

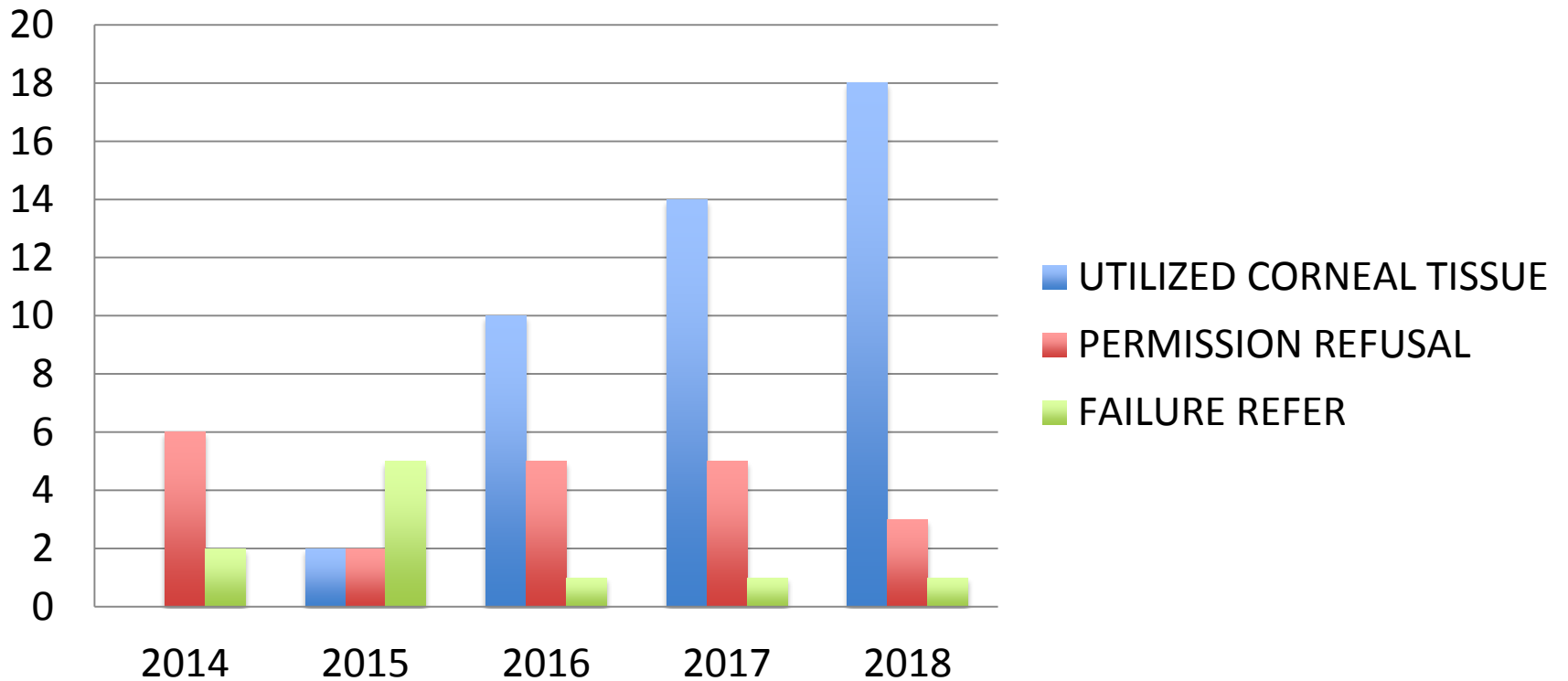
IL PROCUREMENT DI CORNEE IN ETA' PEDIATRICA: PERFORMANCE DI UN CENTRO HUB

XIII CORSO NAZIONALE SIBO
BOLOGNA 01 GIUGNO 2019

FRANCESCA MELOSI
COORDINATORE AZIENDALE DONAZIONE ORGANI E TESSUTI
AOU MEYER FIRENZE



CORNEAL TISSUE PROCUREMENT MEYER CHILDREN HOSPITAL 2014-2018



Critical pathways for organ donation*

Possible deceased organ donor

A patient with a devastating brain injury or lesion or a patient with circulatory failure and apparently medically suitable for organ donation

Donation after circulatory death (DCD)

Potential DCD donor

- A. A person whose circulatory and respiratory functions have ceased and resuscitative measures are not to be attempted or continued.
or
B. A person in whom the cessation of circulatory and respiratory functions is anticipated to occur within a time frame that will enable organ recovery.

Eligible DCD donor

A **medically suitable** person who has been **declared dead** based on the irreversible absence of circulatory and respiratory functions as stipulated by the law of the relevant jurisdiction, within a time frame that enables organ recovery.

