla lampada a fessura con una lente indiretta, con la parte centrale della lente da gonioscopia o tramite imaging fotografico della retina e del nervo ottico usando una fotocamera non midriatica attraverso una pupilla non dilatata

Diagnostic Testing (Key elements)

Test Diagnostici (Elementi Chiave)

- Imaging del segmento anteriore
- Biometria oculare
- Test di provocazione

Management Plan for Patients in Whom

Iridotomy is Indicated

Gestione dei Pazienti in cui è Indicata l'Iridotomia

- Nei pazienti con sospetto di chiusura d'angolo primaria (PACS), l'iridotomia può essere presa in considerazione per ridurre il rischio di sviluppare una chiusura d'angolo
- Nell'attacco acuto da chiusura d'angolo (AACC), impostare prima una terapia medica per abbassare la IOP e ridurre il dolore e l'edema corneale (vedi Tabella 4 del POAG PPP). L'iridotomia deve quindi essere eseguita il prima possibile
- L'iridotomia laser è il trattamento chirurgico di elezione per il AACC in quanto ha un rapporto rischio-beneficio favorevole; i pazienti con PACS che non hanno ricevuto un'iridotomia devono essere informati del potenziale rischio di AACC e che alcuni farmaci potrebbero causare dilatazione della pupilla e indurre AACC
- La scelta della ciclofotocoagulazione rispetto ad altre procedure deve essere lasciata a discrezione dell'oculista curante, a seguito della consultazione con il paziente
- L'occhio adelfo deve essere programmato per una iridotomia laser profilattica se l'angolo irido-corneale è anatomicamente stretto, in quanto circa metà degli occhi adelfi può sviluppare AACC entro 5 anni
- Data la carenza di evidenze convincenti a favore dell'uso profilattico della iridoplastica nei pazienti con iride a plateau, e poichè l'iridoplastica può essere dolorosa e causare infiammazione, la decisione se osservare o trattare questi occhi è lasciata al giudizio del singolo oculista

Perioperative Care for Iridotomy Patients

Gestione Perioperatoria dei Pazienti sottoposti ad Iridotomia

- L'oculista che effettua il trattamento ha le seguenti responsabilità:
 - Ottenere il consenso informato dal paziente o dal Rappresentante Legale o Tutore dopo aver discusso i rischi, i benefici e i risultati attesi dal trattamento
 - Assicurarsi che la visita preoperatoria confermi la necessità del trattamento
 - Considerare l'utilizzo preoperatorio di un parasimpaticomimetico per facilitare l'iridotomia laser periferica (LPI)
 - Utilizzare ipotonizzanti oculari topici nel preoperatorio per prevenire un improvviso aumento della pressione intraoculare, in particolare nei pazienti con malattia in stadio avanzato
 - Accertarsi della pervietà dell'iridotomia osservando direttamente il flusso di acqueo e

pigmento dalla camera posteriore a quella anteriore. La visualizzazione del solo riflesso rosso non è sufficiente per accertarne la pervietà

- Allargare l'iridotomia se necessario fino a raggiungere un diametro di almeno 100 μm
- Eseguire almeno un della IOP immediatamente prima del trattamento e tra 30 minuti e 2 ore dopo il trattamento
- Prescrivere corticosteroidi topici nel periodo postoperatorio
- Assicurarsi che il paziente riceva un'adeguata assistenza postoperatoria

Primary Angle-Closure Disease (Initial Evaluation and Therapy) *(continued)*

Chiusura D'Angolo Primaria (Valutazione Iniziale e Terapia) *(Continuazione)*

Traduzione a cura di: Giulia Coco, Giacomo Ambrosini

- Le visite di follow-up includono:
 - Conferma della pervietà dell'iridotomia tramite la visualizzazione delle zonule, della capsula anteriore del cristallino o dei processi ciliari
 - Misurazione della IOP
 - Esecuzione della gonioscopia al buio con compressione/indentazione per valutare l'estensione delle sinechie anteriori periferiche (PAS), se non sia stata eseguita immediatamente dopo l'iridotomia
 - Esame del fondo oculare come clinicamente indicato

Follow-up of Patients after Iridotomy

Follow-up dei Pazienti dopo l'Iridotomia

- I pazienti (con o senza neuropatia ottica glaucomatosa) con angolo aperto residuo o con una combinazione di angolo aperto e PAS devono essere seguiti ad intervalli appropriati per monitorare l'aumento delle PAS
- Se la IOP rimane elevata a lungo termine e il paziente sviluppa PAC o glaucoma da chiusura d'angolo primaria (PACG), può rendersi necessario una terapia medica per abbassare la IOP (vedi procedure e intervalli di follow-up nel POAG PPP)

Patient Education

Educazione del Paziente

- I pazienti con PAS che non abbiano ricevuto un'iridotomia devono essere informati del potenziale rischio di un AACC e che alcuni farmaci potrebbero causare dilatazione pupillare e indurre AACC
- I pazienti devono essere informati riguardo i sintomi di AACC e istruiti a contattare immediatamente il proprio oculista all'insorgenza dei sintomi
- I pazienti con importante compromissione visiva o cecità possono essere indirizzati e incoraggiati ad utilizzare gli appropriati servizi sociali e di riabilitazione visiva

Age-Related Macular Degeneration (Initial and Follow-up Evaluation)

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

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi chiave)

- Sintomi (metamorfopsia, riduzione del visus, scotoma, fotopsia, difficoltà di adattamento al buio)
- Assunzione di farmaci e supplementi nutrizionali
- Anamnesi oculare
- Anamnesi clinica (eventuali reazioni di ipersensibilità);
- Anamnesi familiare, con particolare attenzione all'eventuale anamnesi familiare positiva per degenerazione maculare legata all'età (DMLE)
- Anamnesi personale, con attenzione all'eventuale abitudine tabagica

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi chiave)

- Esame complessivo dell'occhio
- Griglia di Amsler
- Esame biomicroscopico della macula

Diagnostic Tests

Test Diagnostici

La tomografia a coerenza ottica (OCT) riveste un ruolo importante nella diagnosi e gestione della DMLE, in particolare rispetto alla possibilità di individuare la presenza di fluido sotto ed intra retinico e di misurare lo spessore della retina. L'OCT consente di studiare la retina in sezione trasversale, cosa non possibile con altri strumenti di imaging. E' in grado di dimostrare la presenza di fluido anche quando non evidente all'esame biomicroscopico. Esso consente inoltre di individuare con accuratezza i cambiamenti strutturali della retina e dell'epitelio pigmentato retinico (EPR) che caratterizzano l'eventuale risposta terapeutiche. Le generazioni più recenti di OCT, tra cui lo Spectral Domain-OCT (SD-OCT), sono ad oggi le tecnologie preferite.

L' OCT angiografia (OCTA) è una nuova tecnica di imaging che consente di studiare in maniera non invasiva la trama vascolare retinica e coroideale. Sebbene sia ampiamente utilizzata per lo studio ed il management della DMLE, ad oggi non ha tuttavia rimpiazzato le più comuni tecniche angiografiche.

L'angiografia con iniezione intravenosa di fluoresceina, o fluorangiografia, trova indicazione nelle seguenti condizioni:

- Quando un paziente lamenta insorgenza di metamorfopsia

- Quando un paziente lamenta visione sfuocata non altrimenti clinicamente inquadrata
- Quando la valutazione clinica dimostri distacco dell'EPR o della retina, edema maculare, emorragia sottoretinica, essudati duri o fibrosi sottoretinica o all'esame OCT si individui la presenza di fluido
- Per determinare presenza, estensione, tipo, grandezza e localizzazione di neovascolarizzazioni coroideali (CNV)
- Per guidare la terapia (fotocoagulazione laser o terapia fotodinamica con verteporfina)
- Per individuare CNV persistenti o ricorrenti o altre patologie retiniche post trattamento
- Per aiutare a determinare la causa di perdita del visus non altrimenti spiegata dalla valutazione clinica

Ogni centro che esegua la fluorangiografia dovrebbe essere equipaggiato per gestire qualunque emergenza e disporre di un protocollo per minimizzare i rischi e gestire le eventuali complicanze legate all'esecuzione di questo esame.

Follow-up Exam History

Anamnesi al follow-up

- Sintomi visivi, tra cui riduzione del visus e metamorfopsia
- Cambiamenti relativi a terapie farmacologiche e assunzione di supplementi nutrizionali
- Cambiamenti nell'anamnesi oculare o della storia clinica
- Cambiamenti nell'anamnesi personale, con attenzione all'eventuale abitudine tabagica

Follow-up Physical Exam

Esame Obiettivo al Follow-up

- Acuità visiva da lontano con correzione
- Griglia di Amsler
- Esame biomicroscopico della macula

Follow-up after Treatment for Neovascular AMD Follow-up in seguito a Trattamento per la DMLE neovascolare

- Esaminare i pazienti trattati con iniezioni intravitreali di aflibercept, bevacizumab, o ranibizumab ad intervalli approssimativamente di 4 settimane
- I successivi controlli, gli OCT, e le fluorangiografie dovrebbero essere eseguite sulla base dei reperti clinici riscontrati e del giudizio dell'oculista

Patient Education

Educazione del Paziente

- Istruire i pazienti riguardo la prognosi ed il potenziale risultato del trattamento rispetto al loro status visivo e funzionale
- Incoraggiare i pazienti con DMLE stadio iniziale o con familiarità per DMLE a testare la loro visione usando test per la visione monolare e a sottoporsi a regolari esami del fondo oculare per consentire una diagnosi precoce di DMLE intermedia
- Istruire i pazienti con fenotipi di DMLE ad alto rischio ad individuare eventuali nuovi sintomi di CNV e a recarsi prontamente dall'oculista qualora questi dovessero insorgere
- Istruire i pazienti con patologia monolaterale a monitorare il proprio visus nell'occhio controlaterale, a sottoporsi periodicamente a visite di controllo anche in assenza di sintomi, e ad anticipare il controllo in caso di insorgenza di nuovi sintomi visivi
- Istruire il paziente a riferire sintomi suggestivi di endoftalmite, tra cui dolore o discomfort oculare, peggioramento dell'iperemia, riduzione oppure offuscamento della visione, aumento della fotosensibilità o della percezione di miodesopsie
- Incoraggiare i pazienti fumatori ad interrompere l'abitudine tabagica sulla base di dati osservazionali che supportano la relazione causale tra fumo e DMLE e di altri considerevoli effetti benefici derivanti dalla cessazione del fumo
- Indirizzare i pazienti con ipovisione presso centri per la riabilitazione visiva (consulta www.aaopt.org/low-vision-and-vision-rehab) e presso i servizi sociali.

Age-Related Macular Degeneration (Management Recommendations)

Degenerazione Maculare Legata all'Età (Raccomandazioni Relative alla Gestione)

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Treatment Recommendations and Follow-up Plans for Age-Related Macular Degeneration Raccomandazioni Terapeutiche e Piano di Follow-Up per Degenerazione Maculare Legata all'Età

Trattamento Raccomandato	comunemente utilizzati per DMLE neovascolare: Fotocoagulazione laser termica, come raccomandato dai report MPS, adoperata raramente.	Diagnosi Idonee a ricevere Trattamento
DMLE non-neovascolare: osservazione senza terapie mediche o chirurgiche.		DMLE iniziale (categoria AREDS 2). DMLE avanzata con atrofia geografica subfoverale bilaterale o cicatrici disciformi. DMLE intermedia (categoria AREDS 3).
DMLE non-neovascolare: supplemento di vitamine antiossidanti e minerali come raccomandato nei report AREDS ed AREDS2.		DMLE avanzata in un solo occhio (categoria AREDS 4).
DMLE neovascolare: Iniezione intravitreale di Aflibercept da 2.0 mg come descritto nei report pubblicati.		CNV Maculare
DMLE neovascolare: Iniezione intravitreale di Bevacizumab da 1.25 mg, come descritto nei report pubblicati. L'oftalmologo dovrebbe provvedere a fornire un appropriato consenso informato rispetto all'uso del farmaco off-label.		CNV Maculare
DMLE neovascolare: Iniezione intravitreale di Brolocizumab da 6.0 mg, come descritto dal Federal Drug Administration (FDA).		CNV Maculare
DMLE DMLE neovascolare: Iniezione intravitreale di Ranibizumab da 0.5 mg, come raccomandato in letteratura.		CNV maculare, nuova o ricorrente, dove la componente classica è >50% della lesione e la lesione intera è ≤5400 micron lungo il diametro lineare maggiore. CNV occulta potrebbe essere trattata con PDT se <i>visus</i> <20/50 o se la dimensione della CNV è <4 aree del disco MPS quando la visione è >20/50.
Trattamenti meno comunemente utilizzati per DMLE neovascolare: PDT con verteporfina come raccomandato nei report TAP e VIP*.		CNV juxtafoveale rappresenta indicazione off-label per PDT, ma può essere considerata in casi selezionati. Potrebbe essere adottata per CNV classica extrafoveale, nuova o ricorrente. Potrebbe essere considerata per CNV juxtapapillare.
Trattamenti meno		

Raccomandazioni per il Follow-up

Rivalutazione da 6 a 24 mesi se asintomatico o immediata se insorgono nuovi sintomi suggestivi di CNV.

Rivalutazione da 6 a 24 mesi se asintomatico o immediata se insorgono nuovi sintomi suggestivi di CNV.

Retinografia, fluorangiografia, OCT, oppure OCTA.

Rivalutazione da 6 a 18 mesi se asintomatico oppure immediata se insorgono nuovi sintomi suggestivi di CNV.

Monitoraggio della visione monoculare da vicino (lettura/ griglia Amsler).

Retinografia e/o autofluorescenza.

Fluorangiografia e/o OCT per sospetta CNV.

I pazienti andrebbero istruiti a riferire sintomi suggestivi di endoftalmite, tra cui dolore o discomfort oculare, peggioramento dell'iperemia, riduzione oppure offuscamento della visione, aumento della fotosensibilità della percezione di

miodesopsie. Rivalutazione approssimativamente 4 settimane dopo il trattamento iniziale; il follow-up ed il trattamento successivi dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oftalmologo. Un regime di trattamento che prevede un'iniezione ogni 8 settimane ha dimostrato avere risultati comparabili ad iniezioni ogni 4 settimane nel primo anno di terapia. Monitoraggio della visione monoculare da vicino (lettura/ griglia Amsler).

I pazienti andrebbero istruiti a riferire sintomi suggestivi di endoftalmite, tra cui dolore o discomfort oculare, peggioramento dell'iperemia, riduzione oppure offuscamento della visione, aumento della fotosensibilità della percezione di miodesopsie. Rivalutazione approssimativamente 4 settimane dopo il trattamento iniziale; il follow-up ed il trattamento successivi dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oftalmologo. Monitoraggio della visione monoculare da vicino (lettura/ griglia Amsler).

