

**MANUALE DI PRELIEVO  
DEL  
BULBO OCULARE**


**A cura del Comitato Tecnico Scientifico  
della Società Italiana Banche degli Occhi  
SIBO**

**Consiglio Direttivo SIBO**

Presidente: P. Torresan, Vice Presidente: G. Genitti, Segretario: P. Bonci  
Consiglieri: G. Calabrò, L. Fontana, C. Giannarini, M. Toniolo, D. Venzano

**Comitato Tecnico Scientifico SIBO**

D. Camposampiero, F. Genzano Besso, P. Indemini, P. Pagani

	<b>MANUALE DI PRELIEVO DEL BULBO OCULARE</b>	Revisione	00
		Pagina	2 di 4
		Data di emissione	01/07/2013

## 1.0 Scopo

Lo scopo della presente procedura è di descrivere la tecnica di prelievo in asepsi dei bulbi oculari, che garantisca il rispetto della fisionomia del donatore, la ricomposizione della salma e la corretta conservazione del bulbo.

## 2.0 Materiale occorrente


- Cuffia
- occhiali protettivi
- mascherina
- camice sterile
- guanti chirurgici sterili
- telo sterile con foro
- garze sterili
- soluzione disinfettante (iodopovidone 5%)
- blefarostato sterile
- siringhe monouso
- ago da 25 gauge sterile
- soluzione fisiologica sterile
- forbici da microchirurgia sterili
- pinza da congiuntiva sterile
- uncino da strabismo
- forbici da enucleazione
- pinza da fissazione
- flaconi porta bulbo sterili
- protesi oculari

## 3.0 Operazioni preliminari

### 3.1 Identificazione del donatore


### 3.2 Verifica della presenza di:

- consenso alla donazione
- accertamento di morte
- anamnesi completa
- esame obiettivo dei tessuti oculari e ispezione fisica
- prelievo ematico

	<b>MANUALE DI PRELIEVO DEL BULBO OCULARE</b>	Revisione	00
		Pagina	3 di 4
		Data di emissione	01/07/2013

#### 4.0 Procedura operativa

- 4.1 Coprire una superficie vicino al donatore con un telo impermeabile, per preparare un'area pulita dove predisporre il campo sterile.
- 4.2 Sollevare la testa del donatore e mantenerla in questa posizione durante le operazioni di prelievo, utilizzando un cuscino o un lenzuolo, per prevenire sanguinamenti o edema.
- 4.3 Aprire delicatamente gli occhi ed irrigare abbondantemente la cornea ed il sacco congiuntivale con PBS sterile.
- 4.4 Irrigare la cornea ed il sacco congiuntivale con 5 ml di soluzione di iodio povidone al 5% e risciacquare, entro due minuti, con soluzione fisiologica sterile, per prevenire fenomeni di tossicità corneale.
- 4.5 Pulire le palpebre e l'area orbitaria circostante con una garza imbevuta di soluzione fisiologica sterile per rimuovere eventuali detriti dalla pelle.
- 4.6 Eseguire una disinfezione pre-operatoria della cute della regione orbitaria con una garza sterile imbevuta di soluzione di iodio, con movimenti circolari, partendo dal canto mediale e palpebra superiore chiusa, allargandosi esternamente, attorno e sotto alla palpebra, senza passare due volte sulla medesima area. Eseguire tale operazione per almeno due volte.
- 4.7 Stendere un telino sterile sull'area di lavoro precedentemente preparata.
- 4.8 Disporre il kit di strumenti chirurgici sul campo precedentemente allestito. Aprire la confezione esterna del kit, se presente. Verificare integrità della confezione e data di scadenza. Aprire la confezione interna.
- 4.9 Aprire il restante materiale sterile, e farlo cadere sul campo sterile. Allentare i tappi dei flaconi portabulbi. Preparare i flaconi vicino al campo sterile, senza toccarlo e comprometterlo. Etichettare i flaconi con l'etichetta per l'identificazione del tessuto, oppure indicare i dati anagrafici richiesti dalla banca degli occhi.
- 4.10 Aprire la confezione esterna dei guanti sterili, e il camice monouso sterile.
- 4.11 Eseguire la disinfezione delle mani, indossare i guanti sterili e il camice monouso sterile.
- 4.12 Per creare il campo sterile sul sito del prelievo, sollevare la palpebra superiore dell'occhio utilizzando una garza sterile e stendere il telino sterile con foro centrale, facendo attenzione che non tocchi parti non sterili.
- 4.13 Sollevare la palpebra, utilizzando una garza sterile ed inserire il blefarostato, avendo cura di non danneggiare la cornea.
- 4.14 Se il bulbo si presenta ipotonico alla pressione digitale eseguire una iniezione intravitreale di soluzione fisiologica sterile, introducendo l'ago da 25 gauge (ago da insulina) prima tangenzialmente alla sclera per circa 2-3 mm; l'ago va poi verticalizzato e introdotto per circa 5-6 mm all'interno della cavità vitreale, procedendo lentamente all'iniezione della fisiologica e controllando con lievi pressioni delle dita il tono ottenuto (una pressione intrabulbare troppo elevata può danneggiare l'endotelio), quindi estrarre l'ago, seguendo il percorso di ingresso a ritroso.