Actual DCD donor

A consented eligible donor:

- A. In whom an **operative incision** was made with the intent of organ recovery for the purpose of transplantation.
or
B. From whom at least **one organ was recovered** for the purpose of transplantation.

Utilized DCD donor

An actual donor from whom **at least one organ was transplanted.**

Treating physician to identify/refer a potential donor

Reasons why a potential donor does not become a utilized donor

System

- Failure to identify/refer a potential or eligible donor
- Brain death diagnosis not confirmed (e.g. does not fulfill criteria) or completed (e.g. lack of technical resources or clinician to make diagnosis or perform confirmatory tests)
- Circulatory death not declared within the appropriate time frame.
- Logistical problems (e.g. no recovery team)
- Lack of appropriate recipient (e.g. child, blood type, serology positive)

Donor/Organ

- Medical unsuitability (e.g. serology positive, neoplasia)
- Haemodynamic instability/unanticipated cardiac arrest
- Anatomical, histological and/or functional abnormalities of organs
- Organs damaged during recovery
- Inadequate perfusion of organs or thrombosis

Permission

- Expressed intent of deceased not to be donor
- Relative's refusal of permission for organ donation
- Refusal by coroner or other judicial officer to allow donation for forensic reasons

Donation after braindeath (DBD)

Potential DBD donor

A person whose clinical condition is suspected to fulfill brain death criteria.

Eligible DBD donor

A **medically suitable** person who has been **declared dead** based on neurologic criteria as stipulated by the law of the relevant jurisdiction.

Actual DBD donor

A consented eligible donor:

- A. In whom an **operative incision** was made with the intent of organ recovery for the purpose of transplantation.
or
B. From whom at least **one organ was recovered** for the purpose of transplantation.

Utilized DBD donor

An actual donor from whom **at least one organ was transplanted.**

*The "dead donor rule" must be respected That is, patients may only become donors after death, and the recovery of organs must not cause a donor's death

PERCHE' UN POTENZIALE DONATORE NON DIVENTA UN DONATORE UTILIZZATO

Reasons why a potential donor does not become a utilized donor

System

- Failure to identify/refer a potential or eligible donor
- Brain death diagnosis not confirmed (e.g. does not fulfill criteria) or completed (e.g. lack of technical resources or clinician to make diagnosis or perform confirmatory tests)
- Circulatory death not declared within the appropriate time frame.
- Logistical problems (e.g. no recovery team)
- Lack of appropriate recipient (e.g. child, blood type, serology positive)

Donor/Organ

- Medical unsuitability (e.g. serology positive, neoplasia)
- Haemodynamic instability/unanticipated cardiac arrest
- Anatomical, histological and/or functional abnormalities of organs
- Organs damaged during recovery
- Inadequate perfusion of organs or thrombosis

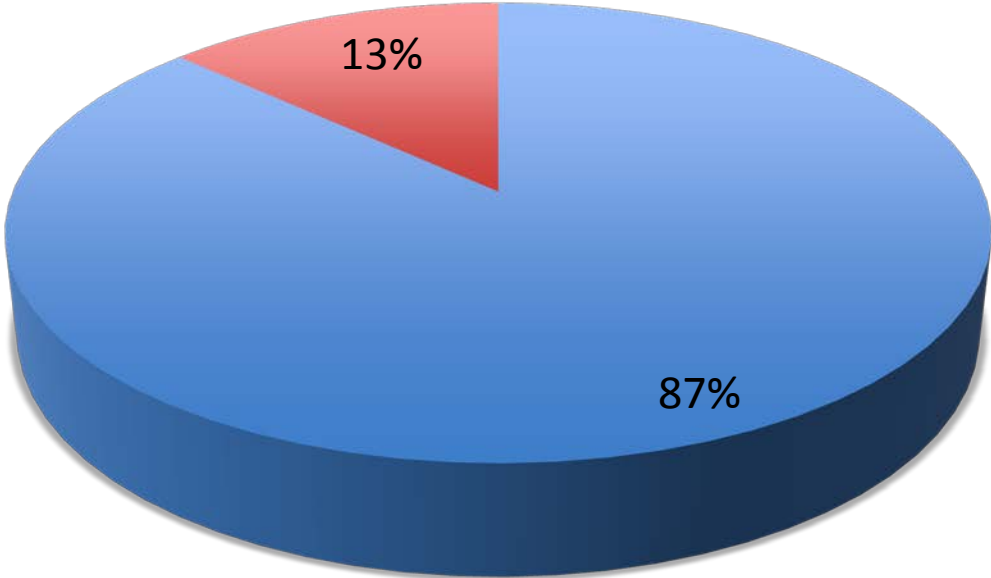
Permission

- Expressed intent of deceased not to be donor
- Relative's refusal of permission for organ donation
- Refusal by coroner or other judicial officer to allow donation for forensic reasons