I pazienti andrebbero istruiti a riferire sintomi suggestivi di endoftalmite, tra cui dolore o discomfort oculare, peggioramento dell'iperemia, riduzione oppure offuscamento della visione, aumento della

fotosensibilità della percezione di miodesopsie. Rivalutazione approssimativamente 4 settimane dopo il trattamento iniziale; il follow-up ed il trattamento successivi dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oftalmologo. Monitoraggio della visione monoculare da vicino (lettura/ griglia Amsler).

I pazienti andrebbero istruiti a riferire sintomi suggestivi di endoftalmite, tra cui dolore o discomfort oculare, peggioramento dell'iperemia, riduzione oppure offuscamento della visione, aumento della fotosensibilità della percezione di miodesopsie. Rivalutazione approssimativamente 4 settimane dopo il trattamento iniziale; il follow-up ed il trattamento successivi dipendono dai reperti clinici e dal giudizio dell'oftalmologo. Monitoraggio della visione monoculare da vicino (lettura/ griglia Amsler).

Rivalutazione approssimativamente ogni 3 mesi finché stabile, con ritrattamenti come indicato.

Monitoraggio della visione monoculare da vicino (lettura/ griglia Amsler).

Rivalutazione con fluorangiografia approssimativamente 2-4 settimane dopo il trattamento, poi a 4-6 settimane e successivamente sulla base dei reperti clinici ed angiografici. Ritrattamento come indicato.

Monitoraggio della visione monoculare da vicino (lettura/ griglia Amsler).

AMD = age-related macular degeneration; AREDS = Age-Related Eye Disease Study; CNV = choroidal neovascularization; MPS = Macular Photocoagulation Study; OCT = optical coherence tomography; OCTA = optical coherence tomography angiography; PDT = photodynamic therapy; TAP = Treatment of Age-Related Macular Degeneration with Photodynamic Therapy; VIP = Verteporfin in Photodynamic Therapy

* Contraindicated in patients with porphyria or known allergy

Diabetic Retinopathy (Initial and Follow-up Evaluation)

Retinopatia Diabetica (Valutazione Iniziale e Follow-up)

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi chiave)

- Durata del diabete
- Controllo glicemico passato (emoglobina A1c)
- Terapia farmacologica
- Anamnesi clinica (e.g., obesità, patologia renale, ipertensione sistemica, concentrazione lipidica sierica, gravidanza)
- Anamnesi oculare

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi chiave)

- Acuità visiva
- Biomicroscopia con lampada a fessura
- Tonometria
- Gonioscopia pre-midriasi quando indicata (per neovascolarizzazione dell'iride o pressione intraoculare aumentata)
- Valutazione pupillare per disfunzioni del nervo ottico
- Esame del fondo oculare approfondito, incluso l'esame stereoscopico del polo posteriore
- Esame della retina periferica e del vitreo, meglio se condotto con oftalmoscopia indiretta o biomicroscopia alla lampada a fessura

Diagnosis

Diagnosi

- Classificare entrambi gli occhi sulla base della categoria e della severità della retinopatia diabetica e della presenza di edema maculare. (III, GQ, SR) Ciascuna categoria ha un rischio intrinseco di progressione ed è dipendente dall'aderenza terapeutica e dal compenso glicemico generale.

Follow-up History

Anamnesi al Follow-up

- Sintomi visivi
- Condizione clinica sistemica (gravidanza, pressione ematica, lipidi sierici, funzionalità renale)
- Stato glicemico (emoglobina A1c)
- Altri trattamenti (dialisi, fenofibrati)

Follow-up Physical Exam

Valutazione clinica al Follow-up

- Acuità visiva
- Biomicroscopia con lampada a fessura con valutazione dell'iride
- Tonometria

- Gonioscopia (preferibilmente pre-dilatazione quando si sospetta neovascolarizzazione iridea o se la pressione intraoculare è elevata)
- Esame stereoscopico del polo posteriore post-midriasi pupillare
- Esame della retina periferica e del vitreo quando indicato
- Esame OCT, quando appropriato

Ancillary Tests

Test Ancillari

- La retinografia a colori potrebbe essere utile per documentare la severità delle neovascolarizzazioni diabetiche a carico di disco (NVD) o altri distretti, la risposta al trattamento e la necessità di ulteriori trattamenti futuri.
- L'OCT può essere adoperato per quantificare lo spessore retinico, monitorare l'edema diabetico, identificare le trazioni vitreomaculari, e altre forme di patologia maculare in pazienti con edema maculare diabetico. La decisione di trattare con anti-VEGF, cambiare agenti terapeutici (e.g. uso di corticosteroidi intraoculari), iniziare trattamento laser, o anche di considerare chirurgia vitreoretinica, è spesso basata sui reperti riscontrati all'OCT.
- La fluorangiografia non è indicata sistematicamente come parte della valutazione di pazienti diabetici. La fluorangiografia è usata come guida per il trattamento laser dell'edema maculare clinicamente significativo e come mezzo per valutare le cause di riduzione del visus non altrimenti spiegata. La fluorangiografia può identificare l'assenza di perfusione capillare maculare come possibile spiegazione di perdita del visus non rispondente alla terapia.
- L'OCT-A consente di studiare in maniera non invasiva e ad alta risoluzione le anomalie capillari nei 3 plessi retinici, offrendo un'accurata valutazione quantitativa dell'ischemia maculare. Sebbene questa tecnologia sia approvata dalla FDA, le linee guida e le indicazioni per l'uso nella retinopatia diabetica stanno evolvendosi.
- L'ecografia consente di valutare lo status della retina in presenza di emorragia vitreale o altre opacità dei mezzi diottrici e può essere utile a definire la quantità di emorragia vitreale, l'estensione e la severità della trazione vitreoretinica e a diagnosticare distacchi di retina diabetici nel contesto di opacità diottriche.

Patient Education

Educazione del paziente

- Discutere i risultati della valutazione clinica e le relative implicazioni
- Istruire i pazienti con diabete, ma senza retinopatia diabetica, ad effettuare controlli

annuali ed accurati esami del fondo oculare in midriasi

- Informare i pazienti che l'efficacia terapeutica nell'ambito della retinopatia diabetica dipende dall'intervento tempestivo, nonostante un buon visus e l'assenza di sintomi oculari, e che i trattamenti correnti spesso richiedono più valutazioni nel tempo per un'adeguata erogazione dell'effetto terapeutico
- Istruire i pazienti riguardo l'importanza di mantenere i livelli di glicemia, di pressione ematica e di lipidi sierici nella norma
- Comunicare al medico curante, e.g., medico di medicina generale, internista o endocrinologo, i risultati delle valutazioni cliniche
- Fornire ai pazienti le cui condizioni non migliorino in seguito a chirurgia e per i quali ulteriori trattamenti non siano disponibili, supporto professionale e consulenza clinica, riabilitativa o sociale
- I pazienti con limitazione funzionale dell'acuità visiva in seguito a chirurgia andrebbero indirizzati presso strutture idonee alla riabilitazione visiva consultare www.aaopt.org/low-vision-and-vision-rehab) e presso i servizi sociali

Diabetic Retinopathy (Management Recommendations)

Retinopatia Diabetica (Raccomandazioni Relative alla Gestione)

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Management Recommendations for Patients with Diabetes

Raccomandazioni Relative alla Gestione di Pazienti con Diabete

Severità della Retinopatia	Presenza di Edema Maculare	Follow-up (Mesi)	Fotocoagulazione e Laser (Scatter) Panretinica	Laser Focale e/o Griglia	Terapia Intravitreale Anti-VEGF
Normale o NPDR minimale	No	12	No	No	No
NPDR Lieve	No	12	No	No	No
	NCI-DME	3-6	No	Talvolta	No
	CI-DME [†]	1*	No	Raramente	Abitualmente
NPDR Moderata	No	6-12 [†]	No	No	No
	NCI-DME	3-6	No	Talvolta	Raramente
	CI-DME [†]	1*	No	Raramente	Abitualmente
NPDR Severa	No	3-4	Talvolta	No	Talvolta
	NCI-DME	2-4	Talvolta	Talvolta	Talvolta
	CI-DME [†]	1*	Talvolta	Raramente	Abitualmente
PDR a basso rischio	No	3-4	Talvolta	No	Talvolta
	NCI-DME	2-4	Talvolta	Talvolta	Talvolta
	CI-DME [†]	1*	Talvolta	Talvolta	Abitualmente
PDR ad alto rischio	No	2-4	Raccomandata	No	Talvolta ²
	NCI-DME	2-4	Raccomandata	Talvolta	Talvolta
	CI-DME [†]	1*	Raccomandata	Talvolta	Abitualmente

Anti-VEGF = fattore di crescita anti-vascolare endoteliale; CI-DME = edema maculare diabetico coinvolgente il centro; NCI-DME = edema maculare diabetico non coinvolgente il centro; NPDR = retinopatia diabetica non-proliferante; PDR = retinopatia diabetica proliferante

* I trattamenti adiuvanti che potrebbero essere considerati includono iniezioni intravitreali di corticosteroidi o agenti anti-VEGF (uso off-label, ad eccezione di Afibercept e Ranibizumab). I dati del Diabetic Retinopathy Clinical Research Network nel 2011 dimostrarono che, a due anni di follow-up, le iniezioni intravitreali di Ranibizumab con trattamento laser immediato o differito sono risultati avere miglior aumento di acuità visiva. Anche occhi pseudofachici trattati con iniezioni intravitreali di triamcinolone acetone seguiti da trattamento laser sono risultati essere caratterizzati da un più cospicuo miglioramento in termini di acuità visiva rispetto ad occhi trattati solo con laser. Individui che ricevano intravitreali di anti-VEGF andrebbero riesaminati non più tardi di un mese dopo l'iniezione.

[†] Eccezioni includono ipertensione o ritenzione idrica associate ad insufficienza cardiaca, insufficienza renale, gravidanza o qualsiasi altra causa che possa aggravare l'edema maculare. Per pazienti con buona acuità visiva (20/25 o migliore) e CI-DME, non c'è differenza tra la sola osservazione + Afibercept, trattamento laser focale + Afibercept o trattamento con anti-VEGF se l'acuità visiva si riduce. È appropriato differire il trattamento finché l'acuità visiva non peggiori oltre 20/25. Il differimento della fotocoagulazione per brevi periodi di terapia medica potrebbe essere considerato in questi casi. Peraltro, il differimento del trattamento del NCI-DME è un'opzione che può essere considerata allorché l'acuità visiva sia eccellente (meglio di 20/32), quando sia possibile effettuare un follow-up ravvicinato e quando il paziente ne comprenda i rischi.

[†] O ad intervalli più brevi qualora appaiano segni di NPDR severa.

Referenze:

1. Writing Committee for the Diabetic Retinopathy Clinical Research Network. Panretinal photocoagulation vs intravitreal ranibizumab for proliferative diabetic retinopathy: a randomized clinical trial. JAMA 2015;314:2137-46.
2. Olsen, TW. Anti-VEGF pharmacotherapy as an alternative to panretinal laser photocoagulation for proliferative diabetic retinopathy. JAMA 2015;314:2135-6.

Idiopathic Epiretinal Membrane and Vitreomacular Traction (Initial Evaluation and Therapy)

Membrana Epiretinica Idiopatica e Trazione Vitreomaculare (Valutazione Iniziale e Terapia)

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Initial Exam (Key elements)

Anamnesi (Elementi Chiave)

- Anamnesi oculare (e.g., distacco posteriore di vitreo, uveite, rotture retiniche, occlusioni venose retiniche, retinopatia diabetica proliferante, patologie infiammatorie oculari, ferita guarita recentemente)
- Durata della sintomatologia (e.g., metamorfopsia, difficoltà nel vedere senza occludere l'occhio affetto, e diplopia)
- Razza/etnia
- Anamnesi sistemica

Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi Chiave)

- Biomicroscopia con lampada a fessura della macula, dell'interfaccia vitreoretinica e del disco ottico
- Oftalmoscopia indiretta della retina periferica
- Test di Amsler e/o test di Watzke-Allen
- OCT per diagnosticare e caratterizzare adesioni vitreomaculari (VMA), membrane epiretiniche (ERM), trazioni vitreomaculari (VMT), ed alterazioni retiniche associate
- Fluorangiografia oppure OCT-A possono essere utili nella valutazione di ERM e/o VMT

Management Plan

Pianificazione della Gestione

- La decisione di intervenire chirurgicamente in pazienti con ERM/VMT di solito dipende dalla severità della sintomatologia, specialmente in considerazione dell'impatto sulle attività giornaliere
- I pazienti andrebbero informati che la maggior parte delle ERM rimarrà stabile e non necessiterà di terapia
- I pazienti andrebbero rassicurati rispetto alla possibilità di effettuare una procedura chirurgica estremamente efficace che consentirebbe di ridurre la sintomatologia e limitare la perdita di acuità visiva
- Il rapporto rischi/benefici derivante dalla scelta di optare per una vitrectomia andrebbe discusso. I rischi includono: riduzione della acuità visiva, cataratta, rotture retiniche, distacco di retina, ed endoftalmite

Surgery and Postoperative Care

Chirurgia e Gestione Postoperatoria

- La vitrectomia è spesso indicata in pazienti affetti dalla patologia che lamentano riduzione dell'acuità visiva, metamorfopsia e diplopia o difficoltà nel vedere senza occludere l'occhio affetto
- I pazienti andrebbero esaminati ad 1 giorno dall'intervento e successivamente dopo 1-2 settimane o prima, in relazione all'insorgenza di possibili nuovi sintomi o nuovi reperti clinici evidenziati in sede di visita postoperatoria

Follow-up Physical Exam:

Esame Obiettivo al Follow-Up:

- Anamnesi clinica
- Tonometria
- Biomicroscopia del segmento anteriore con lampada a fessura
- Oftalmoscopia binoculare indiretta della retina periferica
- Prescrizione di terapia farmacologica postoperatoria
- Raccomandare al paziente di prestare attenzione all'insorgenza di eventuali segni e sintomi di distacco retinico
- Precauzioni rispetto all'eventuale utilizzo di gas intraoperatorio

Patient Education and Follow-up

Educazione del paziente e Follow-up

- Comparare le immagini OCT nell'occhio affetto con l'occhio controlaterale può aiutare il paziente a comprendere la propria condizione
- I pazienti andrebbero incoraggiati a testare periodicamente la loro acuità visiva centrale monocolare in maniera da individuare precocemente eventuali cambiamenti nel tempo della sintomatologia, tra cui l'insorgenza o il peggioramento di metamorfopsia o di scotomi centrali
- I pazienti andrebbero informati rispetto alla necessità di recarsi prontamente presso il proprio oculista qualora dovessero insorgere sintomi come aumento di miodesopsie, riduzione del campo visivo, metamorfopsia o riduzione dell'acuità visiva
- I pazienti con limitazione funzionale

dell'acuità visiva in seguito a chirurgia andrebbero riferiti presso strutture idonee alla riabilitazione visiva (consultare www.aaopt.org/low-vision-and-vision-rehab) e presso servizi sociali

Idiopathic Macular Hole (Initial Evaluation and Therapy)

Foro Maculare Idiopatico (Valutazione Iniziale e Terapia)

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi chiave)

- Durata della sintomatologia
- Anamnesi oculare: glaucoma, distacco o rottura retinica, altre patologie oculari, trauma oculare o cranico, chirurgia oculare, fissazione prolungata di sole o eclisse o esposizione a puntatori laser o altre sorgenti ad elevata intensità luminosa
- Farmaci associabili all'insorgenza di edema maculare cistoide (e.g., niacina sistemica, analoghi delle prostaglandine topici, tamoxifene)

Examination (Key elements)

Valutazione clinica (Elementi chiave)

- Biomicroscopia con lampada a fessura della macula e dell' interfaccia vitreoretinica
- Oftalmoscopia indiretta della retina periferica
- Test di Amsler e/o test di Watzke-Allen

Ancillary Test

Test Ancillari

- L'OCT offre informazioni dettagliati rispetto all'anatomia maculare qualora sia presente un FTMH, una VMT o membrana epiretinica.