	<b>MANUALE DI PRELIEVO DEL BULBO OCULARE</b>	Revisione	00
		Pagina	4 di 4
		Data di emissione	01/07/2013

- 4.15 Utilizzando le forbici da microchirurgia e la pinza da congiuntiva effettuare una peritomia congiuntivale perilimbare per 360°, cercando di rimuovere quanto più possibile la congiuntiva.
- 4.16 Inserire le forbici chiuse nello spazio sottocongiuntivale e scollare la congiuntiva aprendo delicatamente le lame.
- 4.17 Con l'uncino da muscolo caricare i muscoli retti e tagliarli all'inserzione sclerale, senza danneggiare la sclera. Il retto laterale viene disinserito per ultimo e reciso ad almeno 0,5 cm dall'inserzione sclerale. Non traumatizzare la cornea durante questa operazione.
- 4.18 Con la pinza da fissazione afferrare il moncone del muscolo retto laterale e lussare il bulbo verso l'alto aiutandosi con la forcipe da enucleazione.
- 4.19 Individuare il nervo ottico con le forbici da enucleazione e reciderlo ad almeno 5-10 mm dal bulbo.
- 4.20 Utilizzando la pinza da fissazione ancorata al muscolo retto laterale sollevare il bulbo dalla cavità orbitaria, tagliando eventuali residui di tessuto connettivo.
- 4.21 Utilizzando una siringa, irrorare il bulbo con soluzione salina sterile ed avvolgerlo con una garza sterile in modo da dare un po' di tono e lasciare scoperta la cornea.
- 4.22 Porre il bulbo nell'apposito flacone avendo cura di inserire fra la garza e la parete del contenitore alcuni tamponi oculistici rettangolari sterili (almeno quattro) che, una volta bagnati, si gonfiano e mantengono il bulbo in tensione. Il tappo del contenitore, precedentemente allentato, può essere sollevato con un telino sterile, che viene eliminato dopo aver riappoggiato il tappo sul flacone.
- 4.23 Ripetere le operazioni sull'occhio controlaterale.
- 4.24 Dopo che il secondo bulbo oculare è stato inserito nel flacone, i tappi vengono stretti, facendo attenzione che la parte interna del tappo non tocchi la superficie della cornea, ed evitando di toccare l'interno dei flaconi.
- 4.25 Preparare, con una garza inumidita, una pallina corrispondente alle dimensioni del bulbo e inserirla nell'orbita coprendola con un conformatore e quindi con la congiuntiva residua.
- 4.26 Chiudere le palpebre e ricompone l'anatomia.
- 4.27 Qualora non vi sia il rischio di sanguinamento e se necessario, chiudere la congiuntiva precedentemente scollata con una sutura a borsa di tabacco, a tenuta, con eventuale chiusura della palpebra con sutura del margine interno, non visibile dall'esterno.
- 4.28 Rimuovere con una garza umida gli eventuali residui di soluzione disinfettante.
- 4.29 Lasciare la testa del donatore sollevata, verificando l'assenza di sanguinamento.
- 4.30 Riporre i contenitori nel contenitore refrigerato per il trasporto alla banca o in un frigorifero a temperatura controllata tra +2 e +10°C per la conservazione fino al trasporto alla banca.