Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'interno DFI
Ufficio federale della sanità pubblica UFSP
Unità di direzione Protezione della salute

Scheda informativa

Gennaio 2017

Il trapianto di cornea

1 Storia del trapianto di cornea

Il trapianto di cornea è il primo trapianto riuscito nella storia della medicina. Nel 1905, l'oftalmologo austriaco Eduard Zirm trasferì la cornea di un ragazzo di undici anni, morto in un incidente, nell'occhio di un manovale accecato dalla calce viva. La nuova cornea restò trasparente anche dopo la guarigione. Qualche ora dopo l'operazione il paziente recuperò la vista, che conservò in seguito per tutta la vita. La procedura chirurgica sviluppata da Zirm rimane tuttora la base del metodo applicato oggi per trattare le lesioni della cornea.

In Svizzera ogni anno vengono trapiantate centinaia di cornee. Si tratta pertanto di uno degli interventi più frequenti nella medicina dei trapianti. Siccome la cornea può essere conservata per alcune settimane, nel mondo sono state create numerose banche di cornee. Anche in Svizzera ci sono diverse banche di cornee.

2 La funzione della cornea

La cornea è la porzione trasparente della tonaca esterna dell'occhio, che consente alla luce di raggiungere le cellule sensoriali della retina. È spessa circa un millimetro, ha forma lievemente curvata ed è composta da diversi strati. Il lato interno è rivestito dalla cosiddetta membrana endoteliale. La cornea ricava nutrimento e ossigeno prevalentemente dal liquido lacrimale e dal liquido della camera anteriore dell'occhio, che si trova tra la cornea e il cristallino.

La cornea possiede proprietà ottiche. Gli strati cellulari e di tessuto connettivo della cornea e il film lacrimale che si stende sulla parte esterna sono responsabili di due terzi del potere rifrangente dell'occhio.

3 Malattie della cornea

Infezioni, corrosioni, altre lesioni o fenomeni degenerativi della cornea spesso possono essere trattati per anni dagli oftalmologi con rimedi terapeutici convenzionali quali farmaci, occhiali o lenti a contatto.

Tuttavia, quando la cornea è danneggiata in modo irreversibile il paziente rischia di perdere la vista perché la luce non raggiunge più la retina e le sue cellule fotosensibili.

A necessitare un trapianto sono quindi innanzitutto le persone la cui cornea non è più trasparente a causa di deformazioni, cicatrici o infiltrazione di vasi sanguigni.

4 Intervento e assistenza postoperatoria

Prima di un trapianto di cornea è indispensabile eseguire un accertamento sistematico sulla malattia di base e su eventuali patologie concomitanti, come malposizioni o infiammazioni croniche delle palpebre. Anche la cornea donata deve essere esaminata accuratamente e preparata per l'intervento. Con test microbiologici ed esami del sangue va esclusa la possibilità di un contagio del ricevente (per esempio con HIV o epatite B). In seguito la cornea viene posta in una soluzione nutritiva sterile, dove si conserva intatta per qualche settimana. Questo tempo permette di pianificare con cura l'intervento.

- Oggi il trapianto di cornea è un intervento di routine, che può essere eseguito mediante due tecniche. La procedura tradizionale è la cheratoplastica perforante, nella quale i chirurghi utilizzano un bisturi rotondo in metallo per sostituire di norma solo la parte di cornea opacizzata. Il paziente può essere sottoposto ad anestesia locale, ma di solito è consigliata l'anestesia totale per ridurre al minimo il rischio di movimenti involontari del bulbo oculare durante l'intervento.
- Quando la patologia compromette solo uno strato della cornea, è possibile eseguire un altro tipo di intervento, la cheratoplastica lamellare. Invece di una porzione intera di cornea vengono sostituiti solo determinati strati cellulari per mezzo di diverse tecniche chirurgiche, scelte in base alle circostanze concrete.

Poiché la cornea non è irrorata da vasi sanguigni, la compatibilità tissutale tra donatore e ricevente ha per lo più un'importanza secondaria. Generalmente i pazienti non devono assumere farmaci per inibire il sistema immunitario (immunosoppressori). Dopo l'intervento vengono trattati localmente per qualche tempo con antibiotici o preparati a base di cortisone.

Per informazioni supplementari

Ufficio federale della sanità pubblica UFSP
Sezione Trapianti
CH-3003 Berna
Tel. +41 58 463 51 54
transplantation@bag.admin.ch
www.bag.admin.ch/transplantation-it

La presente pubblicazione è edita anche in francese e tedesco.