Management Recommendations for Macular Hole

Raccomandazioni Relative alla Gestione del Foro Maculare

Stadio	Gestione	Follow-up
1-A ed 1-B	Osservazione	<ul style="list-style-type: none">• Follow-up ad intervalli di 2-4 mesi in assenza di nuovi sintomi.• Raccomandare di recarsi immediatamente dall'oculista qualora insorgano nuovi sintomi.• Incoraggiare il paziente a monitorare l'acuità visiva monoculare tramite griglia di Amsler.
2	Vitreolisi Pneumatica*	<ul style="list-style-type: none">• Di solito praticata entro 1-2 settimane dalla diagnosi.• Follow up a 1-2 giorni, e quindi ad 1 settimana o prima se compaiono nuovi sintomi.• La frequenza ed il timing delle visite successive variano sulla base dell'outcome chirurgico e del decorso clinico del paziente.
2	Chirurgia vitreoretinica	<ul style="list-style-type: none">• Praticata di solito entro 1 mese dalla diagnosi per minimizzare i rischi di progressione del foro maculare e di perdita del visus.• Follow-up ad 1-2 giorni postoperatori, e quindi ad 1-2 settimane durante le quali si raccomanda di mantenere una posizione facedown• La frequenza ed il timing delle visite successive variano sulla base dell'outcome chirurgico e del decorso clinico del paziente.
2	Vitreofarmacolisi†	<ul style="list-style-type: none">• Praticata di solito entro 1-2 settimane dalla diagnosi.• Follow-up ad 1 e 4 settimane, o all'insorgenza di nuovi sintomi (e.g., sintomi di distacco di retina).
3 o 4	Chirurgia vitreoretinica	<ul style="list-style-type: none">• Praticata di solito entro 1 mese dalla diagnosi.• Follow-up ad 1-2 giorni postoperatori, e quindi ad 1-2 settimane durante le quali si raccomanda di mantenere una posizione facedown• La frequenza ed il timing delle visite successive variano sulla base dell'outcome chirurgico e del decorso clinico del paziente.

* Diversi case series hanno dimostrato risultati promettenti usando questa tecnica in fori di dimensioni minori.

† L'ocriplasmina è stata approvata dalla U.S. Food and Drug Administration in caso di adesione vitreomaculare sintomatica. Non c'è evidenza a supporto di questa tecnica per il trattamento di fori maculari idiopatici senza trazione o adesione vitreomaculare, per cui il suo utilizzo in questi contesti sarebbe considerato *off-label*.

Surgical and Postoperative Care If Patient Receives Treatment Gestione Chirurgica e Postoperatoria del Paziente che Riceve Trattamento

- I pazienti andrebbero edotti rispetto ai relativi rischi, benefici ed alternative alla chirurgia, così come alla necessità di utilizzare gas espandibili intraoculari e di mantenere dopo l'intervento una posizione facedown
 - Occorre formulare un piano di gestione postoperatoria del paziente ed informarlo rispetto al planning
 - I pazienti andrebbero informati della possibilità di ipertono postoperatorio
- Esaminare i pazienti 1-2 giorni postoperatorio e quindi nuovamente 1-2 settimane dopo l'intervento
 - Le visite di follow-up comprendono: anamnesi, valutazione dell'acuità visiva, tonometria, biomicroscopia alla lampada a fessura di camera anteriore e porzione centrale della retina, oftalmoscopia indiretta della retina periferica, ed esame OCT per documentare l'anatomia postoperatoria quando necessario

Idiopathic Macular Hole (Initial Evaluation and Therapy) *(continued)*

Foro Maculare Idiopatico (Valutazione Iniziale e Terapia) *(continuazione)*

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Patient Education

Educazione del paziente

- I pazienti andrebbero informati rispetto alla necessità di recarsi prontamente dal proprio oculista qualora dovessero insorgere sintomi come aumento di miodesopsie, riduzione del campo visivo, metamorfopsie, o riduzione dell'acuità visiva
- I pazienti andrebbero informati che viaggiare in aereo, ad alte o basse altitudini, o subire interventi in anestesia generale con ossido nitrico, sono situazioni che andrebbero evitate fintantoché il gas tamponante non sia quasi completamente riassorbito
- I pazienti con un foro maculare in un occhio andrebbero informati rispetto al 10% - 15% di rischio di sviluppare un foro maculare anche nell'occhio controlaterale, specialmente qualora il vitreo rimanga adeso
- I pazienti con limitazione funzionale dell'acuità visiva in seguito a chirurgia andrebbero riferiti presso strutture idonee alla riabilitazione visiva (consultare www.aaopt.org/low-vision-and-vision-rehab) e presso servizi sociali.

Posterior Vitreous Detachment, Retinal Breaks and Lattice Degeneration (Initial and Follow-up Evaluation)

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

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi chiave)

- Sintomi di distacco posteriore di vitreo (DPV)
- Anamnesi di distacco di retina (DR) e di patologie ereditaria associate (e.g., Sindrome di Stickler)
- Trauma oculare pregresso
- Miopia
- Anamnesi di chirurgia oculare, incluso sostituzione di lenti refrattive e chirurgia per cataratta
- Anamnesi di capsulotomia YAG laser
- Anamnesi di iniezioni intravitreali

Ophthalmic Exam (Key elements)

Valutazione Oftalmologica (Elementi chiave)

- Confrontare gli esami del campo visivo
- Testare l'acuità visiva
- Indagare la presenza di difetti del riflesso pupillare afferente
- Ricercare eventuali emorragie vitreali, distacchi di vitreo, e presenza di cellule pigmentate
- Esplorare il fundus periferico attraverso la depressione sclerale. La metodologia da preferire per la valutazione di patologie vitreoretiniche in periferia è l'oftalmoscopia indiretta in combinazione con la depressione sclerale.

Diagnostic Tests

Test Diagnostici

- L'OCT può essere utile per valutare la presenza e lo stadio del DPV
- Eseguire un'ecografia B-scan qualora la retina periferica non sia visualizzabile
- Qualora non si riscontrino anomalie, raccomandarsi di eseguire frequenti follow-up (e.g., ogni 1-2 settimane inizialmente)

Management:

Gestione:

- I pazienti andrebbero edotti rispetto ai relativi rischi, benefici ed alternative alla chirurgia

- Occorre formulare un piano di gestione postoperatoria del paziente e tenerlo informato rispetto al planning prestabilito
- I pazienti andrebbero informati rispetto alla necessità di recarsi prontamente presso il proprio oculista qualora dovessero insorgere sintomi come aumento di miodesopsie, riduzione del campo visivo, metamorfopsie o riduzione dell'acuità visiva

Follow-up History

Anamnesi al Follow-up

- Sintomi visivi
- Anamnesi relativa all'intervallo di tempo trascorso rispetto al trauma, all'iniezione, o alla chirurgia intraoculare

Follow-up Physical Exam

Valutazione clinica al Follow-up

- Acuità visiva
- Valutazione dello stato del vitreo, con attenzione alla presenza di pigmento, emorragia, o sineresi
- Valutazione del fundus periferico attraverso depressione sclerale o biomicroscopia alla lampada a fessura usando lenti apposite
- La retinografia wide-field non sostituisce un'attenta oftalmoscopia, pur tuttavia aiutando nell'interpretazione del fundus
- L'OCT andrebbe eseguito qualora sia presente trazione vitreomaculare
- L'ecografia B-scan andrebbe eseguita in presenza di opacità dei mezzi diottrici

Patient Education

Educazione del paziente

- I pazienti ad alto rischio di sviluppare distacco di retina dovrebbero essere istruiti rispetto ai potenziali sintomi conseguenti al DPV ed al distacco di retina ed edotti rispetto all'importanza di effettuare visite periodiche di follow-up
- I pazienti che eseguono chirurgia refrattiva andrebbero informati rispetto al rischio di distacco di retina regmatogeno (RRD), nonostante la riduzione postoperatoria del loro vizio refrattivo

Care Management

Management Options - Opzioni terapeutiche

Tipo di lesione	Trattamento*
Rotture a ferro di cavallo acute sintomatiche	Trattare prontamente
Fori opercolati acuti sintomatici	Il trattamento potrebbe non essere necessario
Dialisi acute sintomatiche	Trattare prontamente
Rotture retiniche traumatiche	Di solito trattate
Rotture a ferro di cavallo acute asintomatiche (senza DR subclinico)	Considerare trattamento se non ci sono segni di cronicità
Fori opercolati asintomatici	Il trattamento è solo raramente raccomandato
Fori rotondi atrofici asintomatici	Il trattamento è solo raramente raccomandato
Degenerazione a lattice asintomatica senza fori di cavallo	Trattare in caso di DPV + rottura a ferro
Degenerazione a lattice asintomatica con fori	Di solito non richiede trattamento
Dialisi asintomatiche	Non esiste consensus rispetto al trattamento e l'evidenza scientifica risulta ancora insufficiente
Occhi con fori atrofici, degenerazione a lattice scientifica	Non esiste consensus rispetto al trattamento e l'evidenza scientifica
Occhio controlaterale affetto da RD	risulta ancora insufficiente

DPV = distacco posteriore di vitreo; DR = distacco di retina

L'evidenza scientifica risulta insufficiente rispetto al raccomandare profilassi di rotture retiniche asintomatiche in pazienti che devono subire chirurgia della cataratta

Retinal and Ophthalmic Artery Occlusions (Initial Evaluation and Therapy)

Occlusioni di Arteria Retinica ed Oftalmica (Valutazione Iniziale e Terapia)

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

History (Key elements)

Anamnesi (Elementi chiave)

- Durata della riduzione del visus
- Sintomatologia di arterite a cellule giganti (GCA) (e.g., Perdita dell'acuità visiva, cefalea, dolorabilità del cuoio capelluto, malessere, affaticamento, dolorabilità in regione temporale, claudicatio mandibolare, debolezza, febbre, mialgia, e diplopia)
- Farmaci
- Anamnesi familiari di patologie cardiovascolari, diabete, ipertensione sistemica, o iperlipidemia
- Anamnesi clinica (e.g., ipertensione sistemica, diabete, iperlipidemia, patologie cardiovascolari, emoglobinopatia e polimialgia reumatica) o storia di assunzione di droghe (e.g., cocaina)
- Anamnesi oculare (e.g., trauma, altre patologie oculari, iniezioni o chirurgia oculari)
- Anamnesi personale (e.g., fumo)

Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi chiave)

- Acuità visiva
- Biomicroscopia con lampada a fessura con valutazione dell'iride
- Tonometria
- Gonioscopia (preferibilmente pre-dilatazione quando si sospetta neovascolarizzazione iridea o se la pressione intraoculare è elevata)
- Valutare eventuali difetti del riflesso pupillare afferente
- Biomicroscopia con lampada a fessura del polo posteriore
- Oftalmoscopia indiretta della retina periferica in midriasi alla ricerca di: emorragie retiniche, noduli cotonosi, emboli retinici, "boxcarring" vascolare, e neovascolarizzazione del disco ottico (NVD) e/o altrove.

Diagnostic Tests

Test Diagnostici

- Retinografia a colori ed aneritra
- OCT
- Fluorangiografia
- Angiografia al verde indocianina
- Ecografia in caso di opacità dei mezzi diottrici (per escludere altre cause acute di riduzione del visus).

Care Management

Gestione Terapeutica

- Il medico dovrebbe considerare in prima istanza l'ipotesi di arterite a cellule giganti (ACG) in pazienti da 50 anni in su
- In caso di ACG, il medico dovrebbe considerare con urgenza di iniziare terapia corticosteroidica sistemica per prevenire perdita del visus nell'occhio controlaterale, ovvero occlusioni vascolari altrove
- Pazienti diabetici con ACG andrebbero attentamente monitorati giacché il trattamento corticosteroidico sistemico potrebbe destabilizzarne il compenso glicemico
- Gli oculisti dovrebbero riferire i pazienti con patologie vascolari retiniche presso setting appropriati sulla base della natura dell'occlusione retinica
- L'occlusione acuta, sintomatica dell'arteria oftalmica, dell'arteria centrale della retina o di una sua branca a causa di emboli necessita di una pronta valutazione presso il centro più vicino per una tempestiva diagnosi ed appropriati suggerimenti terapeutici
- Un paziente asintomatico con occlusione di una branca dell'arteria centrale retinica andrebbe valutato in maniera sistemica (attenta anamnesi clinica e ricerca di patologie sistemiche), preferibilmente di concerto con il medico curante

Patient Follow-up

Follow-up del Paziente

- Il follow-up dovrebbe valutare l'estensione dell'ischemia e della neovascolarizzazione retinica o oculare. I pazienti con ischemia di grado più elevato necessitano di visite di follow-up più frequenti
- Molti pazienti con patologie vascolari retiniche perdono una sostanziale quota di visus nonostante le diverse opzioni terapeutiche disponibili e in tal caso dovrebbero essere indirizzati presso i servizi sociali e strutture per la riabilitazione visiva (consulta www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)
- Le valutazioni di follow-up includono anamnesi (sintomi, comorbidità sistemiche) ed esami (acuità visiva, biomicroscopia alla lampada a fessura con studio dell'iride, tonometria, gonioscopia in miosi per valutare l'eventuale neovascolarizzazione iridea, esame biomicroscopico del polo posteriore in midriasi, valutazione della retina periferica quando indicato, esame OCT quando appropriato e

fluorangiografia)

- I pazienti con occlusione asintomatica di una

branca dell'arteria retinica centrale potrebbero
esser riferiti presso il medico curante

