



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

Introduzione

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

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

I Preferred Practice Patterns forniscono un'indicazione per un modello di pratica clinica, non per l'assistenza di un individuo in particolare.

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

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

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

Per ogni PPP viene condotta una ricerca dettagliata della letteratura pertinente in lingua inglese fra gli articoli presenti su Pubmed e sulla Cochrane

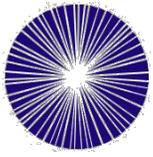
Library. I risultati sono esaminati da una commissione di esperti e sono utilizzati per preparare le raccomandazioni, alle quali viene dato un punteggio che mostra la forza dell'evidenza qualora esista una sufficiente evidenza.

Per valutare i singoli studi, si utilizza una scala basata sul Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN). Le definizioni e i livelli di evidenza per valutare i singoli studi sono le seguenti:

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

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

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



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

Introduzione *(continuazione)*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Cheratite Batterica (Valutazione Iniziale)

Anamnesi alla visita iniziale

- Sintomi oculari (es., entità del dolore, iperemia, secrezioni, visione offuscata, fotofobia, durata dei sintomi, circostanze riguardo l'insorgenza dei sintomi) (*III, BQ, FR*)
- Storia d'utilizzo di LAC (es., tempistiche d'impiego, uso notturno, tipologia di LAC, soluzione per LAC, igiene, lavaggio con acqua corrente, nuoto, idromassaggio o doccia durante l'utilizzo di LAC) (*II+, BQ, FR*)
- Valutazione dell'anamnesi oculare, incluse cheratiti da herpes simplex, VZV e pregresse cheratiti batteriche, traumi, dry eye e pregressi interventi chirurgici compresa la chirurgia refrattiva (*III, BQ, FR*)
- Valutazione di altre problematiche di interesse medico (*III, BQ, FR*)
- Terapia topica corrente e pregressa (*III, BQ, FR*)
- Allergie a farmaci (*III, BQ, FR*)

Esame obiettivo iniziale

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

Test diagnostici

- Gestire la maggior parte dei casi acquisiti in comunità con terapia empirica senza l'impiego di strisci o colture. (*III, IQ, DR*)
- Indicazioni per strisci o colture:
 - Cheratite severa o che metta a repentaglio la visione di sospetta origine microbica prima di intraprendere la terapia (*III, IQ, DR*)
 - Un grande infiltrato corneale che si estende dallo stroma centrale a quello profondo. (*III, IQ, DR*)
 - Di natura cronica (*III, IQ, DR*)
 - Non responsiva alla terapia antibiotica ad ampio spettro (*III, IQ, DR*)
 - Caratteristiche cliniche suggestive di cheratite fungina, amebica o micobatterica. (*III, IQ, DR*)
- L'ipopion che si sviluppa negli occhi affetti da cheratite batterica è solitamente sterile, e non dovrebbero essere eseguiti prelievi dell'umore acqueo o del vitreo a meno che non ci sia un forte sospetto di endoftalmite microbica. (*III, IQ, DR*)
- Gli scraping corneali per la coltura dovrebbero essere inoculati direttamente sui terreni di coltura per massimizzare la resa della coltura (*III, IQ, DR*) Qualora questo non sia possibile mettere il campione in adeguati mezzi di trasporto. (*II+, MQ, DR*) In entrambi i casi incubare subito le colture o portarle tempestivamente al laboratorio (*III, BQ, FR*)

Gestione

- I colliri antibiotici ad uso topico sono il trattamento di scelta nella maggior parte dei casi. (*III, BQ, FR*)
- Impiegare inizialmente antibiotici topici ad ampio spettro nel trattamento empirico di presunte cheratiti batteriche. (*III, IQ, DR*)
- Nelle cheratiti centrali o severe (ad es., coinvolgimento dello stroma profondo o infiltrato più ampio di 2 mm con vasta suppurazione), utilizzare una dose di carico (ad es. „ogni 5-15 minuti per i primi 30-60 minuti), seguita da instillazioni frequenti (ad es. „ogni 30-60 minuti) . (*III, IQ, DR*) Nelle forme di cheratite meno severa un regime di dosaggio meno frequente risulta appropriato. (*III, IQ, DR*)
- Impiegare la terapia sistemica nelle cheratiti gonococciche. (*III, IQ, DR*)
- Nei pazienti trattati con corticosteroidi ad uso topico al momento della diagnosi di sospetta cheratite batterica ridurre o eliminarne l'utilizzo finché l'infezione non sia controllata. (*III, BQ, FR*)
- Quando l'infiltrato corneale compromette l'asse visivo si può aggiungere una terapia corticosteroidica topica dopo 2-3 giorni di progressivo miglioramento in seguito al trattamento con terapia antibiotica topica. (*III, IQ, DR*) Continuare la terapia antibiotica topica con una riduzione graduale. (*III, IQ, DR*)
- Valutare i pazienti entro 1-2 giorni dall'inizio della terapia corticosteroidica topica. (*III, IQ, DR*)

