LENTI A CONTATTO A CALCO ELETTRONICO

Per molti anni i casi complessi di applicazione di lenti a contatto, sono stati risolti da lenti costruite su misura e grande esperienza dell'applicatore.

Alcune malattie come il cheratocono, gli esiti di ferite corneali o ancora difetti molto grossi come astigmatismi elevati e miopia elevata, hanno come unico mezzo correttivo adeguato la lente a contatto costruita su misura caso per caso.

La tecnica applicativa sinora adottata consiste nell'eseguire varie prove con lenti con geometria nota, fino a progettare quella giusta da far costruire da un laboratorio attraverso il metodo della tornitura computerizzata.

Da poco tempo utilizziamo un nuovo sistema per progettare e costruire le lenti a contatto personalizzate particolarmente utile proprio nei casi applicativi complessi. E' il sistema noto con il nome "**lenti a calco**".

Questa nuova tecnologia si è sviluppata grazie a due elementi tecnologici nuovi: uno nella diagnostica e l'altro nella costruzione delle lenti a contatto.

Il primo è la **topografia corneale computerizzata** ovvero l'analisi del profilo della superficie dell'occhio attraverso una specie di fotografia; l'altro deriva dalla cosiddetta "nanotecnologia" applicata ai **torni computerizzati a controllo numerico** che consente di eseguire lavorazione di altissima precisione (in "nanometria") della lente a contatto.

Dall'abbinamento di questi due elementi sono nate le lenti a calco.

Le lenti a contatto vendono progettate in automatico da un computer che legge ed elabora la topografia seguendo esattamente il profilo della cornea. L'applicatore può o meno (a seconda del caso) modificare la scelta del calcolatore agendo sui parametri della lente progettata il che ci permette di vedere "virtualmente" e in tempo reale, come sarà la lente applicata sulla cornea.

Una volta raggiunto il progetto definitivo, i dati della lente (ovvero ciò che sostituisce la ricetta), vengono raccolti come materiale informatico (in "file") ed inviati direttamente al costruttore per posta elettronica. Il torno a controllo numerico sarà in grado di costruire praticamente qualsiasi lente richiesta.

Il sistema a calco comporta una migliore efficacia correttiva (si può correggere qualsiasi difetto compresa la presbiopia), ma soprattutto permette una minima interferenza meccanica delle lente a contatto sulla cornea contribuendo a migliorare la tollerabilità nella giornata e anche a lungo termine.

Se vuoi saperne di più leggi: LAC custom-made da topografia corneale