Retinal Vein Occlusions (Initial Evaluation and Therapy)

Occlusioni Venose della Retina (Valutazione Iniziale e Terapia)

Traduzione a cura di: Claudio Iovino, Clemente Maria Iodice

Initial Exam (Key elements) Anamnesi (Elementi Chiave)

- Localizzazione e durata della perdita di visus
- Farmaci assunti correntemente
- Anamnesi clinica (e.g., ipertensione sistemica, diabete, iperlipidemia, patologie cardiovascolari, apnea notturna, coagulopatie, disordini trombotici, embolie polmonari)
- Anamnesi oculare (e.g., glaucoma, altre patologie oftalmologiche, iniezioni o chirurgia oculari, tra cui anche trattamenti laser retinici, chirurgia della cataratta o refrattiva)

Physical Exam (Key elements) Esame Obiettivo (Elementi Chiave)

- Acuità visiva
- Valutazione del riflesso pupillare afferente, che corrisponde alla sede dell'ischemia e predice il rischio di neovascolarizzazione
- Biomicroscopia alla lampada a fessura con valutazione dell'iride alla ricerca di neovasi
- Tonometria
- Gonioscopia (preferibilmente pre-dilatazione in casi di occlusione della vena centrale retinica (OVCR) o quando si sospetti neovascolarizzazione iridea o qualora la pressione intraoculare sia elevata)
- Biomicroscopia alla lampada a fessura del polo posteriore
- Valutazione della retina periferica e del vitreo. La biomicroscopia alla lampada a fessura con apposite lenti è raccomandata per studiare la retinopatia al polo posteriore ed in media periferia. Lo studio della retina periferica è preferibile che vada condotto con oftalmoscopia indiretta

Diagnostic Tests Test Diagnostici

- Retinografia a colori ed aneritra per documentare la severità dei reperti clinici, di neovascolarizzazioni retiniche o iridee, NVD e dell'estensione delle emorragie intravitreali
- OCT per individuare la presenza e l'estensione di edema maculare, disordini dell'interfaccia vitreoretinica e fluido sottoretinico
- OCT-A per individuare assenza di perfusione capillare, estensione della zona foveale

avascolare, e anomalie vascolari

- Fluorangiografia per valutare l'estensione delle occlusioni vascolari, il grado di ischemia e l'estensione dell'edema maculare
- Ecografia (e.g., quando sia presente emorragia vitreale)

Care Management Gestione Terapeutica

- Ottimizzare il controllo di diabete mellito, ipertensione arteriosa, iperlipidemia e pressione intraoculare rappresenta un elemento importante per ridurre eventuali fattori di rischio
- Review sistematiche hanno dimostrato l'efficacia dei farmaci anti-VEGF nel trattamento dell'edema maculare associato ad occlusione venosa retinica (*I++*, *GQ*, *SR*)
- Il trattamento laser rimane una valida alternativa in occhi con occlusione venosa di branca retinica (OBVR), anche quando la durata della malattia sia maggiore di 12 mesi
- La fotocoagulazione pan-retinica settoriale è tutt'ora raccomandata per i neovasi allorquando insorgano complicazioni come emorragie vitreali o neovascolarizzazione iridea
- Gli oculisti che gestiscono pazienti con occlusioni vascolari retiniche dovrebbero conoscere nel dettaglio le raccomandazioni specifiche dei trial di rilievo rispetto alla complessità di diagnosi e trattamento

Patient Follow-up Follow-up del paziente

- Il follow-up include una valutazione mensile (nei primi 6 mesi) in caso di pregressa OVCR, tenendo conto di qualsiasi cambiamento della sintomatologia o dello *status* sistemico del paziente (gravidanza, pressione ematica, colesterolo sierico e glicemia) e che includa diverse indagini cliniche (acuità visiva, biomicroscopia con lampada a fessura, valutazione del riflesso pupillare afferente, gonioscopia, tonometria, esame stereoscopico del polo posteriore in midriasi, e, quando appropriati, esame OCT e valutazione della retina periferica e del vitreo). In caso di OVCR ischemica, in seguito a sospensione di anti-VEGF, è opportuno ricercare eventuali segni di neovascolarizzazione
- Gli oculisti dovrebbero riferire i soggetti con occlusione venosa retinica presso il medico curante per un'accurata gestione del quadro clinico generale del paziente e per comunicare i risultati degli esami al medico specialista che lo ha in cura
- Il rischio relativo intrinseco all'occhio controlaterale di sviluppare la stessa condizione dovrebbe essere discusso con il medico curante e con il paziente
- I pazienti le cui condizioni non rispondono alla terapia e per i quali ulteriori trattamenti non siano disponibili, dovrebbero essere forniti di supporto professionale e si dovrebbe offrir loro consulenza per riabilitazione visiva o riferirli presso servizi sociali, se appropriato (www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)

Cataract (Initial and Follow-up Evaluation)

Cataratta (Valutazione Iniziale e follow-up)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Costanza Rossi

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi chiave)

- Sintomatologia
- Anamnesi oculare
- Anamnesi generale
- Valutazione della funzionalità visiva
- Anamnesi farmacologica

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame obiettivo (elementi chiave)

- Acuità visiva con la correzione in uso
- Migliore acuità visiva corretta (con lenti)
- Esame obiettivo esterno
- Esame della motilità oculare e valutazione dell'allineamento dei bulbi
- Se indicato, valutazione della sensibilità al contrasto
- Reattività e funzionalità pupillare
- Misurazione della pressione intraoculare
- Biomicroscopia con lampada a fessura
- Valutazione in midriasi della cornea, camera anteriore, iride, cristallino, macula, periferia retinica, papilla ottica e corpo vitreo
- Oftalmoscopia indiretta
- Valutazione degli aspetti rilevanti circa lo stato clinico generale del paziente

Care Management

Gestione Terapeutica

- Il trattamento è indicato qualora l'acuità visiva del paziente non soddisfi le sue necessità quotidiane e si ritiene che l'intervento di cataratta possa fornire con ragionevole probabilità un miglioramento visivo.
- L'intervento di cataratta è inoltre indicato in caso di:
 - Anisometropia clinicamente significativa
 - Interferenza con la diagnosi o gestione di patologie del segmento posteriore
 - Infiammazione causata da alterazioni a carico del cristallino e glaucoma secondario
 - Chiusura dell'angolo iridocorneale o altre forme di glaucoma legate al cristallino
- La chirurgia non è indicata nei seguenti casi:
 - La correzione ottica del difetto refrattivo è ben tollerata ed è sufficiente a soddisfare le esigenze e i desideri del paziente.

- Non si prevede che la chirurgia possa migliorare la funzione visiva del paziente e non vi sono altre indicazioni per la rimozione del cristallino.
- Il paziente non può sottoporsi all'intervento chirurgico in sicurezza a causa di condizioni mediche o oculari preesistenti.
- Non è possibile assicurare un'adeguata assistenza post-operatoria.
- Il paziente o il suo tutore legale non è in grado di dare il consenso per la chirurgia elettiva.
- Le indicazioni all'intervento per il secondo occhio sono le stesse elencate per il primo occhio (con le dovute considerazioni relative alle esigenze della funzione binoculare)
- Negli Stati Uniti la maggior parte della chirurgia della cataratta si esegue mediante facoemulsificazione con incisioni di piccola dimensione e impianto di IOL pieghevoli in regime ambulatoriale.
- È stato dimostrato che l'iniezione di antibiotici intracamerulari riduce il rischio di endoftalmite postoperatoria. Evidenze crescenti dimostrano che l'utilizzo di antibiotici topici non comportano un beneficio aggiunto.

Preoperative Care

Gestione Preoperatoria

L'oculista che esegue la chirurgia ha la responsabilità di:

- Valutare il paziente prima dell'intervento
- Assicurarsi che siano documentati accuratamente i sintomi, i reperti osservati e le indicazioni al trattamento.
- Informare il paziente circa i possibili rischi, benefici e gli esiti attesi dalla chirurgia, compresa l'esperienza chirurgica del paziente e l'esito refrattivo previsto dopo l'intervento.
- Informare il paziente delle considerazioni diagnostiche e pre-chirurgiche.
- Informare il paziente circa le possibili opzioni di rifrazione post-chirurgiche
- Informare il paziente sulle opzioni di rifrazione e sul miglioramento refrattivo dopo la chirurgia.
- Tenere in considerazione gli effetti di altre comorbidità oculari sul risultato chirurgico, incluso la ptosi palpebrale
- Pianificare la chirurgia in tutti i suoi aspetti, incluso la gestione preoperatoria, la scelta della tecnica chirurgica, dell'anestesia, del tipo e potere di IOL.
- Considerare eventuali aspetti rilevanti dello stato

psichico e fisico del paziente.

- Pianificare il decorso del postoperatorio e informare il paziente delle disposizioni prese.
- Rispondere alle domande del paziente in merito alla chirurgia, alla cura e ai costi
- Non sono indicati esami di laboratorio di routine in associazione all'anamnesi ed esame obiettivo.

Cataract (Initial and Follow-up Evaluation) *(continued)*

Cataratta (Valutazione Iniziale e follow-up) *(continuazione)*

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Costanza Rossi

Follow-up Evaluation Valutazione al Follow-Up

- I pazienti monocoli e quelli considerati ad alto rischio dovrebbero essere valutati entro le 24 ore dall'intervento
- I pazienti non considerati a rischio dovrebbero essere visitati entro le 48 ore dalla chirurgia.
- La frequenza e le tempistiche delle visite successive dipendono dalle caratteristiche dell'incisione primaria, dalla necessità o meno di rimuovere le suture, dalla stabilità o meno della rifrazione, funzionalità visiva e condizione generale dell'occhio.
- Solitamente sono necessari follow-up più frequenti quando il paziente è considerato ad alto rischio.
- Le visite postoperatorie dovrebbero includere:
 - Rivalutazione dell'anamnesi patologica prossima, includendo l'insorgenza di nuovi sintomi, l'utilizzo adeguato della terapia postoperatoria e la valutazione soggettiva della qualità visiva.
 - Misurazione dell'acuità visiva
 - Misurazione della pressione intraoculare
 - Biomicroscopia con lampada a fessura
 - Educazione del paziente
 - Programmazione del decorso postoperatorio
 - Il chirurgo oftalmologo ha la responsabilità della valutazione e gestione terapeutica post-chirurgica del paziente. Ha una prospettiva unica e una conoscenza approfondita del decorso intra- e post-operatorio e del risultato chirurgico. Il chirurgo oftalmologo ha un dovere etico-morale nei confronti del paziente fino al completamento dell'iter postoperatorio e dovrebbe seguire la gestione del paziente, essendo di competenza prettamente oculistica. Il paziente dovrebbe avere sempre accesso ad una valutazione oculistica per ricevere le cure appropriate in caso di problemi gravi.

Nd:YAG Laser Capsulotomy Capsulotomia Nd:YAG Laser

- Il trattamento è indicato quando l'opacità della capsula posteriore (PCO) compromette la visione, quando non soddisfatte le esigenze funzionali del paziente o quando l'opacità capsulare è tale da impedire la visualizzazione del fondo oculare.
- La decisione di eseguire la capsulotomia dovrebbe tener conto dei benefici e dei rischi della chirurgia laser. Questa trova indicazione più precocemente nei pazienti con IOL multifocali poiché la PCO ha un impatto funzionale maggiore in questi pazienti. La capsulotomia laser non deve essere eseguita preventivamente (cioè quando la capsula posteriore è ancora trasparente). Prima di eseguire la capsulotomia occorre accertarsi che l'occhio sia in quiete e la IOL stabile.
- Informare il paziente ad alto rischio circa i sintomi correlati alle rotture retiniche e distacco di retina.

Bacterial Keratitis (Initial Evaluation)

Cheratite Batterica (Valutazione iniziale)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Massimiliano Borselli

Initial Exam History

Anamnesi

- Sintomi oculari (ad es. entità del dolore, rossore, secrezioni, visione sfocata, fotofobia, durata dei sintomi, circostanze che accompagnano l'insorgenza dei sintomi)
- Storia di utilizzo di lenti a contatto (ad es., programma d'utilizzo, utilizzo notturno, tipo, soluzione di lavaggio, protocollo di igiene, lavaggio con acqua corrente, nuoto con lenti a contatto, utilizzo di vasca idromassaggio o lavarsi indossando le lenti a contatto, metodo di acquisto ad esempio su Internet, e uso di lenti a contatto estetiche)
- Raccolta di altre informazioni nell'anamnesi oculare compresi i fattori di rischio come cheratiti virali da herpes simplex e varicella zoster, precedente cheratite batterica, trauma oculare, occhio secco, precedente chirurgia oculare, compresa chirurgia facciale e refrattiva (laser cosmetici inclusi)
- Valutazione di altre condizioni cliniche, includendo stato immunologico, terapie sistemiche e anamnesi positiva per infezione da MRSA
- Terapie oculari attualmente o recentemente utilizzate
- Allergie a farmaci

Initial Physical Exam

Esame Obiettivo

- Acuità visiva
- Aspetto generale del paziente, manifestazioni cutanee comprese
- Esame del volto
- Posizione dei globi oculari
- Palpebre e chiusura palpebrale
- Congiuntiva
- Apparato nasolacrimale
- Sensibilità corneale
- Biomicroscopia con lampada a fessura
 - Margini palpebrali
 - Congiuntiva
 - Sclera
 - Cornea
 - Camera anteriore, per valutare la profondità e la presenza di infiammazione, includendo cellularità ed effetto Tyndall, ipopion, fibrina, ifema
 - Vitreo anteriore, per la ricerca di infiammazione
 - Occhio controlaterale, per approfondimento eziologico e valutazione di eventuale presenza di un quadro patologico simile

Diagnostic Tests

Test Diagnostici

- Gestione con terapia empirica dei casi comunitari più frequentemente contratti, senza utilizzo di strisci o colture
- Indicazioni per strisci ed esami colturali:
 - infiltrato corneale centrale, ampio e/o con coinvolgimento significativo dello stroma sottostante.
 - Quadro cronico o non responsivo a terapia antibiotica ad ampio spettro
 - Storia di pregressa chirurgia corneale
 - Segni clinici atipici suggestivi di cheratiti da funghi, da ameba o micobatteriche
 - Multiple localizzazioni di infiltrati corneali
- L'ipopion che si verifica negli occhi affetti da cheratite batterica è solitamente sterile. Non devono essere eseguiti prelievi di acqueo o vitreo, a meno che non vi sia un alto sospetto di endoftalmite microbica, come a seguito di un intervento chirurgico intraoculare, trauma perforante o sepsi
- Lo *scraping* corneale per l'esame colturale deve essere depositato direttamente su terreni di coltura appropriati per massimizzare la resa della coltura stessa. Se ciò non è possibile, i campioni vanno collocati in terreni specifici per il trasporto. In entrambi i casi è necessario incubare immediatamente le colture o portarle prontamente in laboratorio.