Cheratite Batterica (Raccomandazioni Per La Gestione)

Educazione del paziente

- Informare i pazienti con fattori di rischio predisponenti alla cheratite batterica del loro rischio relativo, dei segni e sintomi dell'infezione e di consultare un oculista immediatamente qualora avvertano segni o sintomi d'allarme (*III, BQ, FR*)
- Istruire il paziente sulla natura distruttiva della cheratite batterica e sulla necessità di un'ottima compliance alla terapia (*III, BQ, FR*)
- Discutere la possibilità di una perdita visiva permanente e del bisogno di una futura riabilitazione visiva (*III, BQ, FR*)
- Educare i pazienti portatori di LAC riguardo il maggior rischio di infezioni associate, l'uso durante la notte e l'importanza di seguire le norme igieniche per le lenti a contatto (*II+, BQ, FR*)
- Indirizzare i pazienti con importante compromissione visiva alla riabilitazione visiva qualora non siano candidati alla chirurgia (vedi www.aao.org/smart-sight-low-vision)

Terapia antibiotica della cheratite batterica

Organismo	Antibiotico Topico	Concentrazione sottocongiuntivale	Dose
Nessun organismo identificato o più tipi di microrganismo	Cefazolina	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	con tobramicina o gentamicina o fluorochinolonic*	9–14 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
		Variabile ^T	
Cocchi Gram-positivi	Cefazolina	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Vancomicina [‡]	15–50 mg/ml	25 mg in 0.5 ml
	Bacitracina [‡]	10,000 IU	
	Fluorochinolonic*	Variabile ^T	
Bacilli Gram-negativi	Tobramicina o gentamicina	9–14 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Fluorochinolonic	Variabile ^T	
Cocchi Gram-negativi [§]	Ceftriaxone	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Ceftazidime	50 mg/ml	100 mg in 0.5 ml
	Fluorochinolonic	Variabile ^T	
Micobatteri Non tubercolari	Amikacina	20–40 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Claritromicina	10 mg/ml	
	Azitromicina//	10 mg/ml	
	Fluorochinolonic	Variabile ^T	
Nocardia	Sulfacetamide	100 mg/ml	
	Amikacina	20–40 mg/ml	20 mg in 0.5 ml
	Trimetoprim/ Sulfametossazolo:		
	Trimetoprim	16 mg/ml	
	Sulfametossazolo	80mg/ml	

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

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

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

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

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

Blefarite (Valutazione Iniziale E Follow-Up)

Valutazione iniziale

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

Esame obiettivo iniziale

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

Test diagnostici

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

Gestione

- Trattare i pazienti con blefarite inizialmente con impacchi caldo-umidi e con igiene palpebrale. (*III, IQ, DR*)
- Un antibiotico topico come l'eritromicina o la bacitracina può essere prescritto da applicare una o più volte al giorno o prima di coricarsi sulle palpebre, per una o più settimane (*III, IQ, DR*)
- Nei pazienti con disfunzione delle ghiandole di Meibomio i cui segni e sintomi cronici non siano adeguatamente controllati con l'igiene palpebrale, tetracicline per via orale o antibiotici ad uso topico possono essere prescritti. (*I-, MQ, DR*)
- Un breve ciclo di terapia corticosteroidica topica può essere utile in caso di infiammazione palpebrale o della superficie oculare. Si dovrebbe usare la dose minima efficace ed evitare l'impiego a lungo termine di corticosteroidi se possibile. (*III, BQ, FR*)

Follow-Up

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

Educazione del paziente

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

Congiuntivite (Valutazione Iniziale)