- SISTEMA
➔ FAILURE REFER
- DONATORE/ORGANI
➔ UNSUITABILITY
- CONSENSO
➔ PERMISSION REFUSAL

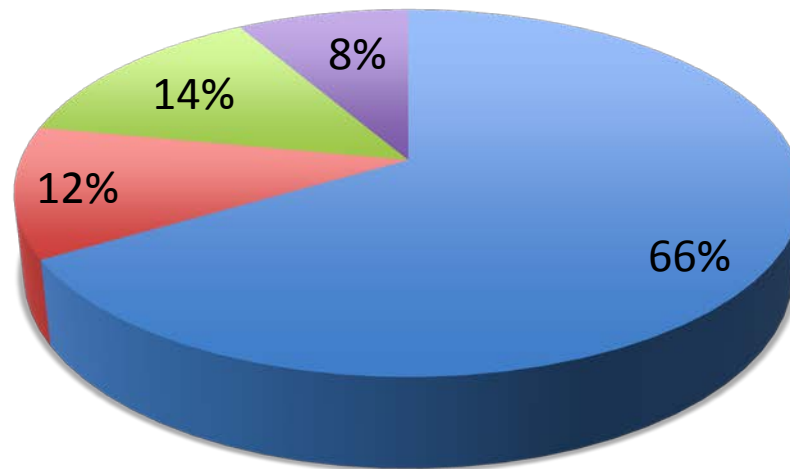
DCD - DBD MEYER CHILDREN HOSPITAL 2013-2018

■ DCD 178 ■ DBD 27



CORNEAL TISSUE PROCUREMENT MEYER CHILDREN HOSPITAL 2013-2018

■ UNSUITABILITY 127 ■ UTILIZED DONOR 22
■ FAILURE REFER 26 ■ PERMISSION REFUSAL 16



PERCHE' UN POTENZIALE DONATORE NON DIVENTA UN DONATORE UTILIZZATO

Reasons why a potential donor does not become a utilized donor

System

- Failure to identify/refer a potential or eligible donor
- Brain death diagnosis not confirmed (e.g. does not fulfill criteria) or completed (e.g. lack of technical resources or clinician to make diagnosis or perform confirmatory tests)
- Circulatory death not declared within the appropriate time frame.
- Logistical problems (e.g. no recovery team)
- Lack of appropriate recipient (e.g. child, blood type, serology positive)

Donor/Organ

- Medical unsuitability (e.g. serology positive, neoplasia)
- Haemodynamic instability/unanticipated cardiac arrest
- Anatomical, histological and/or functional abnormalities of organs
- Organs damaged during recovery
- Inadequate perfusion of organs or thrombosis

Permission

- Expressed intent of deceased not to be donor
- Relative's refusal of permission for organ donation
- Refusal by coroner or other judicial officer to allow donation for forensic reasons