Care Management

Gestione Terapeutica

- I colliri antibiotici topici sono in grado di raggiungere alti livelli di concentrazione tissutali e sono considerati il trattamento di scelta nella maggior parte dei casi
- La monoterapia con fluorochinoloni è efficace quanto la terapia combinata che utilizza antibiotici fortificati. (I+, GQ, SR) Tra le classi di antibiotici topici non è stata riscontrata alcuna differenza nei tassi di perforazione corneale. (I+, GQ, SR)
- La terapia corticosteroidica topica potrebbe avere un effetto benefico ma in letteratura non vi sono evidenze di un sostanziale miglioramento dell'esito clinico (I+, GQ, SR).
- L'iniezione sottocongiuntivale di antibiotici può essere utile in casi di rapida diffusione sclerale, di perforazione o dove la compliance del paziente alla terapia è dubbia
- Per le cheratiti centrali o severe (ad es., coinvolgimento dello stroma profondo o presenza di un infiltrato maggiore di 2 mm con estesa suppurazione), è raccomandato l'utilizzo

di una dose di carico (ad es. ogni 5 - 15 minuti), seguita da frequenti applicazioni (ad es. ogni ora). I casi di cheratite severa, all'inizio, devono essere seguiti giornalmente, almeno finché non si raggiunge una stabilizzazione o un miglioramento.

- La terapia sistemica può essere utile nei casi di estensione sclerale o intraoculare di una infezione sistemica come gonorrea.
- Per i pazienti in trattamento con colliri corticosteroidi al momento dell'esordio di una sospetta cheratite batterica è indicato ridurre o sospendere i corticosteroidi finché l'infezione non viene controllata.
- **Quando l'infiltrato corneale compromette l'asse visivo si può aggiungere una terapia topica con corticosteroidi, dopo almeno 2 o 3 giorni di progressivo miglioramento indotto da un trattamento con antibiotici topici, tipicamente dopo l'identificazione del patogeno**
- Esaminare i pazienti entro 1-2 giorni dall'inizio della terapia corticosteroidica topica e monitorare la pressione intraoculare
- In generale, modificare il regime terapeutico iniziale se non si evidenzia miglioramento o stabilizzazione entro 48 ore

Bacterial Keratitis (Management Recommendations)

Cheratiti Batteriche (Raccomandazione Terapeutiche)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Massimiliano Borselli

Patient Education Educazione del paziente

- Informare i pazienti con fattori di rischio predisponenti alla cheratite batterica riguardo al loro rischio relativo, dei segni e dei sintomi di infezione e consigliare di consultare tempestivamente un oculista se manifestano tali segni o sintomi premonitori
- Informare riguardo la grave compromissione visiva causata dalla cheratite batterica e sulla necessità di una stretta aderenza al regime terapeutico
- Discutere la possibilità di perdita visiva permanente e della necessità di una futura riabilitazione visiva

- Informare i pazienti utilizzatori di lenti a contatto sull'aumento del rischio di infezione associato alle stesse, sull'uso notturno e sull'importanza di seguire le tecniche per garantirne l'igiene
- Indirizzare i pazienti con disabilità visiva severa o cecità alla riabilitazione visiva, se non sono candidati chirurgici (vedi www.aaopt.org/low-vision-and-vision-rehab)

Antibiotic Therapy of Bacterial Keratitis Terapia Antibiotica Della Cheratite Batterica

Organismo	Antibiotic i Topici	Concentrazione Topica	Dose Sottocongiuntivale
Nessun organismo o multiple specie di microrganismi identificati	Cefazolina or Vancomicina con	25-50 mg/ml	100 o 25 mg in 0.5 ml
	Tobramiacina o Gentamicina o	9-14 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Fluorochinoloni*	Vario†	
Cocchi Gram-positivi	Cefazolina	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Vancomicina‡	10-50 mg/ml	25 mg in 0.5 ml
	Bacitracina‡	10,000 IU	
	Fluorochinoloni*	Vario†	
Bacilli Gram-negativi	Tobramicina o Gentamicina	9-14 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Ceftazidima	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Fluorochinoloni	Vario†	
Cocchi Gram-negativi§	Ceftriaxone	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Ceftazidima	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Fluorochinoloni	Various†	
Bacilli Gram-positivi (Mycobatteri non Tubercolari)	Amicacina	20-40 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Clarithromicina	10 mg/ml	
	Azitromicina†	10 mg/ml	
	Fluorochinoloni	Vario†	
Bacilli Gram-positivi (Nocardia)	Sulfacetamide	100 mg/ml	
	Amicacina	20-40 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Trimetoprim/ Sulfametossazolo:		
	Trimetoprim	16 mg/ml	
	Sulfametossazolo	80mg/ml	

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

* Pochi Cocchi Gram-positivi sono resistenti a gatifloxacina, moxifloxacina, e besifloxacina piuttosto che ad altri fluorochinoloni

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

‡ Per specie resistenti di *Enterococco* e *Stafilococco* e allergia alla penicillina. Vancomicina e bacitracina non hanno attività gram-negativa e non devono essere utilizzate come singolo agente nel trattamento empirico della cheratite batterica.

§ La terapia sistemica è necessaria per sospetta infezione da gonococco

¹ Dati provenienti da Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL. Cluster of *Mycobacterium chelonae* keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. Am J Ophthalmol 2001; 132(6):819-30.

Blepharitis (Initial and Follow-up Evaluation)

Blefariti (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Massimiliano Borselli

Initial Exam History

Anamnesi

- Sintomi e segni oculari (ad es. arrossamento, irritazione, bruciore, lacrimazione, prurito, croste sulle ciglia, perdita di ciglia, palpebre appiccicose, visione offuscata o fluttuante, intolleranza alle lenti a contatto, fotofobia, aumento della frequenza di ammiccamento e orzaiolo)
- Momento della giornata in cui peggiorano i sintomi
- Durata dei sintomi
- Manifestazione unilaterale o bilaterale
- Condizioni esacerbanti (ad es. fumo, allergeni, vento, lenti a contatto, bassa umidità, retinoidi, dieta e consumo di alcol, trucco degli occhi)
- Sintomi correlati a malattie sistemiche (ad esempio, rosacea, atopia, psoriasi e graft-versus-host disease [GVHD])
- Farmaci sistemici e topici attualmente e precedentemente in uso (ad esempio, antistaminici, farmaci con effetti anticolinergici o farmaci usati in passato che potrebbero avere un effetto sulla superficie oculare [ad esempio, isotretinoina])
- Recente esposizione ad un individuo infetto (ad esempio, pediculosi palpebrale [Pthirus pubis])
- Anamnesi oculare (ad es., precedente chirurgia intraoculare e palpebrale, traumi locali, inclusi danni meccanici, termici, chimici e da radiazioni, storia di blefaroplastica estetica, storia di orzaiolo e/o calazio)

Initial Physical Exam

Esame obiettivo

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

Diagnostic Tests

Test diagnostici

- L'esame colturale può essere indicato per i pazienti con blefarite anteriore ricorrente con grave infiammazione e per i pazienti che non rispondono alla terapia
- La biopsia palpebrale può essere indicata per escludere la possibilità di carcinoma nei casi di marcata asimmetria, resistenza alla terapia o calazio ricorrente unifocale che non rispondono a terapia
- Consult with the pathologist prior to obtaining the biopsy if sebaceous cell carcinoma is suspected

Care Management

Gestione Terapeutica

- Trattare i pazienti con blefarite inizialmente con un regime di impacchi caldi e pulizia delle palpebre
- Si può prescrivere un antibiotico topico come la bacitracina o l'eritromicina da applicare sui margini palpebrali per alcune settimane una o più volte al giorno o prima di coricarsi
- Per i pazienti con disfunzione delle ghiandole di Meibomio, i cui sintomi e segni cronici non sono adeguatamente controllati con la pulizia delle palpebre o l'espressione delle ghiandole di Meibomio stesse, possono essere utili tetracicline orali e antibiotici topici.
- L'acido azelaico topico, l'ivermectina topica, la brimonidina, la doxiciclina e l'isoretinoina sono trattamenti efficaci per i pazienti affetti da rosacea sistemica (I+, GQ, SR)
- Un breve ciclo di corticosteroidi topici può essere utile per l'infiammazione palpebrale o della superficie oculare come una grave infezione congiuntivale, cheratite marginale o flittene. Deve essere utilizzata la dose minima efficace di corticosteroidi e, se possibile, deve essere evitata la terapia corticosteroidica a lungo termine.
- Un tumore palpebrale deve essere sospettato in pazienti con infiammazione atipica del margine palpebrale o malattia non responsiva alla terapia medica, e questi pazienti devono essere attentamente rivalutati.

Follow-Up Evaluation

Valutazione al Follow-up

- Le visite di follow-up dovrebbero includere:
 - Rivalutazione dell'anamnesi patologica prossima
 - Misurazione dell'acuità visiva
 - Esame esterno
 - Biomicroscopia con lampada a fessura
- Se viene prescritta una terapia corticosteroidica, rivalutare il paziente entro poche settimane per determinare la risposta alla terapia, misurare la

pressione intraoculare e valutare la compliance al trattamento

Patient Education
Educazione del paziente

- Informare i pazienti sulla cronicità e la possibilità di recidiva del processo patologico
- Informare i pazienti che i sintomi possono essere spesso migliorati ma raramente eliminati
- I pazienti con una lesione infiammatoria palpebrale con apparente sospetto di malignità devono essere indirizzati a uno specialista appropriato.

Conjunctivitis (Initial Evaluation)

Congiuntiviti (Valutazione iniziale)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Massimiliano Borselli

Initial Exam History

Anamnesi

- Sintomi e segni oculari (ad es., concrezione e aderenza delle palpebre, prurito, lacrimazione, secrezione, irritazione, dolore, fotofobia, visione offuscata)
- Durata dei sintomi e decorso temporale
- Fattori scatenanti
- Presentazione unilaterale o bilaterale
- Tipologia di secrezione
- Recente esposizione ad un individuo infetto
- Trauma (meccanico, chimico, ultravioletto)
- Chirurgia recente
- Reiterato atteggiamento di estrazione del muco ("Mucus fishing") (cioè manipolazione e asciugatura ripetitiva della congiuntiva che porta a irritazione meccanica)
- Uso delle lenti a contatto (tipo di lente, igiene e regime d'uso)
- Sintomi e segni potenzialmente correlati a malattie sistemiche (ad es. secrezione genito-urinaria, disuria, disfagia, infezione delle vie respiratorie superiori, lesioni cutanee e mucose)
- Allergia, asma, eczema
- Utilizzo di farmaci topici e sistemici
- Anamnesi oculare (ad es., precedenti episodi di congiuntivite e precedente chirurgia oftalmica)
- Immunodeficienza (ad es. HIV, chemioterapia, immunosoppressori)
- Malattie sistemiche attualmente attive e precedenti (ad es. atopia, SJS / TEN, carcinoma, leucemia, varicella, GVHD)
- Anamnesi sociale (ad esempio, abitudini al fumo, esposizione al fumo passivo, occupazione e hobby, esposizione a inquinanti atmosferici, viaggi, abitudini di esercizio, dieta, uso di droghe illecite e attività sessuale)

Initial Physical Exam

Esame obiettivo

- Acuità visiva
- Esame obiettivo esterno
 - Linfadenopatia regionale, in particolare preauricolare
 - Pelle (segni di rosacea, eczema, dermatite seborroica)
 - Anomalie delle palpebre e degli annessi (gonfiore, decolorazione, malposizione, lassità, ulcerazione, noduli, ecchimosi, neoplasia, retrazione supero-temporale, perdita di ciglia)
 - Orbite: pienezza, asimmetria

- Congiuntiva (lateralità, tipo di reazione congiuntivale, distribuzione, emorragia sottocongiuntivale, chemosi, metaplasia cicatriziale, simblefaron, concrezioni, secrezioni)
- Biomicroscopia con lampada a fessura
 - Margini palpebrali (infiammazione, edema, iperpigmentazione, disfunzione delle ghiandole di Meibomio, ulcerazione, secrezioni, noduli o vescicole, detriti ematici, cheratinizzazione)
 - Ciglia (perdita di ciglia, croste, forfora, acari, lendini, pidocchi, trichiasi)
 - Puntino e canalicoli lacrimali (congestione, scarico, edema)
 - Congiuntiva tarsale e forniceale
 - Congiuntiva bulbare/limbus (follicoli, edema, noduli, chemosi, lassità, papille, ulcerazioni, cicatrici, flettenule, emorragie, materiale estraneo, cheratinizzazione)
 - Cornea
 - Pattern di colorazione (congiuntiva e cornea)
 - Camera anteriore/iride (reazione infiammatoria, sinechie, difetti alla transilluminazione)

Diagnostic Tests

Test Diagnostici

- Colture, strisci per citologia e colorazioni speciali sono indicati nei casi di sospetta congiuntivite neonatale infettiva
- Strisci per citologia e colorazioni speciali sono raccomandati in caso di sospetta congiuntivite neonatale infettiva, congiuntivite cronica o ricorrente e congiuntivite gonococcica in qualsiasi fascia di età
- Confermare la diagnosi di congiuntivite da clamidia in adulti e neonati con test di laboratorio
- Biopsia e prelievo di un campione della congiuntiva bulbare da un occhio con un'inflammatione attiva quando si sospetta un pemfigoide della mucosa oculare
- La biopsia palpebrale a tutto spessore è indicata nei casi di sospetto carcinoma sebaceo
- I test di funzionalità tiroidea sono indicati per i pazienti con cheratite limbica superiore che non hanno patologie tiroidee note.