Anamnesi iniziale

- Segni e sintomi oculari (es., prurito, secrezione, irritazione, dolore, fotofobia, visione offuscata)
- Durata dei sintomi e decorso temporale
- Fattori esacerbanti
- Presentazione unilaterale o bilaterale
- Caratteristiche della secrezione
- Recente contatto con un individuo infetto
- Trauma (meccanico, chimico, ultravioletto)
- Mucus fishing
- Utilizzo di lenti a contatto (tipo di lenti, igiene e regime di utilizzo)
- Sintomi e segni potenzialmente correlati e malattie sistemiche (per es., secrezioni del tratto genitourinario, disuria, disfagia, infezioni del tratto respiratorio superiore, lesioni della pelle e delle mucose)
- Allergie, asma, eczema
- Uso di farmaci sistemici e topici
- Anamnesi patologica oculare (per es., pregressi episodi di congiuntiviti e precedente chirurgia oculare)
- Compromissione del sistema immunitario
- Malattie sistemiche attuali o pregresse
- Abitudini di vita (e .g ., per es., fumo, lavoro e hobby, viaggi e attività sessuale)

Esame obiettivo iniziale

- Acuità visiva (*III, IQ, DR*)
- Esame obiettivo esterno (*III, IQ, DR*)
 - Cute (segni di rosacea, eczema, seborrea) (*III, IQ, DR*)
 - Anomalie delle palpebre e degli annessi (gonfiore, decolorazione, malposizionamento, lassità, ulcerazione, noduli, ecchimosi, neoplasia) (*III, IQ, DR*)
 - Congiuntiva (pattern di iniezione, emorragia sottocongiuntivale, chemosi, cambiamento cicatriziale, simblefaron, masse, secrezioni) (*III, IQ, DR*)

- Biomicroscopia alla lampada a fessura (*III, IQ, DR*)
 - Margini palpebrali (infiammazione, ulcerazione, secrezione, noduli o vescicole, detriti di colore ematico, cheratinizzazione) (*III, IQ, DR*)
 - Ciglia (perdita di ciglia, croste, squame cutanee, lendini, trichiasi) (*III, IQ, DR*)
 - Puntini e canalini lacrimali (protrusione, secrezione) (*III, IQ, DR*)
 - Congiuntiva tarsale e del fornice (*III, IQ, DR*)
 - Congiuntiva bulbare/limbus (follicoli, edema, noduli, chemosi, lassità, papille, ulcerazione, cicatrizzazione, flittene, emorragie, corpi estranei, cheratinizzazione) (*III, IQ, DR*)
 - Cornea (*III, IQ, DR*)
 - Camera anteriore/iride (reazione infiammatoria, sinechie, difetti di transilluminazione) (*III, IQ, DR*)
 - Pattern di colorazione (congiuntiva e cornea) (*III, IQ, DR*)

Test diagnostici

- Esami colturali, strisci per la citologia e colorazioni specifiche sono indicati nei casi di sospetta congiuntivite neonatale infettiva. (*II-, IQ, DR*)
- In caso di sospetta congiuntivite gonococcica sono raccomandati strisci per la citologia e colorazioni specifiche. (*II-, IQ, DR*)
- Confermare la diagnosi di congiuntivite da Clamidia dell'adulto e del neonato con test immunodiagnostici e/o colturali.
- Eseguire una biopsia della congiuntiva bulbare e prelevare un campione da un'area sana adiacente al limbus in un occhio con infiammazione attiva quando si sospetta un pemfigoide oculare. (*II-, IQ, DR*)
- Una biopsia a tutto spessore della palpebra è indicata nei casi di sospetto carcinoma sebaceo. (*III, IQ, DR*)
- La microscopia confocale può essere utile per valutare alcune forme di congiuntivite (per es., atopica, cheratocongiuntivite limbare superiore). (*II-, MQ, DR*)
- Gli esami della funzionalità tiroidea sono indicati nei pazienti con cheratocongiuntivite limbare superiore che non hanno patologie tiroidee note. (*III, IQ, DR*)

Congiuntivite (Raccomandazioni Per La Gestione)

