

Servizi Diagnostici

- Aberrometria Ottica

Le aberrazioni ottiche sono difetti visivi che rovinano la qualità delle immagini che si proiettano sulla retina. La luce che attraversa l'occhio, è filtrata dalla cornea e dal cristallino che in condizioni normali le consente di compiere il giusto percorso dentro l'occhio, fino alla retina. L'aberrometria, è l'esame che studia il tragitto che compie la luce che attraversa l'occhio, fino alla retina ed indica le possibili aberrazioni ottiche, capendone le cause. Con l'aberrometria, si possono scoprire le cause di molti difetti della vista. L'aberrometria, è un test necessario, per organizzare interventi di chirurgia refrattiva laser, per curare: miopia, astigmatismo e ipermetropia

- Biometria Ottica

La biometria ottica, è un test che viene fatto, proiettando un raggio luminoso dentro l'occhio. La biometria oculare, consente di determinare la profondità della camera anteriore dell'occhio (lo spazio, tra cornea e iride), lo spessore del cristallino e la curvatura corneale. La biometria ottica, è un'analisi che serve anche, per la pianificazione dell'operazione di cataratta e utile per calcolare, il potere del cristallino artificiale da usare. La biometria ottica, assicura una precisione dei dati, molto alta e possono servire per interventi di: impianto IOL, lenti intraoculari e correzioni di difetti visivi di miopia, astigmatismo e ipermetropia.

- Campo visivo Computerizzato

La Campimetria o Perimetria, esamina il perimetro del campo visivo del paziente e studia lo stato di salute della retina e del nervo ottico. Il test computerizzato del campo visivo, viene eseguito con il campimetro; il paziente viene fatto posizionare con il viso in un apposito sostegno e gli viene indicato osservare un punto fisso, dove, attorno andranno proiettati stimoli luminosi, in diversi punti. Questo test, consente di mappare il campo visivo del paziente, così da riscontrare eventuali difetti della retina o difetti del nervo ottico. La campimetria o perimetria, è un esame molto utile per diagnosticare le retinopatie, il glaucoma e per patologie cerebrali, che coinvolgono le vie ottiche.

- Esame del visus

L'Esame o misurazione del visus, è il test della vista o dell'acutezza visiva, viene effettuato facendo riconoscere al paziente, alcune lettere stampate su una tabella retroilluminata. La tabella retroilluminata, che si chiama ottotipo, contiene dieci righe che corrispondono a dieci decimi di vista. La misurazione della vista, è calcolata in decimi e i valori vanno da 1/10, a 10/10. I caratteri presenti nella tabella, per la misurazione del visus, diminuiscono di dimensione da una riga all'altra e l'oculista, esegue il test domandando al paziente, di distinguere i caratteri prima con un occhio e poi con l'altro.

Durante l'esame, per la misurazione della vista, il medico può fare provare al paziente, delle lenti mobili per scoprire la correzione, da utilizzare. L'esame del visus, può essere di due tipi; quello per la lontananza, utilizza un ottotipo sito a quattro metri di distanza dal paziente; quello per la vicinanza, utilizza una tabella sistemata a 33 centimetri di distanza, dal paziente. Il test della vista, per vedere in lontananza, viene eseguito per misurare difetti visivi come: miopia, astigmatismo e ipermetropia; il test del visus per la vista in vicinanza, viene effettuato per misurare, i difetti della presbiopia.

- Esame oftalmologico completo

L'esame oftalmologico completo, racchiude una serie di test, che studiano l'occhio nella sua anatomia e nella sua funzione.

Un esame oftalmologico completo contiene i seguenti esami:

- Anamnesi oculare e patologica del paziente,
- Esame della refrazione soggettiva,
- Esame della refrazione in cicloplegia,
- Cheratometria,
- Tonometria,
- Esame del segmento anteriore,
- Esame del film lacrimale,
- Esame del segmento posteriore in midriasi

Dopo aver avuto l'esito dell'analisi oftalmologica, l'oculista eseguirà la sua diagnosi, così potrà stabilire e ritenere quali, ulteriori controlli deve effettuare, il paziente.

- Esami di valutazione per chirurgia refrattiva

Per programmare un'operazione di chirurgia refrattiva, è necessario valutare l'idoneità del paziente, che vuole sottoporsi all'intervento chirurgico. Prima, dell'operazione di chirurgia refrattiva, servono alcuni esami preparatori, utili a stabilire le condizioni degli occhi e decidere come, e se intervenire chirurgicamente, per correggere il difetto visivo. Infatti, non sempre è possibile agire chirurgicamente, per correggere i difetti visivi, sono necessarie delle condizioni (la conformazione del bulbo oculare e altri elementi tipo, patologie del paziente), che spingeranno, eventualmente, il medico, a sconsigliare la chirurgia refrattiva.