Conjunctivitis (Management Recommendations)

Congiuntiviti (Raccomandazioni Terapeutiche)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Massimiliano Borselli

Care Management Gestione Terapeutica

- La maggior parte dei casi nella popolazione adulta sono di origine virale, auto-limitati e non richiedono trattamento antimicrobico. Non è stato dimostrato un trattamento efficace per l'eradicazione dell'infezione da adenovirus; lacrime artificiali, antistaminici topici, steroidi topici, analgesici orali o impacchi freddi possono mitigare i sintomi. L'utilizzo di antibiotici dovrebbe essere evitato a causa di potenziali effetti avversi.
- L'immunoterapia allergene-specifica è utile, maggiormente nei bambini rispetto agli adulti, nel ridurre la congiuntivite allergica (I+, GQ, SR)
- La congiuntivite allergica lieve si tratta con un agente antistaminico/vasocostrittore senza ricetta o antagonisti topici del recettore H1 dell'istamina di seconda generazione. (I+, GQ, SR) Se la condizione è frequentemente ricorrente o persistente, utilizzare stabilizzatori dei mastociti (I++, GQ, SR)
- Il trattamento per la congiuntivite primaverile/atopica prevede l'allontanamento dei fattori ambientali e l'uso di impacchi freddi e lubrificanti oculari. Per le esacerbazioni acute di solito sono necessari corticosteroidi topici. La Ciclosporina topica ha dimostrato di essere efficace per i casi gravi (I+, GQ, SR)
- Per la cheratocongiuntivite correlata all'utilizzo di lenti a contatto, la gestione prevede interromperne l'utilizzo finché la cornea non rientri nei limiti di norma
- Nei casi più gravi, possono essere prese in considerazione Ciclosporina topica o Tacrolimus. (I+GQ, DR)
- Per la congiuntivite dovuta a *Neisseria Gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis* si utilizza un trattamento antibiotico sistemico
- Quando la congiuntivite è associata a malattie sessualmente trasmissibili è necessario trattare i partner sessuali del paziente per ridurre al minimo la recidiva e la diffusione della malattia. Indirizzare i pazienti e i loro partner sessuali ad uno medico specialista
- Indirizzare ad un medico specialista appropriato i pazienti con manifestazione di una malattia sistemica

Follow-Up Evaluation Valutazione al Follow-Up

- La visita di Follow-up dovrebbe includere:
 - Rivalutazione dell'anamnesi patologica prossima
 - Acuità visiva
 - Biomicroscopia con lampada a fessura
- Se vengono utilizzati corticosteroidi, eseguire misurazioni periodiche della pressione intraoculare e dilatazione pupillare per valutare il glaucoma e la cataratta

Patient Education Educazione del paziente

- Informare i pazienti con quadri patologici contagiosi di minimizzare o prevenire la diffusione della malattia nella comunità e incoraggiare la riduzione dei contatti con altre persone per 10-14 giorni dopo l'insorgenza dei sintomi (I+, GQ, SR)
- Informare i pazienti che potrebbero aver bisogno di ripetere una terapia a breve termine con corticosteroidi topici delle potenziali complicanze legate al loro utilizzo
- Informare i pazienti con congiuntivite allergica che può essere d'aiuto lavare frequente i vestiti e lavarsi prima di coricarsi

Corneal Ectasia (Initial and Follow-up Evaluation)

Ectasia Corneale (Valutazione Iniziale e Visita di Follow-Up)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Sabrina Vaccaro

Initial Exam History

Anamnesi

- Insorgenza e decorso della malattia
- Alterazioni visive
- Anamnesi oculare, medica e familiare

Initial Physical Exam

Esame Obiettivo

- Valutazione della funzione visiva
- Esame esterno
 - Palpebre e cute palpebrale
 - Biomicroscopia con lampada a fessura
 - Presenza, estensione e localizzazione di assottigliamento o protrusione corneale
 - Indicazione di precedente chirurgia oculare
 - Presenza di strie di Vogt, nervi corneali prominenti, anello di Fleischer, o altri depositi di ferro
 - Evidenza di cicatrici corneali o pregresso idrope e presenza di nervi corneali prominenti
- Misurazione IOP
- Esame del fundus: valutazione del riflesso rosso per zone scure e della retina per le degenerazioni tapetoretiniche

Diagnostic Tests

Test Diagnostici

- Cheratometria
- Topografia e tomografia corneale
 - Mappa topografica assiale
 - Mappa topografica altimetrica e tomografia
- Tomografia a coerenza ottica (OCT)

Care Management

Gestione Terapeutica

- La terapia è su misura per il singolo paziente, dipende dalle alterazioni visive e dall'analisi del rischio/beneficio per ogni opzione di trattamento
- Il difetto refrattivo può essere corretto con gli occhiali, ma le lenti a contatto potrebbero essere necessarie con la progressione del cheratocono per correggere il difetto refrattivo e ridurre le distorsioni
- Lenti a contatto rigide gas permeabili possono mascherare irregolarità corneali. Lenti a contatto ibride hanno una maggiore permeabilità all'ossigeno e una maggiore forza alla giunzione RGP/hydrogel. Lenti a contatto piggyback possono essere utilizzate per un maggiore confort e per

ridurre il danno epiteliale. Lenti a contatto sclerale possono essere indicate quando le RGP e/o le lenti a contatto ibride falliscono.

- L'impianto di anelli intrastromali può migliorare la tolleranza alle lenti a contatto e la BCVA in pazienti con ectasia corneale, cornea chiara e intolleranza alle lenti a contatto.
- Il cross-Linking (CXL) ha dati a lungo termine che ne supportano la sicurezza e la stabilità e dovrebbe essere preso in considerazione per i pazienti con cheratocono precoce e a rischio di progressione per bloccare o rallentare la progressione nei primi stadi.
- La cheratoplastica lamellare con tecnica DALK può essere considerata per i pazienti intolleranti all'uso delle lenti a contatto e in pazienti senza significanti cicatrici a livello della membrana di Descemet o persistente idrope. La cheratoplastica lamellare a falce è un'opzione quando l'assottigliamento massimo è nella periferia corneale.
- La cheratoplastica perforante è indicata quando un paziente non può più raggiungere un buon visus con gli occhiali o con le lenti a contatto e il CXL è controindicato, o quando è presente edema corneale persistente dopo idrope. La cheratoplastica endoteliale con stripping di Descemet non può correggere il disordine ectatico.
- La cheratoplastica perforante (PK) si preferisce alla DALK in presenza di cicatrici stromali profonde. Nel complesso, non ci sono prove sufficienti per determinare quale tecnica offra risultati complessivi migliori. (I+, GQ, DR)
- Un innesto lamellare può essere eseguito per supporto tettonico quando l'ectasia si presenta nella periferia corneale, e una PK aggiuntiva può essere eseguita per la riabilitazione visiva.

Follow-Up Evaluation

Follow-Up

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

Patient Education
Educazione del paziente

- Consigliare a tutti i pazienti di evitare di strofinare gli occhi
- Discutere i benefici e i potenziali rischi del crosslinking precoce in pazienti ad alto rischio di progressione o che nel tempo hanno notato una progressiva perdita della vista.
- I pazienti sottoposti a trapianto corneale devono essere istruiti sui segni precoci di rigetto e in caso di sintomi devono consultare immediatamente il medico. Il medico deve essere a conoscenza dei segni biomicroscopici alla lampada a fessura in caso di rigetto epiteliale, stromale ed endoteliale.

Corneal Edema and Opacification (Initial Evaluation)

Edema ed Opacizzazione Corneale (Valutazione Iniziale)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Sabrina Vaccaro

Initial Exam History

Anamnesi

- Sintomi e segni: visione offuscata o variabile spesso con carattere diurnale; fotofobia; arrossamento; lacrimazione; sensazione di corpo estraneo intermittente; dolore intenso, invalidante o che interrompe il lavoro.
- Storia recente di altri interventi di chirurgia oculare
- Età di esordio
- Rapidità di insorgenza: sintomi acuti vs. sintomi gradualmente o intermittenti
- Persistenza: transitoria o permanente
- Presentazione unilaterale o bilaterale
- Fattori o situazioni moderatori
- Anamnesi oculare e medica
- Farmaci topici e sistemici
- Traumi: lesione contudente o penetrante all'occhio o alla regione perioculare, lesioni da forcipe, danno chimico
- Utilizzo di lenti a contatto: razionale, tipo di lente, tempo di utilizzo e metodo di pulizia
- Anamnesi familiare e sociale

Initial Physical Exam

Esame Obiettivo

- Valutazione della funzione visiva
 - Confronto tra misurazione dell'acuità visiva e stato funzionale
 - Test di abbagliamento
- Esame esterno
 - Evidenza di proptosi, ptosi, lagofalmo, o sindrome della palpebra lassa
 - Asimmetria palpebrale o facciale, cicatrici e malfunzionamenti
 - Varie (es. riflessi pupillari, diametro corneale, valutazione della secchezza oculare)

- Biomicroscopia con lampada a fessura
 - Segni unilaterali o bilaterali
 - Edema diffuso o localizzato
 - Edema principalmente epiteliale o stromale
 - Evidenza di lesioni epiteliali, infiltrati stromali, crescita epiteliale, strie, ispessimento focale, assottigliamento, cicatrici, opacità dell'interfaccia, strie o infiammazione, o vascolarizzazione stromale o depositi
 - Evidenza di guttae, rotture o distacchi della membrana di Descemet, vescicole endoteliali, precipitati cheratici (KP), pigmento, sinechie anteriori periferiche
 - Interessamento del tessuto ricevente in caso di trapianto corneale
 - Evidenza di edema corneale settoriale e di KP a cluster o reazione in camera anteriore
 - Stato, forma e posizione della pupilla e dell'iride
 - Stato e posizione del cristallino o della IOL o di qualsiasi device intraoculare
 - Evidenza di pregresse procedure refrattive
 - Ferite corneosclerali guarite o recenti, aree di assottigliamento sclerale associate a pregressa chirurgia, devices chirurgici, e segni di infiammazione intraoculare
- Misurazione della IOP
- Esame del fundus
- Gonioscopia

Diagnostic Tests

Test Diagnostici

- Migliore acuità visiva corretta proiettata da Potential Acuity Meter (PAM)
- Migliore refrazione con lenti a contatto rigide
- Pachimetria
- Topografia
- Micoscopia speculare
- Microscopia confocale
- Tomografia a coerenza ottica del segmento anteriore
- Biomicroscopia a ultrasuoni

Corneal Edema and Opacification (Management Recommendations)

Edema ed Opacizzazione Corneale (Raccomandazioni Terapeutiche)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Sabrina Vaccaro

Care Management

Gestione Terapeutica

- L'obiettivo terapeutico è controllare la causa dell'edema corneale o dell'opacità e migliorare la qualità di vita del paziente aumentando 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
 - È utile abbassare un'elevata IOP
 - Gli inibitori topici dell'anidraasi carbonica non dovrebbero essere la prima linea di terapia quando si sospetta una disfunzione endoteliale
 - I corticosteroidi topici possono controllare l'infiammazione una volta che è la possibilità di infezione è stata esclusa o controllata
 - La malattia epiteliale microcistica o bollosa può determinare disagio o dolore che richiedono l'applicazione di una lente a contatto terapeutica. Lenti sottili con alto contenuto di acqua e alti coefficienti di diffusione dell'ossigeno possono essere più vantaggiose.
 - Una gestione di supporto dovrebbe essere avviata per ridurre l'infiammazione e/o il dolore nei casi di idrope acuta.
- Edema corneale: gestione chirurgica
 - I pazienti con edema corneale e discomfort persistente, ma con potenziale visivo assente o limitato, sono generalmente migliori candidate per queste procedure:
 - Flap congiuntivale
 - Trapianto di membrana amniotica
 - Un certo numero di procedure di scarificazione
 - Trapianto corneale
 - Cheratoplastica endoteliale
 - Per i pazienti con edema corneale persistente, possono essere considerate diverse procedure di cheratectomia e cheratoplastica
- Opacità corneali: gestione medica
 - Il trattamento dell'opacità corneale può essere diviso in due fasi: a) gestione della causa primaria (es. infezione, trauma) e b) gestione delle conseguenze (es. erosioni superficiali e irregolarità, cicatrici, assottigliamento e vascolarizzazione)
 - Il trattamento convenzionale include una goccia di antibiotico o di unguento per prevenire sovrainfezioni batteriche
- La tarsorrafia temporanea con la tossina botulinica o con sutura può essere utile quando l'ammiccamento o la chiusura delle palpebre è inadeguata
- Una lente a contatto terapeutica o una membrana amniotica può essere utile in caso di guarigione ritardata
- L'applicazione di un bendaggio compressivo era il trattamento standard, ma un recente studio ha rilevato che questo non influisce positivamente sul comfort o sulla velocità di guarigione (*I+, GQ, DR*)
- I corticosteroidi topici sono spesso usati per ridurre l'infiammazione intraoculare e corneale. La IOP e la formazione della cataratta devono essere monitorati in caso di utilizzo a lungo termine di corticosteroidi topici
- Una lente rigida gas permeabile — o ibrida o una lente sclerale quando una maggiore stabilità è necessaria — spesso migliora la visione quando è presente irregolarità della superficie corneale; queste lenti possono escludere la necessità di procedure più invasive.
- Opacità corneale: gestione chirurgica
 - La strategia chirurgica per la gestione delle opacità corneali dipende dallo/dagli strato(i) coinvolto(i):
 - 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 la rimozione di opacità ancora più profonde a pi
 - L'acido etilendiamminotetraacetico (EDTA) può essere utilizzato per rimuovere la cheratopatia a bandelletta (*III, IQ, DR*)

Follow-Up Evaluation Valutazione al Follow-Up

- Nella gestione dell'edema corneale, l'obiettivo del follow up è monitorare la disfunzione endoteliale
- Nella gestione dell'opacità corneale, è necessario monitorare la chiarezza corneale e il grado di irregolarità superficiale
- I problemi coesistenti, in particolare

l'infiammazione intraoculare e la IOP, necessitano di una rivalutazione regolare

Patient Education
Educazione del paziente

- Fornire una chiara spiegazione della quantità di funzione visiva che può realisticamente essere preservata o recuperata e del rischio di complicazioni
- É importante discutere in modo dettagliato le cause dell'edema o dell'opacità, e le varie

opzioni di trattamento

- Quando il processo o la gestione della malattia è complesso, si dovrebbe fare ogni sforzo per consigliare il paziente in merito a tali sfide al fine di avere aspettative appropriate e un corretto processo decisionale informato
- Esiste un test point-of-care disponibile in commercio per identificare la distrofia di Avellino nei candidati alla chirurgia cheratorefrattiva se la storia familiare o i risultati clinici sono inconcludenti per questa condizione

Dry Eye Syndrome (Initial Evaluation)

Sindrome dell'occhio secco (Valutazione Iniziale)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Andrea Taloni