Gestione

- Evitare l'uso indiscriminato di antibiotici topici o corticosteroidi perchè gli antibiotici possono indurre tossicità, mentre i corticosteroidi possono potenzialmente prolungare infezioni da adenovirus e peggiorare le infezioni da virus dell'herpes simplex (*III, BQ, FR*)
- Trattare le congiuntiviti allergiche lievi con un agente antistaminico/vasocostrittore da banco o antagonisti del recettore H1 dell'istamina di seconda generazione per via topica. Se la condizione è ricorrente o persistente, utilizzare uno stabilizzatore dei mastociti (*I++*, *BQ, FR*)
- Per le cheratocongiuntiviti correlate all'utilizzo di lenti a contatto, interrompere l'utilizzo di lenti a contatto per 2 settimane o più (*III, IQ, DR*)
- Se sono indicati i corticosteroidi, prescrivere la minima potenza e frequenza basandosi sulla risposta del paziente e sulla tollerabilità (*III, IQ, DR*)
- If Se vengono utilizzati i corticosteroidi, eseguire la misurazione della pressione intraoculare basale e ad intervalli periodici ed effettuare la dilatazione della pupilla (*III, IQ, DR*)
- Utilizzare antibiotici per via sistemica per le congiuntiviti causate da *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis* (*III, IQ, DR*)
- Trattare i partner sessuali per ridurre al minimo la reiterazione e la diffusione della malattia quando la congiuntivite è associata a malattie sessualmente trasmissibili e inviare i pazienti e i loro partner sessuali al medico specialista appropriato (*III, BQ, FR*)
- Inviare i pazienti con manifestazioni sistemiche di malattia dal medico specialista appropriato (*III, BQ, FR*)

Follow-Up

- Le visite di follow-up dovrebbero includere
 - Anamnesi relativa al periodo di follow-up (*III, IQ, DR*)
 - Acuità visiva (*III, IQ, DR*)
 - Biomicroscopia alla lampada a fessura (*III, IQ, DR*)
- Se vengono utilizzati corticosteroidi, eseguire una misurazione periodica della pressione intraoculare e un esame in midriasi per valutare cataratta e glaucoma (*III, IQ, DR*)

Educazione dei pazienti

- Istruire i pazienti con forme contagiose su come ridurre o evitare la diffusione della patologia nella comunità (*III, IQ, DR*)
- Informare i pazienti che possono richiedere terapie ripetute a breve termine con corticosteroidi topici delle potenziali complicanze legate al loro utilizzo
- Avvisare i pazienti con congiuntivite allergica che potrebbe essere utile il lavaggio frequente dei vestiti e un bagno/doccia prima di andare a dormire (*III, IQ, DR*)

Ectasia Corneale (Valutazione Iniziale E Follow-Up)

Anamnesi iniziale

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

Esame obiettivo iniziale

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

Test diagnostici

- Cheratometria (*II+, MQ, DR*)
- Topografia corneale (*II-, MQ, FR*)
- Mappa topografica del potere
- Mappa topografica di elevazione (*II+, MQ, DR*)
- Pachimetria corneale (*III+, BQ, FR*)

Gestione

- La terapia è personalizzata al singolo paziente e dipende dalla riduzione dell'acuità visiva e dalle opzioni terapeutiche.
- Il vizio refrattivo può essere corretto con occhiali anche se le lenti a contatto possono essere richieste in caso di progressione del cheratocono.
- Le lenti a contatto rigide gas-permeabili (RGP) possono mascherare le irregolarità corneali. Le nuove lenti a contatto ibride forniscono una più elevata permeabilità all'ossigeno ed una più grande resistenza a livello della giunzione RGP/idrogel. Le lenti a contatto piggyback possono essere utilizzate nei casi di cicatrice corneale o coni decentrati. Le lenti sclerali possono essere indicate quando le lenti RGP o ibride falliscono.
- L'impianto di un segmento di anello corneale intrastromale può migliorare la tolleranza alle lenti a contatto e l'acuità visiva corretta (best-corrected visual acuity) nei pazienti con ectasia corneale, cornea trasparente ed intolleranza alle lenti a contatto. (*II-, MQ, DR*)

- Il crosslinking del collagene può migliorare la rigidità corneale aumentando i legami tra le fibre.
- La cheratoplastica lamellare con l'utilizzo delle tecniche descemetiche (DALK) può essere considerata nei cheratoconi progressivi senza una significativa cicatrice o idrope. (*II++, MQ, DR*) La cheratoplastica lamellare a semiluna è un'opzione quando l'assottigliamento corneale è massimo a livello della periferia della cornea. (*III, IQ, DR*)
- L'assottigliamento della periferia e l'ectasia possono essere trattate con una procedura lamellare standard decentrata a scopo tettonico, seguita successivamente da una cheratoplastica perforante centrale. (*III, IQ, DR*)
- La cheratoplastica perforante è indicata quando il paziente non può più raggiungere una adeguata funzionalità visiva per mezzo di occhiali o lenti a contatto, o quando in seguito all'idrope corneale si ha un edema corneale persistente. (*III, IQ, DR*) La cheratoplastica endoteliale con stripping della Descemet (DSAEK) non può correggere una patologia ectasica. (*III, IQ, DR*)
- La cheratoplastica perforante è preferita alla cheratoplastica lamellare descemetica (DALK) nei casi di cicatrici stromali profonde. (*III, IQ, DR*)
- Un trapianto lamellare può essere effettuato a scopo tettonico quando l'ectasia si sviluppa nell'estrema periferia della cornea. (*III, IQ, DR*)