- SISTEMA

➔ FAILURE REFER

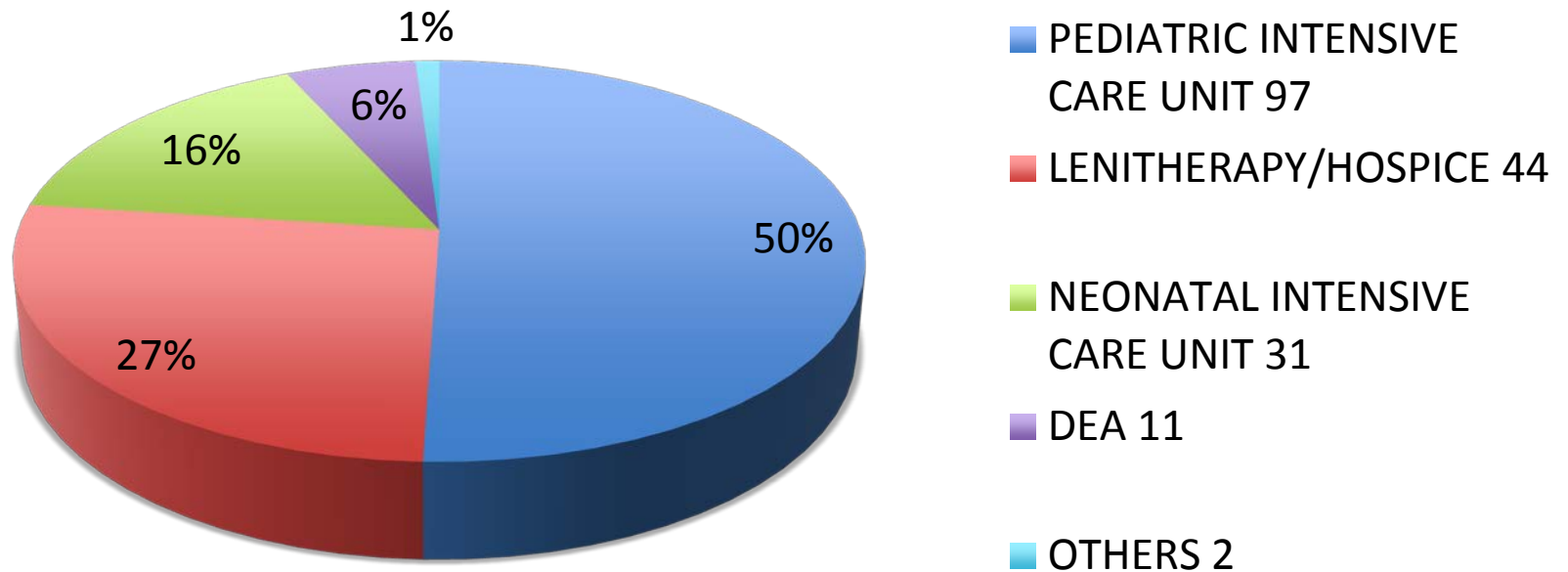
- DONATORE/ORGANI

➔ UNSUITABILITY

- CONSENSO

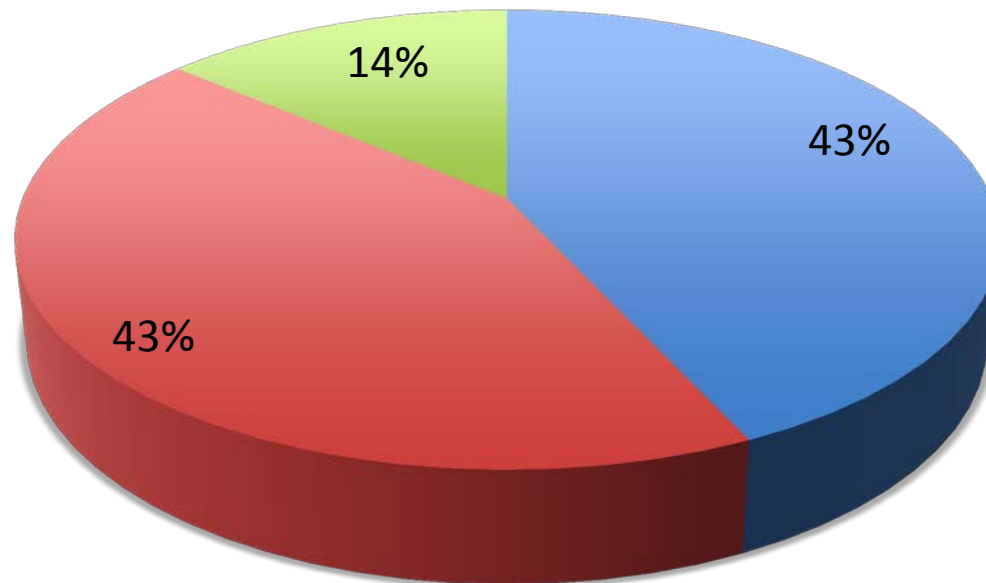
➔ PERMISSION REFUSAL


DEPARTMENTS REPORTING POTENTIAL CORNEAL TISSUE DONOR MEYER CHILDREN HOSPITAL 2013-2018



LENITHERAPY MEYER CHILDREN HOSPICE 2013-2018

■ HOSPICE 22 ■ PEDIATRIC DEPARTMENT 22 ■ ONCOHEMATOLOGY 7



	Valutazione d' idoneità e segnalazione al Coordinamento Locale del potenziale donatore a cuore fermo N.H.B.D.	CODICE DOC. PORIA510
	Coordinamento Locale donazione organi e tessuti Anestesia e Rianimazione	

5.2. VALUTAZIONE DI IDONEITÀ

5.2.1 valutazione dei decessi in ACR nei reparti di degenza e DEA

I criteri di esclusione assoluti riportati nella checklist , AllPORIA510, sono comuni a tutti i tessuti e alle cornee e permettono di individuare una idoneità di 1° livello riferita principalmente al rischio infettivo e neoplastico per il ricevente. Dopo aver compilato il quadro relativo ai dati anagrafici e risposto ai requisiti in tabella contatta la Rianimazione al 2476 , verrà allertato il Coordinatore Locale che concluderà la valutazione di idoneità. L'eventuale proposta di donazione e qualunque informazione relativa alla donazione di tessuti e/o cornee deve essere di sola competenza del coordinamento locale.