Initial Exam History

Anamnesi

- Sintomi e segni oculari (ad es. irritazione, lacrimazione, bruciore, sensazione di puntura, secchezza o corpo estraneo, lieve prurito, fotofobia, visione offuscata, intolleranza a lenti a contatto, rossore, secrezione mucosa, aumentata frequenza di ammiccamento, affaticamento oculare, fluttuazione diurna, sintomi che peggiorano nel corso della giornata)
- Fattori esacerbanti (ad es. vento, viaggi in aereo, ambiente secco, attività che comportano sforzo visivo prolungato associato a ridotta frequenza di ammiccamento, come lettura e utilizzo di computer)
- Durata dei sintomi
- Anamnesi oftalmologica, includendo
 - Terapie topiche impiegate, inclusi relativi conservanti (ad es., sostituti lacrimali, lavaggi oculari, antistaminici, farmaci per il glaucoma, vasocostrittori, corticosteroidi, terapia antivirali, preparazioni omeopatiche o di erboristeria)
 - Utilizzo di lenti a contatto
 - Congiuntivite allergica
 - Anamnesi chirurgica oculare (ad es., precedente cheratoplastica, chirurgia della cataratta, chirurgia refrattiva)
 - Malattie della superficie oculare (ad es., virus herpes simplex, virus della varicella zoster, pemfigoide oculare, aniridia)
 - Chirurgia del puntino lacrimale
 - Chirurgia delle palpebre (ad es., precedente correzione di ptosi, blefaroplastica, correzione di entropion/ectropion)
 - Paralisi di Bell
- Anamnesi generale, includendo
 - Fumo o esposizione a fumo passivo
 - Patologie dermatologiche (ad es., rosacea, psoriasi, virus della varicella zoster)
 - Tecnica e frequenza della pulizia del viso, compresa l'igiene palpebrale e delle ciglia
 - Atopia
 - Patologie infiammatorie sistemiche (ad es., sindrome di Sjögren, graft-versus-host disease, artrite reumatoide, lupus eritematoso sistemico, sindrome di Stevens- Johnson, sarcoidosi, sclerodermia)
 - Altre condizioni sistemiche (ad es., linfoma, sarcoidosi)
- Terapie sistemiche (ad es., antistaminici, diuretici, ormoni e antagonisti ormonali, antidepressivi, farmaci antiaritmici cardiaci, isotretinoina, difenossilato/atropina, antagonisti beta-adrenergici, agenti chemioterapici, qualsiasi altro farmaco con effetto anticolinergico)

- Trauma (ad es., meccanico, chimico, termico)
- Infezioni virali croniche (ad es., epatite C, virus dell'immunodeficienza umana)
- Chirurgia non oculare (ad es., trapianto di midollo osseo, chirurgia della testa e del collo, chirurgia per la nevralgia del trigemino)
- Irradiazione dell'orbita
- Condizioni neurologiche (ad es., morbo di Parkinson, paralisi di Bell, sindrome di Riley-Day, nevralgia del trigemino)
- Sintomi extra-oculari (secchezza delle fauci, carie, ulcere orale, astenia, dolore articolare, dolore muscolare, menopausa)

Initial Physical Exam

Esame obiettivo

- Acutezza visiva
- Esame obiettivo esterno
 - Cute (ad es., sclerodermia, cambiamenti del viso compatibili con rosacea e seborrea)
 - Palpebre: chiusura incompleta/malposizionamento, ammiccamento incompleto o poco frequente, ritardo o retrazione palpebrale, eritema del margine palpebrale, depositi anormali o secrezioni, entropion, ectropion
 - Annessi: ingrandimento delle ghiandole lacrimali
 - Proptosi
 - Funzionalità dei nervi cranici (ad 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 con lampada a fessura
 - Film lacrimale: altezza del menisco, detriti, aumentata viscosità, tralci mucosi, schiuma, break-up time con pattern
 - Ciglia: trichiasi, distichiasi, madarosi, depositi
 - Margine palpebrale anteriore e posteriore: anomalie delle ghiandole di Meibomio (ad es. metaplasia degli orifizi, ridotta espressività del mebo, atrofia), caratteristiche del secreto delle ghiandole di Meibomio (ad es. torbido, addensato, schiumoso, insufficiente), vascolarizzazione che attraversa la giunzione mucocutanea, cheratinizzazione, cicatrizzazione, iperemia del margine palpebrale
 - Puntini lacrimali: pervietà, posizione, presenza e posizionamento dei plugs

Dry Eye Syndrome (Initial Evaluation) *(continued)***Sindrome dell'occhio Secco (Valutazione Iniziale)** *(Continuazione)*

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Andrea Taloni

- Congiuntiva:
 - Fornice inferiore e congiuntiva tarsale (ad es. filamenti mucosi, cicatrizzazione, eritema, reazione papillare, ingrandimento dei follicoli, cheratinizzazione, fibrosi sottoepiteliale, restringimento, simblefaron)
 - Congiuntiva bulbare (ad es. colorazione puntata con rosa bengala, verde lissamina o fluoresceina; iperemia, secchezza localizzata, cheratinizzazione, chemosi, calasi, follicoli)
- Cornea: secchezza localizzata in sede interpalpebrale, erosioni puntate dell'epitelio valutate con fluoresceina, colorazione puntata con rosa bengala o fluoresceina, filamenti, difetti epiteliali, irregolarità della membrana basale, placche mucose, cheratinizzazione, formazione di un panno, assottigliamento, infiltrati, ulcerazione, cicatrizzazione, neovascolarizzazione, evidenza di chirurgia corneale o refrattiva

Dry Eye Syndrome (Management Recommendations)

Sindrome dell'occhio Secco (Raccomandazioni Terapeutiche)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Andrea Taloni

Diagnostic Tests

Test diagnostici

- Break-up Time del film lacrimale
- Colorazione della superficie oculare
- Test di Schirmer
- Test di scomparsa della fluoresceina/Indice della funzione lacrimale
- Test dell'osmolarità lacrimale

- Punctal plugs
- Protezioni laterali per occhiali e camere umide

Care Management

Gestione Terapeutica

- Trattare ogni fattore causale suscettibile di trattamento, in quanto i pazienti con sintomi di occhio secco presentano spesso molti fattori predisponenti
- Terapie specifiche di ogni categoria (vedi Tabella) possono essere scelte indipendentemente dal grado di severità della malattia, a seconda del giudizio del medico e della preferenza del paziente
- I sostituti lacimali sono sicuri ed efficaci (*I+, GQ, SR*)
- I corticosteroidi possono diminuire i sintomi di irritazione oculare, ridurre l'impregnazione corneale di fluoresceina, e migliorare la cheratite filamentosa. (*I+, GQ, SR*)
- Plugs in silicone possono determinare sollievo sintomatico in pazienti con occhio secco severo (*I+, GQ, DR*)
- Colliri a base di siero autologo possono migliorare i sintomi di irritazione oculare rispetto ai sostituti lacimali nel breve periodo
- Per l'occhio secco di grado lieve, sono appropriate le seguenti misure:
 - Educazione e modifiche dei fattori ambientali
 - Eliminazione dei farmaci topici o sistemici dannosi
 - Aumento della componente acquosa impiegando sostituti lacimali, gel/unguenti
 - Cura delle palpebre (impacchi caldi e igiene palpebrale)
 - Trattamento di fattori oculari concomitanti, come blefarite o meibomite
 - Correzione delle anomalie palpebrali
- Per l'occhio secco di grado moderato, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sono appropriate le seguenti misure:
 - Agenti anti-infiammatori (ciclosporina topica e corticosteroidi, integratori sistemici a base di acidi grassi omega-3)

- Per l'occhio secco di grado severo, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sono appropriate le seguenti misure:
 - Agonisti colinergici sistemici
 - Agenti anti-infiammatori sistemici
 - Agenti mucolitici
 - Colliri a base di siero autologo
 - Lenti a contatto
 - Correzione delle anomalie palpebrali
 - Occlusione permanente del puntino lacrimale
 - Tarsorrafia
- Monitorare gli effetti collaterali dei pazienti a cui sono prescritti corticosteroidi, come aumento della pressione intraoculare e insorgenza di cataratta

Follow-Up Evaluation

Valutazione al Follow-Up

- L'obiettivo è valutare la risposta alla terapia come base per modificare il trattamento secondo le necessità, per monitorare il danno della superficie oculare e per fornire rassicurazioni
- La frequenza e l'entità dipenderanno dal grado di severità della malattia, approccio terapeutico e risposta alla terapia.

Patient Education

Educazione del Paziente

- L'educazione del paziente è un aspetto importante per una gestione efficace.
- Informare i pazienti riguardo la cronicità della sindrome dell'occhio secco e la sua storia naturale.
- Stabilire e discutere aspettative realistiche per gli obiettivi terapeutici
- Fornire istruzioni specifiche per i regimi terapeutici
- Rivalutare periodicamente la compliance del paziente e la sua comprensione della malattia, i rischi di alterazioni strutturali associate e realistiche aspettative di un trattamento efficace, rafforzare l'educazione del paziente
- Inviare i pazienti con manifestazioni di patologia sistemica ad un medico specialista adeguato
- Avvertire i pazienti con preesistente sindrome dell'occhio secco che la chirurgia refrattiva, in particolare la LASIK, potrebbe peggiorare la loro condizione

Amblyopia (Initial and Follow-up Evaluation)

Ambliopia (Valutazione iniziale e Follow-up)

Traduzione a cura di: Aldo Vagge, Francesco Biagini

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi Chiave)

- Raccogliere i dati epidemiologici, inclusi sesso e data di nascita e identificare il genitore/caregiver
- Identificare chi fornisce i dati anamnestici e la sua relazione col paziente e qualsiasi barriera linguistica che possa esistere
- Identificare le figure sanitarie coinvolte nella cura del bambino
- Chiedere il problema principale e la ragione per la valutazione dell'occhio
- Identificare i problemi attuali dell'occhio
- Raccogliere l'anamnesi oculistica, inclusi precedenti problemi, malattie, diagnosi e trattamenti degli occhi
- Raccogliere l'anamnesi sistemica tra cui peso alla nascita, età gestazionale, anamnesi su aspetti prenatali e postnatali pertinenti (es. Consumo di alcol, tabacco e droghe durante la gravidanza), precedenti ricoveri e operazioni, salute generale e sviluppo, compresa la presenza di ritardi nello sviluppo
- Chiedere di farmaci in atto e allergie
- Raccogliere l'anamnesi familiare su condizioni oculistiche e sistemiche rilevanti

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi chiave)

- Valutare i riflessi rossi binoculari (test di Brückner)
- Eseguire i test di binocularità/stereoacuità
- Valutare l'acuità visiva e /o del pattern di fissazione
- Valutare l'allineamento binoculare e la motilità
- Esaminare le pupille
- Eseguire l'esaminazione esterna
- Esaminare il segmento anteriore
- Eseguire la schiascopia in cicloplegia/refrazione con rifinitura soggettiva quando indicato
- Esaminare il fundus oculi

Care Management

Gestione Terapeutica

- A tutti i bambini con ambliopia dovrebbe essere offerta la terapia a prescindere dall'età, includendo bambini più grandi e adolescenti, soprattutto se non trattati precedentemente
- La prognosi nell'ottenere una normale visione dipende da fattori come età di esordio, causa, severità e durata dell'ambliopia, oltre a storia e risposta a precedenti terapie, aderenza al trattamento e condizioni concomitanti

- Il primo obiettivo è quello di correggere qualsiasi causa di deprivazione visiva; il secondo è di correggere errori in grado di causare offuscamento; il terzo è di promuovere l'utilizzo dell'occhio ambliope, per raggiungere in ultimo un'acuità visive uguale fra i due occhi
- Scegliere il trattamento in base all'età del paziente, dell'acuità visive, dell'aderenza e della risposta a precedenti trattamenti e status fisico, sociale e psicologico
- Una volta raggiunta la massima acuità visiva, l'intensità del trattamento può essere scalata fino a una fase di mantenimento
- Se l'acuità visiva nell'occhio ambliope è mantenuta mano a mano che si scala la terapia, il trattamento può essere interrotto ma con un follow-up pianificato, dato che circa un quarto dei bambini va incontro a recidiva nel Corso del primo anno senza trattamento

Follow-Up Evaluation

Valutazione al Follow-Up

- Le visite di follow-up dovrebbero includere:
 - La determinazione dell'acuità visive dell'occhio ambliope
 - Anamnesi dell'intervallo di trattamento, incluso:
 - ° Aderenza al piano di terapia
 - ° Effetti indesiderati alla terapia
 - ° Acuità visiva dell'occhio adelfo
- La visita di Follow-up dovrebbe essere organizzata 2 o 3 mesi dopo l'inizio del trattamento
- La cadenza varia in accordo con l'intensità del trattamento e l'età del bambino
- Un monitoraggio continuo è necessario e un trattamento aggiuntivo, se necessario, è associato a un miglioramento a lunga durata dell'acuità visiva

Patient Education

Educazione del Paziente

- Discutere i risultati quando è appropriato col paziente e/o genitori/caregiver per aumentare la comprensione della diagnosi e il razionale del trattamento e includerli in un approccio alla terapia collaborativo
- Formulare i piani di trattamento in consulto col paziente e/o familiari/caregiver e tenendo conto delle loro percezioni sul corso della malattia
- Per i pazienti per i quali il potenziale di binocularità sia scarso, la chirurgia per ripristinare la normale apparenza potrebbe essere un trattamento appropriato

- Offrire informazioni su articoli, materiali da leggere, link su internet e video informativi per

promuovere una migliore comprensione.

Esotropia (Initial and Follow-up Evaluation)

Esotropia (Valutazione iniziale e Follow-Up)

Traduzione a cura di: Aldo Vagge, Francesco Biagini

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi Chiave)

- Raccogliere dati epidemiologici, inclusi sesso, data di nascita e identificazione del genitore/caregiver
- Raccogliere documentazione di identità e relazione col paziente di chi fornisce i dati anamnestici
- Identificare altre figure sanitarie correlate
- Identificare la ragione principale del malessere e la ragione per la valutazione dell'occhio, incluso periodo di inizio e frequenza del disallineamento oculare, quale occhio è deviato e in quale direzione e la presenza o assenza di diplopia, strabismo e chiusura di un occhio o di altri sintomi visivi. La revisione di fotografie e/o video potrebbe essere di aiuto.
- Raccogliere l'anamnesi oculistica, inclusi problemi oculari, infortuni, malattie, chirurgia e trattamenti (inclusi prescrizione di occhiali e terapia per l'ambliopia).
- Raccogliere l'anamnesi sistemica, peso alla nascita, età gestazionale, anamnesi perinatale (es. consumo di alcol, droghe e tabacco durante la gravidanza), passate ospedalizzazioni, salute generale e sviluppo.
- Raccogliere l'anamnesi familiare, incluse condizioni oculari (strabismo, ambliopia, tipo di occhiali indossati, chirurgia di muscoli extraoculari o altre chirurgie oculari e malattie genetiche)
- Raccogliere un'anamnesi sociale (es. livello di diploma scolastico, difficoltà nell'apprendimento, problemi comportamentali o problemi di interazione sociale)

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi Chiave)

- Valutare l'acuità visiva e la prescrizione degli occhiali con frontofocometro
- Esaminare l'allineamento binoculare per distante e per vicino, in posizione primaria, in sguardo verso l'alto e il basso e in posizioni orizzontali, se possibile. Se si indossassero occhiali, il test di allineamento dovrebbe essere eseguito con la correzione; il test di allineamento senza correzione potrebbe e anche essere appropriato in determinate circostanze
- Valutare la funzione dei muscoli extraoculari (duzioni e versioni, incluse incomitanze trovate in alcuni pattern ad A e V)
- Eseguire una valutazione facciale generale per riconoscere qualsiasi dismorfia o asimmetria pronunciata