Prima di intervenire con la chirurgia refrattiva il medico deve far eseguire al paziente delle analisi e valutazioni di seguito riportate:

- Anamnesi oculare e patologica del paziente,
- Esame della refrazione soggettiva,
- Esame della refrazione in cicloplegia,
- Cheratometria,
- Tonometria,
- Esame del segmento anteriore,
- Esame del film lacrimale,
- Esame del segmento posteriore in midriasi,
- Esame ortottico,
- Test della sensibilità al contrasto,
- Esame della refrazione con autorefrattometro,
- Topografia corneale,
- Esame qualitativo e quantitativo dell'endotelio,
- Pachimetria,
- Ectobiometria.

- Microscopia endoteliale

La microscopia endoteliale, è l'esame dell'occhio che analizza le forme e il numero di cellule dell'endotelio, lo strato profondo della cornea. La microscopia endoteliale, è un test non invasivo, che si esegue con un microscopio provvisto di un sistema, che registra e fotografa le immagini dell'endotelio, in modo da poter studiare la densità cellulare e la morfologia delle cellule,

dell'endotelio. La microscopia endoteliale, conta le cellule endoteliali, ed è adatto per analizzare la cornea, prima degli interventi di cataratta e chirurgia refrattiva, inoltre, è utile per il monitoraggio, dopo le operazioni e per lo studio, di tutte le malattie che implicano la cornea.

- Pachimetria corneale

La pachimetria corneale serve ad esaminare l'occhio e misurare lo spessore della cornea, è molto utile per lo studio del cheratocono e altre malattie della cornea e glaucoma. La pachimetria è ottica (tomografia) o acustica (ad ultrasuoni). La pachimetria ad ultrasuoni viene utilizzata tramite un pachimetro ad ultrasuoni, l'occhio viene anestetizzato per permettere di posare sulla cornea una sonda ad ultrasuoni. I dati raccolti e sviluppati sono salvati in un particolare computer che darà i risultati delle misure e dello spessore della cornea nei vari punti analizzati. La pachimetria ottica, o tomografia, viene effettuata senza entrare in contatto con l'occhio del paziente e quindi non occorre anestetico. La pachimetria ottica (tomografia), è la scansione della cornea, essa viene illuminata e fotografata, con le informazioni ottenute ed elaborate da un particolare software vengono trasformate in misure precise delle varie parti della cornea.

- Pupillometria - statica e dinamica

La pupillometria, è un test che analizza e studia le dimensioni e i movimenti della pupilla. La pupillometria, viene eseguita con il pupillometro, un apparecchio che illumina con luce infrarossa la pupilla e, ne registra, movimenti e dimensioni. La pupillometria, è fondamentale per programmare gli interventi di, chirurgia refrattiva laser, per: miopia, astigmatismo o ipermetropia.

- Retinografia

La retinografia, studia il fondo oculare e consente di analizzare: corpo vitreo, retina, macula e testa del nervo ottico. La retinografia, serve in particolar modo, per diagnosticare e osservare le patologie, che riguardano: i vasi sanguigni della retina, problemi di circolazione legati a diabete o ipertensione e individua le lesioni della retina in caso di distacco; infine, serve a monitorare lo stato della macula, in caso di maculopatie. Grazie alla retinografia, si può tenere sotto controllo, lo stato di salute del nervo ottico che incorre a lesioni, in presenza del glaucoma. La retinografia si deve effettuare, con le pupille dilatate, mediante un collirio midriatico, così da poter esaminare, il fondo dell'occhio con l'oftalmoscopio, illuminato da una lampada a fessura. Nel corso della retinografia, l'oculista può salvare e fotografare il fondo oculare e la retina, in modo da verificare e confrontare le retinografie, fatte nel corso del tempo

- Tomografia a coerenza ottica, esame OCT

La tomografia a coerenza ottica, chiamato anche tomografia ottica computerizzata (OCT), è un'analisi dell'occhio, che studia in modo più specifico, retina e cornea. Con la tomografia ottica computerizzata (OCT), si effettuano degli scanning per cornea e retina e si adoperano una luce laser innocua; l'esame non è invasivo. Grazie alla tomografia a coerenza ottica, si possono acquisire delle immagini ad alta risoluzione, che consentono: lo studio dei vari strati della cornea e parti della retina, (macula e testa del nervo ottico), in modo dettagliato. La tomografia a coerenza ottica, è adoperata per le diagnosi delle patologie, ma anche, per le malattie sotto osservazione, così da controllare lo sviluppo della patologia e i risultati di terapie e interventi. Con la tomografia ottica computerizzata (OCT), si analizzano malattie dell'occhio come: il glaucoma, che coinvolge la testa del nervo ottico, la degenerazione maculare senile, che coinvolge la parte centrale della retina detta macula, la retinopatia diabetica ed altre patologie della retina e della cornea.