5.2.2 valutazione idoneità dei pazienti ammessi al percorso palliativo

Nel momento che un paziente viene segnalato per intraprendere un percorso palliativo, il servizio di Terapia del Dolore contatta il medico coordinatore reperibile telefonando in Rianimazione (2476) e tramite la mail donazione.trapianto@meyer.it, segnalando il nome e cognome del paziente ed una breve relazione anamnestica. Il servizio di Terapia del Dolore dovrà comunicare al CL anche la data, l'ora ed il luogo dove si terra l'incontro collegiale per la presa in carico del paziente. Un medico del CL una volta valutato l'eventuale idoneità compilando allPORIA510, durante l'incontro collegiale avrà modo di mettere i genitori a conoscenza del loro diritto di donare le cornee e/o i tessuti al momento del decesso del loro figlio, consegnerà ai genitori l'opuscolo informativo sul percorso donativo di cornee , dove sono riportati anche i contatti del Coordinamento che rimarrà a disposizione per ogni chiarimento in merito alla donazione.. Sarà compito" esclusivo "del Coordinamento seguire i familiari durante tutto il percorso per quanto riguarda ogni dubbio o domande riferita all'eventuale donazione.

La proposta di donazione verrà fatta esclusivamente dal medico del CL e solo al momento del decesso.

Il personale sanitario referente del paziente comunicherà al medico della Terapia del dolore e al reparto di rianimazione l'avvenuto decesso, quanto prima possibile in modo da poter eseguire tutte le procedure per la segnalazione del donatore e la validazione dei tessuti nei tempi stabiliti.

Indipendentemente dall'esito del percorso donativo il medico del CL dovrà compilare la checklist e conservarne copia negli archivi dei documenti del CL.

LIMITI TEMPORALI PRELIEVO TESSUTO

VALVOLE – CUTE – TESSUTO M.SCHELETRICO 12 H
TESSUTO OCULARE 6 H

Il prelievo dei tessuti deve essere eseguito il più presto possibile dopo la morte (o arresto circolatorio se si tratta di donatore multiorgano).

Per **tessuto muscoloscheletrico, cute, vasi e valvole** il prelievo deve essere effettuato entro 12 ore dal decesso. Se il corpo viene refrigerato nelle prime 6 ore dalla morte, il prelievo può essere effettuato entro 24 ore dalla morte, prolungabili a 30 ore per il tessuto muscoloscheletrico.

Per i tessuti oculari è auspicabile il prelievo entro le prime 6-8 ore e comunque non oltre le 24 ore dal decesso.



Centro Nazionale Trapianti



LIMITI TEMPORALI PRELIEVO EMATICO PER IDONEITA'

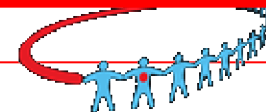
**I PRELIEVI EMATICI DEVONO ESSERE ESEGUITI
QUANTO PIU' TEMPESTIVAMENTE POSSIBILE**

n

**I PRELIEVI EMATICI PER L'IDONEITA' DEVONO ESSERE ESEGUITI DAL PERSONALE
DEL COORDINAMENTO LOCALE TEMPESTIVAMENTE ATTIVATO DELL'INFERMIERE DI
REPARTO
DOPO LA VALUTAZIONE DELL'IDONEITA' ANAMNESTICA**



Rete
Nazionale
Trapianti



Centro Nazionale Trapianti

**CONVENZIONE PER LA COLLABORAZIONE NELL'ATTIVITA' DI
PRELIEVO DI CORNEE DA DONATORE CADAVERE**

TRA

L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA MEYER (più avanti denominata AOU Meyer) C.F. P.I. 04612750481, con sede legale in Firenze, Viale Pieraccini, 24 nella persona del Direttore Generale Dr. Alberto Zanobini, nato a Montevarchi il 26/09/1965, domiciliato per la carica presso l'Azienda Ospedaliera stessa

E

L'AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TOSCANA CENTRO (costituitasi in data 1 gennaio 2016 ex art. 83 LRT 84/2015), con sede in Firenze - Piazza S. Maria Nuova, 1 (C.F. e P. IVA 06593810481), in seguito indicata "Azienda TC " o "Azienda Sanitaria" nella persona del Direttore SC Gestione Privato Accreditato della ex Azienda USL 10 di Firenze Dr. Marco Mori, nato a Firenze il 06.03.1957, domiciliato per la carica presso la sede ella struttura in via di San Salvi 12 in Firenze, delegato alla firma dal Direttore Generale in base alla Delibera n. del