- Riconoscimento di nistagmo latente o manifesto
- Valutare la postura della testa
- Eseguire un test sensoriale, incluse fusione e stereoacuità
- Eseguire retinoscopia/refrazione in cicloplegia
- Esaminare il Fundus Oculi

Care Management

Gestione Terapeutica

- Considerare tutte le forme di esotropia per il trattamento e ristabilire l'allineamento visivo il prima possibile
- Errori refrattivi significativi dovrebbero essere corretti
- Se gli occhiali e la gestione dell'ambliopia sono inefficaci nell'allineare gli occhi, la correzione chirurgica è indicata
- Il trattamento dell'ambliopia è tipicamente iniziato prima della chirurgia, perché potrebbe alterare l'angolo di strabismo e/o aumentare la possibilità di una buona funzionalità binoculare post-operatoria

Follow-Up Evaluation

Valutazione al Follow-Up

- Valutazioni periodiche sono necessarie a causa dell'alto rischio di sviluppare ambliopia, perdere la binocularità visiva e di avere una recidiva di strabismo
- I bambini che sono ben allineati e non hanno ambliopia potrebbero essere seguiti con controlli tra i 6 e i 12 mesi
- La frequenza delle visite di follow-up può essere ridotta man mano che il bambino matura
- Nuove o diverse condizioni potrebbero indicare visite di follow-up più frequenti
- La scoperta di ipermetropia non corretta o sotto-corretta è essenziale nel bambino con recidiva di esotropia dopo un iniziale trattamento riuscito
- Una ripetuta refrazione in cicloplegia dovrebbe essere attuata prima di concludere che l'esotropia ha una componente non-accomodativa

Patient Education

Educazione del Paziente

- Discutere i risultati quando è appropriato col paziente e/o genitori/caregiver per aumentare la comprensione della diagnosi e il razionale del trattamento e includerli in un approccio alla terapia collaborativo
- Formulare piani di trattamento in consultazione con il paziente e/o la famiglia/il caregiver, responsivi alle preferenze e aspettative del genitore/caregiver e tenendo conto delle loro percezioni sul corso della malattia
- Per i pazienti per i quali il potenziale di binocularità sia scarso, la chirurgia per ripristinare la normale apparenza potrebbe essere un trattamento appropriato

Exotropia (Initial and Follow-up Evaluation)

Exotropia (Valutazione Iniziale e Follow-Up)

Traduzione a cura di: Aldo Vagge, Francesco Biagini

Initial Exam History (Key elements)

Anamnesi (Elementi Chiave)

- Dati demografici, tra cui sesso, data di nascita e identità del genitore/caregiver
- Raccogliere documentazione di identità e relazione col paziente di chi fornisce i dati anamnestici
- Identificare altre figure sanitarie correlate
- Identificare la ragione principale del malessere e la ragione per la valutazione dell'occhio, incluso periodo di inizio e frequenza del disallineamento oculare, quale occhio è deviato e in quale direzione e la presenza o assenza di diplopia, strabismo e chiusura di un occhio o di altri sintomi visivi. La revisione di fotografie e/o video potrebbe essere di aiuto.
- Raccogliere l'anamnesi oculistica, inclusi problemi oculari, infortuni, malattie, chirurgia e trattamenti (inclusi prescrizione di occhiali e terapia per l'ambliopia).
- Raccogliere l'anamnesi sistemica, peso alla nascita, età gestazionale, anamnesi perinatale (es. consumo di alcol, droghe e tabacco durante la gravidanza), passate ospedalizzazioni, salute generale e sviluppo.
- Raccogliere l'anamnesi familiare, incluse condizioni oculari (strabismo, ambliopia, tipo di occhiali indossati, chirurgia di muscoli extraoculari o altre chirurgie oculari e malattie genetiche)
- Raccogliere un'anamnesi sociale (es. livello di diploma scolastico, difficoltà nell'apprendimento, problemi comportamentali o problemi di interazione sociale)

Initial Physical Exam (Key elements)

Esame Obiettivo (Elementi Chiave)

- Valutare l'acuità visiva e la prescrizione degli occhiali con frontofocometro
- Esaminare l'allineamento binoculare per distante e per vicino, in posizione primaria, in sguardo verso l'alto e il basso e in posizioni orizzontali, se possibile. Se si indossassero occhiali, il test di allineamento dovrebbe essere eseguito con la correzione; il test di allineamento senza correzione potrebbe e anche essere appropriato in determinate circostanze
- Valutare la funzione dei muscoli extraoculari (duzioni e versioni, incluse incomitanze trovate in alcuni pattern ad A e V)
- Eseguire una valutazione facciale generale per riconoscere qualsiasi dismorfia o asimmetria pronunciata

- Riconoscimento di nistagmo latente o manifesto
- Valutare la postura della testa
- Eseguire un test sensoriale, incluse fusione e stereoacuità
- Eseguire retinoscopia/refrazione in cicloplegia
- Esaminare il Fundus Oculi
- Valutazione del controllo fusionale dell'esodeviante sia a distanza che vicino alla fissazione
- Il test dei prismi e cover test alternato misura la deviazione totale e, come tale, viene utilizzato per quantificare l'entità dell'intervento chirurgico, se necessario.

Care Management

Gestione Terapeutica

- Tutte le forme di exotropia dovrebbero essere monitorate; tra queste alcune richiedono un trattamento
- Bambini con exotropia intermittente e buon controllo fusionale dovrebbero essere monitorati senza essere sottoposti a chirurgia
- Le deviazioni permanenti per la maggior parte del tempo spesso richiedono un trattamento
- Prescrivere lenti correttive per qualsiasi errore refrattivo clinicamente significativo che causi una riduzione della visione in uno o entrambi gli occhi
- Non esiste un consenso unico sulla terapia ottimale per gestire l'esotropia, sull'beneficio a lungo termine della correzione chirurgica precoce e sui vantaggi relativi della chirurgia bilaterale rispetto a quella unilaterale
- L'ambliopia è rara nei pazienti con esotropia intermittente, ma, se presente, deve essere trattata

Follow-up Evaluation

Valutazione al Follow-up

- Valutazioni periodiche sono necessarie a causa dell'alto rischio di sviluppare ambliopia, perdere la binocularità visiva e di avere una recidiva di strabismo
- I bambini che presentano una buona allineazione dei bulbi oculari e non hanno ambliopia potrebbero essere seguiti con controlli tra i 6 e i 12 mesi
- La frequenza delle visite di follow-up può essere ridotta man mano che il bambino matura (tra i 7 e i 10 anni)
- Eseguire la valutazione della frequenza di qualsiasi deviazione, l'aderenza al trattamento (se presente), la valutazione della motilità oculare e l'aggiornamento della correzione refrattiva, se necessario

Patient Education
Educazione del Paziente

- Discutere I risultati quando è appropriato col paziente e/o genitori/caregiver per aumentare la comprensione della diagnosi e il rationale del trattamento e includerli in un approccio alla terapia collaborativo
- Formulare piani di trattamento in consultazione con il paziente e/o la famiglia/il caregiver, responsivi alle preferenze e aspettative del genitore/caregiver e tenendo conto delle loro percezioni sul corso della malattia
- Per I pazienti per i quali il potenziale di binocularità sia scarso, la chirurgia per ripristinare la normale apparenza potrebbe essere un trattamento appropriato

Keratorefractive Surgery (Initial and Follow-up Evaluation)

Chirurgia Cheratorefrattiva (Prima valutazione e follow-up)

Traduzione a cura di: Giuseppe Giannaccare, Costanza Rossi

Initial Exam History

Anamnesi

- Funzionalità visiva attuale
- Progressione del difetto di refrazione
- Pregresso utilizzo di correzioni, incluso applicazione di lenti a contatto (LAC).
- Anamnesi oftalmologica
- Anamnesi generale
- Anamnesi farmacologica

Initial Physical Exam

Esame obiettivo

- Misurazione dell'acuità visiva monoculare corretta e non corretta per lontano e per vicino
- Misurare la refrazione in cicloplegia qualora il processo accomodativo non possa essere rilasciato, i sintomi non sono coerenti con il difetto rifrattivo e in caso di incertezze circa l'accuratezza della misurazione
- Topografia/tomografia corneale
- Misurazione dello spessore corneale centrale
- Valutazione del film lacrimale e della superficie oculare
- Valutazione della motilità oculare e dell'allineamento dei bulbi

Care Management

Gestione terapeutica

- Interrompere l'utilizzo di LAC prima della valutazione preoperatoria e prima della procedura.
- Informare il paziente circa i potenziali rischi, i benefici, le possibili alternative terapeutiche e le differenze tra di esse.
- Documentare il processo di consenso informato; il paziente deve avere l'opportunità di ricevere risposte a tutte le domande prima dell'intervento chirurgico, compresi i costi
- Pianificare il decorso del postoperatorio e informare il paziente delle disposizioni.
- Controllare e calibrare tutti gli strumenti prima della procedura.

Postoperative Care

Gestione postoperatoria

- Il chirurgo è responsabile della valutazione e della gestione post-operatoria del paziente.

- Per le tecniche di ablazione di superficie si consiglia di rivalutare il paziente il giorno successivo alla chirurgia e diverse altre volte fino a completa riepitelizzazione corneale.

Nei casi di LASIK senza complicazioni, visitare il paziente entro le 36 ore dalla chirurgia e rivalutare il paziente tra 1 e 4 settimane dopo l'intervento. Le visite successive sono a discrezione del chirurgo.

- L'oculista dovrebbe tenere o fornire al paziente una documentazione che riporti le condizioni oculari del paziente, incluso la cheratometria e rifrazione pre- e post-operatoria, dimodoché queste siano consultabili qualora il paziente debba sottoporsi a intervento di cataratta o altri interventi oculari.

Patient Education **Educazione del paziente**

Comunicare al paziente i rischi e i benefici della procedura programmata. Gli elementi su cui verte il colloquio includono i seguenti aspetti:

- Range dei possibili risultati refrattivi attesi
- Errore di rifrazione residuo
- Possibile necessità, dopo l'intervento, di una correzione con lenti per vicino e/o per lontano
- Perdita o acquisizione della correzione per vicino.
- Vantaggi e svantaggi della visione monoculare (per pazienti presbiti)
- Peggioramento della migliore acuità visiva corretta
- Eventi avversi e complicanze (ad esempio cheratite non infettiva o microbica, ectasia corneale)
- Possibile peggioramento della vista non valutabile con la misurazione dell'acuità visiva per esempio sintomi di bagliore e alterazioni visive in condizioni scotopiche
- Insorgenza o peggioramento di sintomi legati alla visione notturna (bagliori, aloni); questo aspetto deve essere valutato con attenzione nei pazienti con ametropie elevate o in coloro che necessitano di un alto livello di funzione visiva in condizioni di scarsa illuminazione.
- Possibili effetti sull'allineamento dei bulbi
- Sviluppo o peggioramento dei sintomi legati all'occhio secco
- Erosioni epiteliali ricorrenti
- Vantaggi e svantaggi nell'esecuzione della chirurgia cheratorefrattiva bilaterale nella stessa seduta rispetto ad un approccio sequenziale. Poiché la vista può essere ridotta per un breve periodo dopo l'intervento bilaterale simultaneo, il paziente deve essere al corrente dell'impossibilità di praticare alcune attività per qualche settimana, come la guida.
- Possibilità che la chirurgia cheratorefrattiva possa influenzare l'accuratezza predittiva dei calcoli della IOL per un'eventuale chirurgia della cataratta.

Adult Strabismus with a History of Childhood Strabismus*

Strabismo dell'Adulto con storia di Strabismo Pediatrico*

Traduzione a cura di: Aldo Vagge, Francesco Biagini

Initial Exam History

Anamnesi

- Valutare il disallineamento oculare
- Valutare l'angolo e direzione dello strabismo
- Valutare eventuale storia di cronicità, il passato clinico e i registri chirurgici e delle immagini

Initial Physical Exam

Esame Obiettivo

- Valutare correzioni ottiche e presenza di prismi fissi o sovrapposti e l'impatto che l'attuale correzione ha sull'allineamento
- Individuare una refrazione manifesta per identificare barriere all'allineamento binoculare e alla fusione
- Valutare l'allineamento tramite esame del riflesso rosso (ad es. Krimsky) da confrontare con il cover test dell'angolo kappa anormale
- Individuare refrazione manifesta senza e con cicloplegia, che offra indizi sul disturbo oculomotore originale
- Eseguire un'esame completo della motilità, incluso cover-uncover test, cover test alternato e esaminando la fusione binoculare e la stereopsi
- Ispezionare le fessure interpalpebrali per evidenziare precedenti resezioni dei retti verticali o orizzontali (fessura interpalpebrale più piccola) o recessioni (fessura interpalpebrale più grande)
- Testare il prisma per simulare l'allineamento post-chirurgico desiderato e l'intervallo di ipercorrezione tollerati in maniera confortevole e che risultino improbabilmente in diplopia
- Valutare la torsione oculare attraverso esame sensoriale o tramite evidenza anatomica di torsione notata durante oftalmoscopia indiretta, in particolare in pazienti con strabismo verticale
- Prescrivere esami di imaging (ad es. TC, RMN), nonostante praticamente tutti i casi possano essere gestiti senza questi

Management Plan

Piano di Gestione

- Il paziente dovrebbe essere monitorato/osservato se i sintomi fossero modesti, occasionali e ben tollerati o se il paziente si opponesse al trattamento
- Considerare se l'allineamento possa essere migliorato con il cambiamento della correzione ottica (ad es. correzione dell'ipermetropia e appropriate lenti bifocali e progressive per adulti che si avvicinano alla presbiopia)
- La reversione della monovisione potrebbe essere necessaria e potrebbe risolversi
- Possono essere considerati prismi e esercizi ortiottici per indirizzare alcune forme di diplopia e astenopia

Surgical and Postoperative Care

Chirurgia e Cure Post-Operatorie

- La correzione dello strabismo infantile negli adulti è generalmente chirurgica ma, a causa della vasta portata di condizioni che potrebbero essere responsabili, le specifiche chirurgie varieranno
- La chirurgia è spesso impegnativa a causa di cicatrici chirurgiche pre-esistenti, di incertezza circa le condizioni e la posizione dei muscoli extraoculari e delle possibili limitate abilità fusionali
- Sequele di precedenti chirurgie dovrebbero essere individuate per ottimizzare l'allineamento post-operatorio

Patient Education and Follow-up

Educazione del paziente e Follow-up

- I pazienti dovrebbero essere informati sul disturbo e le opzioni della sua gestione, così come dell'adattamento a un nuovo allineamento oculare derivante dalla chirurgia
- Informare gli operatori sanitari del paziente sulla diagnosi e il piano di trattamento

* Riferirsi a "Adult Strabismus Preferred Practice Patterns" per i processi di cura di altre forme di strabismo nell'adulto