



ICP MGD ANALISI MALATTIA GHIANDOLE DI MEIBOMIO

Tramite un'acquisizione di immagini a colori, o mediante la telecamera ad infrarossi, consente la valutazione della Ghiandola.

La criticità viene effettuata tramite scala a cinque livelli. Le scale di valutazione sono uno strumento essenziale per la registrazione e il monitoraggio clinico di modifiche ai tessuti oculari.

Tali scale vengono utilizzate per valutare la gravità di una vasta gamma di condizioni comprese quelle associate alle lenti a contatto.

La disfunzione delle ghiandole di Meibomio (MGD, Meibomian Gland Dysfunction) è causata da un'alterazione cronica delle ghiandole sebacee che si trovano all'interno delle palpebre.

Grazie alla doppia illuminazione a LED modulabile l'immagine risulterà sempre priva di riflessi e effetti indesiderati. Lo strumento presenta la possibilità di essere utilizzato in modo del tutto portatile o come strumento fisso nella vostra clinica, sfruttando un supporto inseribile all'interno del foro del tonometro sulla lampada a fessura.

SPECIFICHE TECNICHE

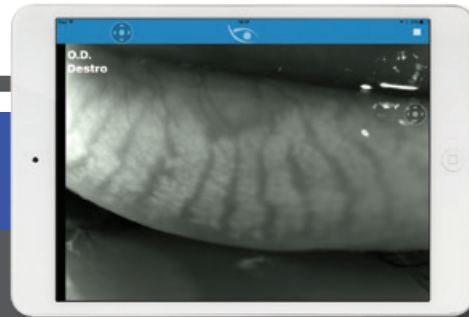
TIPOLOGIA	Dispositivo per valutazione ghiandole di Meibomio
TELECAMERA	A colori, sensibile a infrarossi (NIR)
RISOLUZIONE	8 MPx
SORGENTE LUMINOSA	Led infrarossi
PARTE ESAMINATA	Palpebre inferiori e superiori
VALUTAZIONE	Calcolo percentuale dell'estensione nell'area delle ghiandole presenti Calcolo percentuale dell'area delle ghiandole mancanti
RISULTATO GRAFICO	Colorazione area assente e presente
STRUMENTI	Editor per evidenziare l'area delle ghiandole da valutare



Ideato e sviluppato 100% in Italia
 Strumento medico in CLASSE I registrato al Ministero della Salute
 Apparecchio elettromedicale CLASSE I è conforme alla norma EN. 60601-1.
 Le caratteristiche tecniche dello strumento e dei suoi accessori possono essere migliorate in qualsiasi momento e senza preavviso.
 Per ottenere una descrizione aggiornata si consiglia di visitare il sito web www.sbmsistemi.com



I.C.P. MGD: il nuovo strumento made in Italy dal futuristico design è il più semplice strumento di indagine strutturale e qualitativa delle Ghiandole di Meibomio.



Lo strumento in pochissimi secondi permette di scattare foto a 8MP di risoluzione in visione infrarossa rendendo visibile in qualsiasi condizione ambientale la presenza/assenza delle ghiandole sulla palpebra.



L'analisi delle ghiandole avviene in modo del tutto automatico grazie all'evoluato software di riconoscimento che indaga la palpebra mediante l'utilizzo di filtri dedicati in tempo reale subito dopo l'acquisizione.

Sistema di analisi delle immagini ottenute tramite una telecamera sensibile ad infrarossi (NIR) al fine di collocare automaticamente:

- La posizione rilevata dall'immagine, valida sia per la parte superiore che inferiore dell'occhio
- Calcolo percentuale dell'estensione nell'area delle ghiandole presenti rilevato tramite selezione effettuata dall'operatore
- Calcolo percentuale dell'area delle ghiandole mancanti
- Colorazione area assente e presente
- Classificazione in 4 differenti gradi
- Perdita inferiore al 15%
- Perdita tra il 15 e il 30% in giallo
- Perdita tra il 30 e il 50% in arancione
- Perdita sopra il 50% in rosso
- Tramite un sistema di editor è possibile evidenziare l'area delle ghiandole da valutare

Rileva automaticamente la lunghezza e la larghezza delle ghiandole di Meibomio

ICP può, in caso di una buona qualità dell'immagine, rilevare automaticamente la lunghezza e la larghezza delle ghiandole Meibomio ripresi dal meibography infrarossi senza richiedere alcun intervento da parte dell'utente.

Le immagini vengono quindi classificate automaticamente.





Meibografia

Serve per costruire la morfologia, diagnosi e drop out delle ghiandole di meibomio e per la diagnosi delle disfunzioni vitali.

La meiboscopia è la visualizzazione delle ghiandole tramite transilluminazione della palpebra con luce infrarossa.

Il software permette di analizzare le zone funzionanti e non, e di raffrontare le ghiandole del paziente con scale diagnostiche valutative.

Valutazione problematica dell'occhio secco

Per la diagnosi dell'occhio secco sono raccomandati una serie di esami:

- Misurazione della frequenza dell'ammiccamento e calcolo dell'intervallo interammiccamento
- Misura dell'altezza del menisco lacrimale inferiore
- Misura dell'osmolarità lacrimale (se disponibile)
- Calcolo del tempo di rottura del film lacrimale (TFBUT) e dell'indice di protezione oculare (OPI)
- Classificazione della colorazione corneale e congiuntivale con fluoresceina
- Test di Schirmer o test alternativo (test del rosso fenolo)
- Quantificazione delle caratteristiche morfologiche palpebrali
- Spremitura: quantificazione della spremibilità e della qualità della componente lipidica
- Meibografia: quantificazione dell'atrofia.



Queste ghiandole producono sostanze lipidiche oleose che vengono rilasciate a livello dei margini palpebrali e raggiungono il film lacrimale grazie agli ammiccamenti palpebrali.

Le sostanze lipidiche oleose galleggiano sulla superficie del film lacrimale e servono a ridurne l'evaporazione.

La MGD determina un'alterazione della componente lipidica del film lacrimale e questo può provocare la comparsa di un occhio secco evaporativo con i suoi sintomi caratteristici.

Nei casi più gravi la MGD può causare anche un'inflammatione dei margini palpebrali chiamata blefarite posteriore.



La disfunzione delle ghiandole di Meibomio (MGD) può essere considerata come la principale causa di malattia dell'occhio secco in tutto il mondo.

La disfunzione della ghiandola di Meibomio o MGD è un'anomalia cronica e diffusa delle ghiandole di Meibomio, dovuta all'ostruzione dei dotti terminali e/o alterazioni quali/quantitative della secrezione ghiandolare. Questo può portare all'alterazione del film lacrimale, a sintomi d'irritazione oculare, a infiammazione clinicamente evidente e a patologie della superficie oculare.