PERCHE' UN POTENZIALE DONATORE NON DIVENTA UN DONATORE UTILIZZATO

Reasons why a potential donor does not become a utilized donor

System

- Failure to identify/refer a potential or eligible donor
- Brain death diagnosis not confirmed (e.g. does not fulfill criteria) or completed (e.g. lack of technical resources or clinician to make diagnosis or perform confirmatory tests)
- Circulatory death not declared within the appropriate time frame.
- Logistical problems (e.g. no recovery team)
- Lack of appropriate recipient (e.g. child, blood type, serology positive)

Donor/Organ

- Medical unsuitability (e.g. serology positive, neoplasia)
- Haemodynamic instability/unanticipated cardiac arrest
- Anatomical, histological and/or functional abnormalities of organs
- Organs damaged during recovery
- Inadequate perfusion of organs or thrombosis

Permission

- Expressed intent of deceased not to be donor
- Relative's refusal of permission for organ donation
- Refusal by coroner or other judicial officer to allow donation for forensic reasons

- SISTEMA

➔ FAILURE REFER

- DONATORE/ORGANI

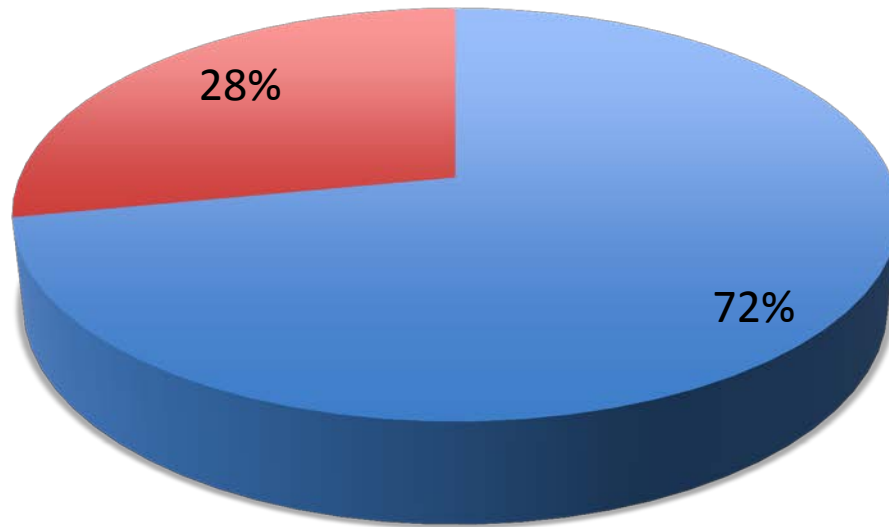
➔ UNSUITABILITY

- CONSENSO

➔ PERMISSION REFUSAL

CORNEAL UNSUITABILITY MEYER CHILDREN HOSPITAL 2013-2018

■ AGE ■ DISEASE





Rete
Nazionale
Trapianti



Centro Nazionale Trapianti

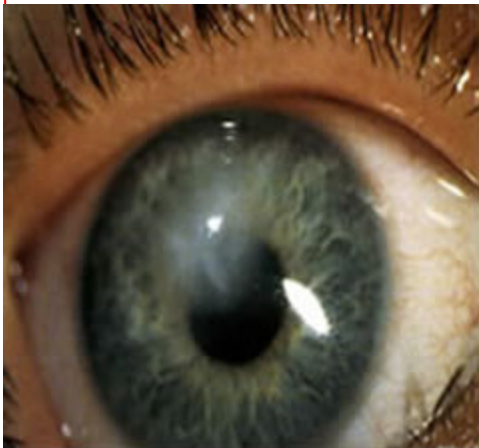
**LINEE GUIDA PER IL PRELIEVO, LA PROCESSAZIONE E LA
DISTRIBUZIONE DI TESSUTI A SCOPO DI TRAPIANTO
9/ 2016**

Approvate dal Centro Nazionale Trapianti, 14 settembre 2016

LIMITI ETA'

Cornee non esistono limiti di età che derivano da norme (16/2010)

Il **limite minimo di 4 anni** per quanto riguarda le cornee è in realtà un limite relativo al tessuto < 4 anni ***curvatura fisiologica tessuto oculare non abbastanza larga***