Follow-Up

- Il follow-up e gli intervalli delle visite dipendono dal trattamento e dalla progressione della patologia. (*III, IQ, DR*)
- Un follow-up annuale è raccomandato nei casi di ectasia in assenza di significativi cambiamenti della funzionalità visiva. (*III, IQ, DR*)
- Patients I pazienti dovrebbero essere messi al corrente dei segni di allarme del rigetto e dovrebbero ricorrere prontamente ad una valutazione medica qualora questi segni insorgano. (*III, BQ, FR*) Il medico dovrebbe riconoscere i segni biomicroscopici del rigetto epiteliale, stromale ed endoteliale. (*III, BQ, FR*)

Assistenza e competenza

- Nei casi in cui il trattamento con occhiali o lenti a contatto non riesca ad aumentare la funzionalità visiva è indicato inviare il paziente ad un oftalmologo esperto nei trattamenti chirurgici delle ectasie corneali (*III, BQ, FR*)
- Può essere indicato inviare allo specialista dermatologo o allergologo i pazienti con storia di allergia ed atopia (*III, BQ, FR*)
- I pazienti affetti dalla sindrome della lassità delle palpebre (floppy eyelid syndrome) possono essere meglio gestiti da uno specialista di oculoplastica e può essere necessario inviarli ad altri specialisti clinici (*III, BQ, FR*)

Edema E Opacizzazione Corneale (Valutazione Iniziale)

Anamnesi iniziale

- Sintomi: visione offuscata o alterata; fotofobia; arrossamento; lacrimazione; sensazione intermittente di corpo estraneo; dolore
- Età d'esordio
- Rapidità d'esordio
- Persistenza
- Presentazione unilaterale o bilaterale
- Fattori di moderazione, come miglioramento visivo legato a fattori ambientali
- Anamnesi oculare e medica
- Farmaci topici o sistemici
- Traumi
- Utilizzo di lenti a contatto
- Anamnesi familiare e abitudini di vita

Esame obiettivo iniziale

- Valutazione della funzionalità visiva
- Esame esterno
 - Evidenza di proptosi, ptosi, lagofalmo o floppy eyelid syndrome
 - Asimmetria facciale o palpebrale, cicatrici e malfunzionamenti
- Biomicroscopia alla lampada a fessura (*III, IQ, DR*)
 - Segni unilaterali o bilaterali
 - Edema localizzato o diffuso
 - Edema prevalentemente epiteliale o stromale
 - Evidenza di rottura dell'epitelio, infiltrazione stromale, ricrescita epiteliale, strie, ispessimento focale, assottigliamento, cicatrizzazione, haze dell'interfaccia, strie o infiammazioni, o vascolarizzazione stromale
 - Evidenza di cornea guttata, rottura o distacco della membrana di Descemet, vescicole endoteliali, precipitati cheratici (KP), sinechie periferiche anteriori pigmentate
 - Interessamento del tessuto donatore o ospite
 - Evidenza di edema corneale settoriale e di KP, o di reazione in camera anteriore
 - Stato, forma e posizione della pupilla e dell'iride
 - Evidenza di filamenti vitreali o dispersione di pigmento
 - Stato e posizione della lente
- Misurazione della pressione intraoculare
- Esame del fondo oculare
- Gonioscopia

Test diagnostici

- Potential acuity meter
- Lenti a contatto rigide ipercorrettive
- Pachimetria (*III, IQ, DR*)
- Scheimpflug imaging
- Microscopia speculare e confocale (*III, IQ, DR*)
- Tomografia a coerenza ottica del segmento anteriore (*III, IQ, DR*)
- Biomicroscopia ad ultrasuoni

Edema E Opacizzazione Corneale (Raccomandazioni Per La Gestione)