- Topografia corneale - mappe pachimetriche

La tomografia oculare, è l'analisi dell'occhio che studia: misure della curvatura della cornea, forma, spessore, elevazione della superficie anteriore e posteriore della cornea, densità dei tessuti corneali, trasparenza della cornea, angolo irido-corneale ed infine la profondità della camera anteriore dell'occhio. La tomografia corneale, è un controllo non invasivo e viene fatto con il tomografo, il paziente fissa una fonte luminosa e intanto il macchinario, scansiona la cornea e la parte anteriore dell'occhio. La tomografia corneale, permette di acquisire delle mappe pachimetriche, che servono per la diagnosi e lo studio delle patologie della cornea, come le ectasie corneali: cheratocono, megalocornea, microcornea e degenerazione marginale pellucida. Prima della tomografia oculare, è consigliata la sospensione dell'utilizzo di lenti a contatto, per un periodo che sarà indicato dal medico; le lenti a contatto lasciano come una traccia, sulla cornea, che può alterare, i risultati della tomografia corneale.

- Tonometria oculare a soffio e a contatto

La tonometria oculare, è il test dell'occhio che misura, la sua pressione interna. La Tonometria oculare è di tre tipologie: tonometria oculare a soffio, tonometria oculare ad appianazione di Goldmann e tonometria oculare a rimbalzo. Misurare la pressione intraoculare, è rilevante, perché la pressione oculare molto alta, può ledere il nervo ottico, causando la cecità e in casi saltuari, si può rilevare, anche, una pressione intraoculare bassa. La tonometria oculare, è utile per la diagnosi del glaucoma, ed anche per osservare l'evoluzione e la risposta del paziente, ad interventi e terapie. La tonometria oculare, fatta con il tonometro a soffio, non ha bisogno del contatto con la cornea, è effettuata con un puntatore che rilascia un soffio d'aria sulla cornea, poi, nell'istante in cui la cornea si piega, (grazie alla pressione dell'aria), una fotocellula dentro il puntatore registra il riflesso di luce, emesso dalla curvatura. Il tonometro a soffio, pertanto, rileva il tempo che i vari punti della cornea, impiegano, per appiattirsi dopo il getto d'aria, così il medico, potrà ottenere i dati necessari, per studiare la pressione intraoculare del paziente. La tonometria con tonometro di Goldmann, necessita il contatto dell'attrezzo, con l'area dell'occhio e avviene con anestesia, adottando un collirio e vengono anche utilizzate, delle gocce di fluorescina. Per svolgere il seguente esame, il paziente, deve rimanere immobile appoggiando il mento e la fronte sui sostegni, così l'oculista, colloca un cono collegato al macchinario, sull'occhio del paziente ed esegue le misurazioni. Nella tonometria oculare, realizzata con il tonometro a rimbalzo, viene messa una sonda molto sottile e delicata, nei vari punti dell'occhio, essa serve a valutare la resistenza opposta dall'occhio. I dati rilevati, sono registrati dal macchinario, per poi essere studiati, dal medico specialista.

- Test dei colori, valutazione del senso cromatico

Il test dei colori è uno studio dell'occhio, che indica possibili carenze nella percezione dei colori, questi difetti, possono palesare la presenza di daltonismo, cioè l'incapacità di percepire alcuni colori, o l'acromatopsia che è l'incapacità, di vedere tutti i colori. Per la diagnosi di daltonismo, viene eseguito il Test di Ishiara. Il test dei colori, va eseguito con le Tavole di Ishiara, le seguenti tavole hanno dei numeri, o forme racchiuse in dei cerchi colorati, su un fondo di un altro colore; tutti i cerchi sono della stessa luminosità. Alcune tavole sono leggibili, da chi non ha difetti visivi per i colori, le altre tavole sono leggibili, da chi ha problemi di daltonismo. Il test, può essere eseguito sia con entrambi gli occhi, o con un solo occhio, (in base al tipo di daltonismo), perché il difetto può essere: monoculare o binoculare.