UNA CORNEA PER UN BAMBINO

Dicembre 2008: primo protocollo nazionale
firmato da 14 banche degli occhi

PERCHE' UN POTENZIALE DONATORE NON DIVENTA UN DONATORE UTILIZZATO

Reasons why a potential donor does not become a utilized donor

System

- Failure to identify/refer a potential or eligible donor
- Brain death diagnosis not confirmed (e.g. does not fulfill criteria) or completed (e.g. lack of technical resources or clinician to make diagnosis or perform confirmatory tests)
- Circulatory death not declared within the appropriate time frame.
- Logistical problems (e.g. no recovery team)
- Lack of appropriate recipient (e.g. child, blood type, serology positive)

Donor/Organ

- Medical unsuitability (e.g. serology positive, neoplasia)
- Haemodynamic instability/unanticipated cardiac arrest
- Anatomical, histological and/or functional abnormalities of organs
- Organs damaged during recovery
- Inadequate perfusion of organs or thrombosis

Permission

- Expressed intent of deceased not to be donor
- Relative's refusal of permission for organ donation
- Refusal by coroner or other judicial officer to allow donation for forensic reasons

- SISTEMA
➔ FAILURE REFER
- DONATORE/ORGANI
➔ UNSUITABILITY
- CONSENSO
➔ PERMISSION REFUSAL

IMMAGINA LA DIFFERENZA

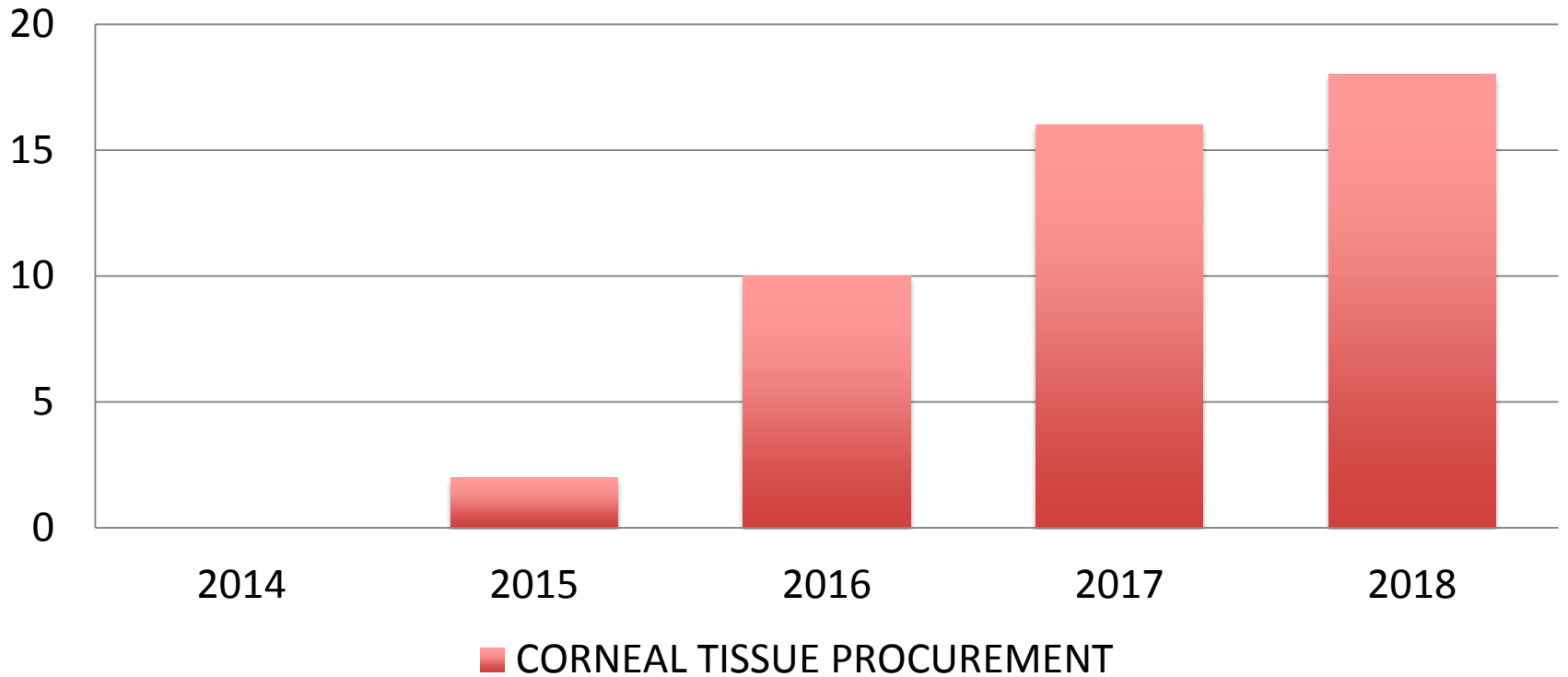




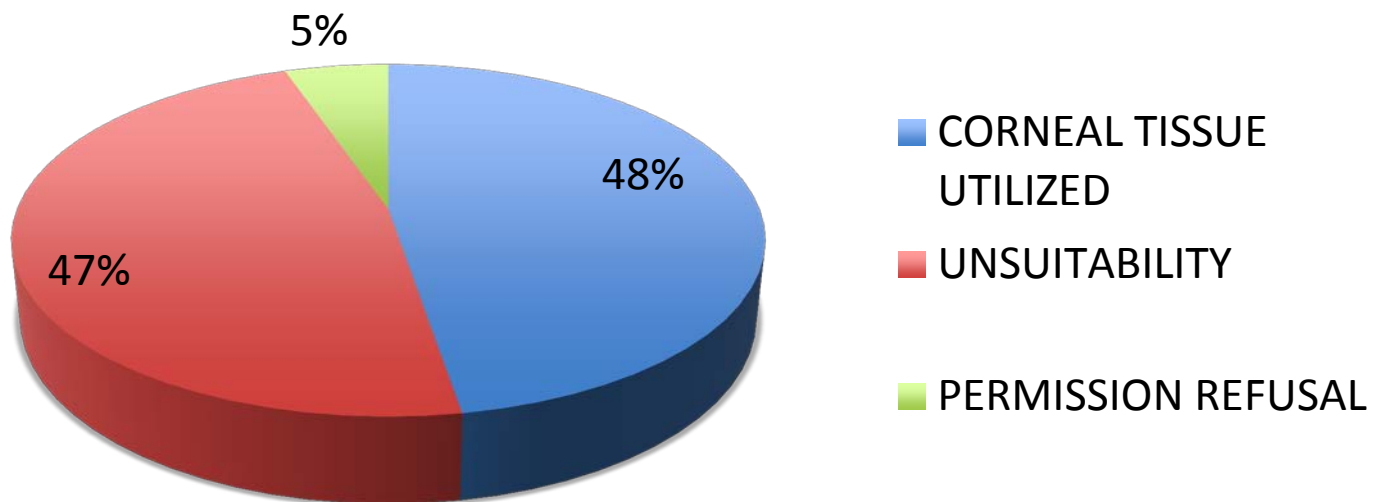
AWARENESS

- segnalazione, valutazione idoneità, cura dell'informazione e del consenso, cura del tessuto e delle tempistiche di prelievo
- Questionario per medici e infermieri per il livello di conoscenza e sensibilità in ambito donativo → percorso formativo continuativo traslazionale ai vari reparti sede di segnalazione di potenziale donatore.