Gestione

- L'obiettivo terapeutico è quello di controllare la causa dell'edema o dell'opacità corneale e migliorare la qualità di vita del paziente incrementando l'acuità visiva e il comfort
- Il trattamento inizia con la gestione medica, ma la chirurgia può essere necessaria in ultima analisi
- Edema corneale: gestione medica
 - Lowering an elevated IOP is helpful Abbassare la IOP elevata è utile
 - Gli inibitori dell'anidasi carbonica non dovrebbero rappresentare la prima linea di terapia quando si sospetta una disfunzione endoteliale (*II–, MQ, FR*)
 - I corticosteroidi topici possono controllare l'infezione una volta che è stata esclusa una infezione (*III, BQ, FR*)
 - Una epitelopatia bollosa o microcistica può produrre disagio o dolore che richiede l'applicazione di lenti a contatto terapeutiche. (*III, BQ, FR*) E' consigliato il ricambio periodico delle lenti in caso di utilizzo a lungo termine. (*III, IQ, DR*)
- Edema corneale: gestione chirurgica
 - I pazienti con edema corneale e disagio persistente, con potenziale visivo limitato o nullo, sono generalmente i migliori candidati per le seguenti procedure:
 - Cheratomecia fototerapeutica (*III, IQ, DR*)
 - Lembo congiuntivale di Gunderson (*III, IQ, DR*)
 - Trapianto corneale
 - Cheratoplastica endoteliale
 - Cheratoplastica perforante (*III, BQ, FR*)
- Opacizzazione corneale: gestione medica
 - Il trattamento di un'opacizzazione corneale può essere suddiviso in due fasi: a) gestione della causa principale iniziale (per es., infezioni, traumi), e b) gestione dei problemi derivanti (per es., erosioni ed irregolarità della superficie, cicatrizzazione, assottigliamento e neovascolarizzazione)
 - Il trattamento convenzionale consiste nell'uso di colliri o pomate antibiotiche allo scopo di prevenire infezioni batteriche secondarie (*III, IQ, DR*)
 - L'uso di una colla temporanea, la tarsoraffia o tutori palpebrali possono essere utili quando l'ammiccamento o la chiusura palpebrale è inadeguata (*III, IQ, DR*)
 - Una lente a contatto terapeutica può essere utile in caso di ritardo nella guarigione (*III, BQ, FR*)
 - Lenti rigide gas permeabili – o ibride o sclerale quando è necessaria una maggiore stabilità- spesso migliorano la visione quando l'irregolarità della superficie è una delle cause; queste lenti possono precludere la necessità di procedure più invasive (*III, IQ, DR*)

- Opacizzazione corneale: gestione chirurgica
 - La strategia chirurgica per la gestione delle opacità corneali dipende da quali sono gli strati tissutali coinvolti:
 - Il debridment dell'epitelio è più utile con lesioni anteriori allo strato di Bowman (*III, IQ, DR*)
 - L'acido etilendiamminotetracetico (EDTA) può essere usato per rimuovere le calcificazioni nella cheratopatia a bandelletta (*III, IQ, DR*)
 - La mitomicina-C per cicatrici sottoepiteliali, nello strato di Bowman e nello stroma anteriore, può aiutare nei casi di possibile recidiva (*III, IQ, DR*)
 - Un tatuaggio corneale può mascherare leucomi corneali esteticamente sgradevoli
 - Lesioni corneali anteriori, che si estendono al di là dello strato di Bowman nello stroma anteriore o mediale, richiedono un trattamento più esteso, come una cheratectomia superficiale, lamellare o una cheratoplastica perforante, e cheratoprotesi (*III, BQ, FR*)

Follow-Up

- Nella gestione dell'edema corneale, il follow up è essenziale per controllare la disfunzione endoteliale
- Nella gestione dell'opacizzazione corneale, il follow up è necessario per monitorare la trasparenza della cornea e l'irregolarità della superficie (*III, BQ, FR*)
- Problemi coesistenti, in particolare l'infiammazione intraoculare e la IOP, necessitano di una rivalutazione periodica (*III, BQ, FR*)