- Elevata percentuale di decessi di pazienti inseriti in un percorso di cure palliative → differenziazione procedure di segnalazione DCD al Coordinamento Aziendale Donazioni per i bambini che entrano in percorso palliativo, da quelli il cui decesso è improvviso per patologia acuta e non preventivabile.

CORNEAL TISSUE PROCUREMENT MEYER CHILDREN HOSPITAL 2014-2018



CORNEAL TISSUE PROCUREMENT DBD - DCD MEYER CHILDREN HOSPITAL 2018



		evo di tessuti - Stab. Ospedaliero		Coefficiente di prelievo - Media Regionale
dal 01/01/2018 al 31/12/2018				
TOTALE DECEDUTI:		9	9	20,6%
			100,0%	

PROSPETTIVE FUTURE

- Ottimizzazione potenziale donativo
- Registro condiviso cornee < 4 aa
- Chiarire criteri idoneita' per pazienti con malattia genetica, metabolica, neurometabolica → MEYER HUB

*GRAZIE
A tutti!*



BACKGROUND

- Secondo l'OMS le patologie della cornea sono responsabili del 20% dei casi di cecità in età pediatrica;
- Le malattie che provocano una alterazione della curvatura (cheratocono) e della trasparenza(congenite - distrofie corneali e patologie da accumulo tipo mucopolisaccaridosi- infiammatorie, degenerative, traumatiche) della cornea possono condurre a cecità , parziale o totale, se il danno prodotto da queste malattie è irreversibile.

BACKGROUND

- Il trapianto di cornea in età pediatrica (< 12 anni) deve essere quasi sempre considerato un intervento da eseguire in regime di urgenza per assicurare lo sviluppo di una normale funzione visiva, in modo particolare nei bambini al di sotto dei 6 anni.
- In considerazione della lunga aspettativa di vita di pazienti così giovani è importante che il trapianto di cornea in questa fascia di età sia eseguito con tessuti dotati di caratteristiche biologiche eccellenti.

Il fabbisogno di tessuto corneale in Italia per pazienti < 12 aa è stato stimato in circa 1-2 cornee/mese.