Assistenza e competenza

- E' importante la discussione dettagliata delle cause di edema o opacità corneali e sulle varie opzioni terapeutiche. (*III, BQ, FR*)
- E' consigliato rivolgersi a uno specialista della cornea quando sono necessari approcci diagnostici o terapeutici sofisticati (per es., nei casi che superano le capacità del medico curante). (*III, BQ, FR*) Può anche essere necessario rivolgersi ad esperti di retina, glaucoma o oftalmologia pediatrica. (*III, BQ, FR*) Una volta che la condizione è stata risolta, o si è stabilizzata, è opportuno il rinvio all'oculista curante. (*III, BQ, FR*)
- Quando la patologia o la sua gestione è complessa, ogni sforzo dovrebbe essere fatto al fine di consigliare il paziente in merito a tali evenienze, in modo da consentire adeguate aspettative e un processo decisionale informato. (*III, BQ, FR*)

Sindrome Dell'occhio Secco (Valutazione Iniziale)

Anamnesi iniziale

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

- Chirurgia non oculare (per es., trapianto di midollo osseo, chirurgia della testa e del collo, chirurgia per la nevralgia del trigemino) (*II++, BQ, FR*)
- Radiazione dell'orbita (*II++, BQ, FR*)
- Patologie neurologiche (per es., morbo di Parkinson, paralisi di Bell, sindrome di Riley-Day, nevralgia del trigemino) (*II++, BQ, FR*)
- Secchezza delle fauci, carie, ulcere orali (*II++, BQ, FR*)
- Affaticamento (*II++, BQ, FR*)
- Dolori articolari e muscolari (*II++, BQ, FR*)

Esame obiettivo iniziale

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

Sindrome Dell'occhio Secco (Raccomandazioni Per La Gestione)

Gestione

- Trattare ciascun fattore suscettibile di trattamento, in quanto i sintomi dell'occhio secco hanno spesso cause multifattoriali
- La sequenza e la combinazione delle terapie sono determinate in base alle esigenze del paziente, alle sue preferenze e al giudizio del medico oculista curante (*III, BQ, FR*)
- Per la secchezza oculare di grado lieve, sono indicate le seguenti misure:
 - Educazione e modifiche dei fattori ambientali (*III, BQ, FR*)
 - Eliminazione dei farmaci dannosi topici o sistemici (*III, IQ, DR*)
 - Aumento della componente acquosa utilizzando sostituti lacrimali, gel/unguenti (*III, IQ, DR*)
 - Terapia delle palpebre (impacchi caldi e igiene palpebrale) (*III, IQ, DR*)
 - Trattamento dei vari fattori oculari causali come blefariti o meibomiti (*II++ , GQ, DR*)
 - Correzione di anomalie della palpebra (*II++ , MQ, DR*)
- Per la secchezza oculare di grado moderato, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sono appropriate le seguenti misure:
 - Farmaci antinfiammatori (ciclosporina topica e corticosteroidi, integratori sistemici a base di acidi grassi omega-3)
 - Punctal plugs (*I++ , BQ, FR*)
 - Protezioni laterali per occhiali e camere umide (*III, BQ, FR*)
- Per la secchezza oculare di grado severo, in aggiunta ai trattamenti di cui sopra, sono appropriate le seguenti misure:
 - Agonisti colinergici sistemici
 - Agenti antinfiammatori sistemici
 - Agenti mucolitici (*III, IQ, DR*)
 - Lacrime a base di siero autologo
 - Lenti a contatto
 - Correzione delle anomalie delle palpebre
 - Occlusione permanente del puntino lacrimale (*III, IQ, DR*)
 - Tarsorrafia (*III, IQ, DR*)
- Monitorare i pazienti a cui sono prescritti corticosteroidi per gli effetti collaterali come l'aumento della pressione intraoculare, melting corneale e l'insorgenza di cataratta (*III, BQ, FR*)

Educazione dei pazienti

- Informare i pazienti riguardo la natura cronica della sindrome dell'occhio secco e la sua storia naturale. (*III, BQ, FR*)
- Fornire istruzioni specifiche per i regimi terapeutici. (*III, BQ, FR*)
- Rivalutare periodicamentela compliance del paziente e la comprensione della sua malattia, i rischi per le alterazioni strutturali associate e le realistiche aspettative di un trattamento efficace, e rafforzare l'educazione del paziente. (*III, BQ, FR*)
- Inviare i pazienti con manifestazioni di patologia sistemica ad un medico specialista adeguato. (*III, BQ, FR*)
- Informare i pazienti con pre-esistente secchezza oculare che la chirurgia refrattiva, in particolare la LASIK, può peggiorare la loro condizione. (*III, BQ, FR*)

Disconoscimento della traduzione del riassunto delle raccomandazioni

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

Summary Benchmarks Translation Disclaimer

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