

Valutazione di qualità dell'attività del trapianto di Polmone 1995-02

La valutazione dell'attività di trapianto di Polmone viene rappresentata attraverso la descrizione di un quadro generale e di specifici aspetti in una serie di 7 Tabelle:

1. Valutazione Qualità Polmone: Tabella Prospetto ITALIA
2. Valutazione Qualità Polmone: Tabella A1 - Descrizione Attività
3. Valutazione Qualità Polmone: Tabella A2 - Descrizione Attività
4. Valutazione Qualità Polmone: Tabella B1 - Descrizione Risultati
5. Valutazione Qualità Polmone: Tabella B2 - Descrizione Risultati
6. Valutazione Qualità Polmone: Tabella B3 - Descrizione Risultati
7. Valutazione Qualità Polmone: Tabella C - Descrizione Complessità della Casistica

Di seguito vengono date informazioni e commenti utili alla lettura di quest'ultime. I dati sono quelli del Registro Italiano Trapianti Polmonari.

1. Valutazione Qualità Polmone: Tabella Prospetto ITALIA

Argomenti trattati

1. Confronto dei risultati italiani con casistiche internazionali valutati ad un anno dal trapianto
2. Descrizione attività Nazionale
3. Valutazione dei risultati a livello Nazionale
4. Confronto con i risultati nazionali degli anni precedenti

1.1 Confronto con casistiche internazionali

I risultati nazionali complessivi (riceventi adulti e pediatrici) sono confrontati con i dati del: Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation (RISHLT): 1990-2001; United Network for Organ Sharing (UNOS): 1996-2001; EuroTransplant: rapporto sito Internet 2004

La sopravvivenza dei pazienti, analizzata ad un anno dal trapianto, risulta abbastanza sovrapponibili alle principali casistiche internazionali.

1.2 Descrizione attività

Viene presentata una descrizione dell'attività complessiva contenente:

- Numero pazienti trapiantati nell'ultimo periodo: 2000-2002.
- Numero pazienti trapiantati per ciascun anno.

L'attività viene poi presentata e analizzata secondo i seguenti fattori di rischio:

- Trapianti effettuati su riceventi di età superiore a 50 anni.
- Trapianti effettuati su soggetti con lista d'attesa > di 90 gg
- Trapianti di Polmone Doppio complessivamente eseguiti
- Trapianti complessivamente eseguiti su riceventi pediatrici o con età inferiore ai 18 anni.

Nota:

La numerosità dei trapianti effettuati da ciascun centro dipende dal numero di organi offerti ed accettati, questi ultimi dipendono sia dal numero di riceventi in lista che dai criteri di accettabilità di ogni centro; la distribuzione della complessità della casistica dipende dalla composizione della lista di attesa e dai criteri di scelta del candidato al trapianto.

Il numero di organi offerti dipende dal numero di donazioni presenti nella Regione, nell'area Interregionale a cui il Centro afferisce o da altre Reti.

1.3 Risultati

Vengono presentati i risultati dell'attività in termini di sopravvivenza (estimatore di Kaplan-Meier) degli organi e dei pazienti (adulti e pediatrici)

Per *Casistica globale* si intende l'intero campione dei riceventi di età superiore ai 17 anni. *La casistica media nazionale* rappresenta invece la valutazione dell'attività del singolo centro rispetto ad una casistica di media difficoltà con identiche caratteristiche per ogni Centro. I valori riportati sono quindi indipendenti dal case-mix di ogni Centro o "normalizzati".

In termini più tecnici rappresenta la sopravvivenza alla media delle covariate fornita dall'analisi multivariata di COX sul campione nazionale ed aggiustata per un Rischio Relativo stimato per ogni singolo Centro (Effetto Centro).

- Trapianti adulti 1995-2002, sopravvivenza del paziente ad 1 e 2 anni dal trapianto.
- Trapianti adulti e pediatrici 1995-2002, sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto.
- Casistica media nazionale 1995-2002, sopravvivenza del paziente.
- Trapianti adulti 2000-2002, sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto.
- Trapianti pediatrici 2000-2002, sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto
- Trapianti polmonari doppi adulti 2000-2002, sopravvivenza del paziente ad 1 anno dal trapianto

1.4 Confronto con gli anni precedenti

I risultati ottenuti nel 2002 vengono confrontati con i dati di attività ottenuti nel 2000 e nel 2001.

2. Valutazione Qualità Polmone: Tabella A1 - Descrizione Attività

Viene riportato il numero dei trapianti effettuati nei pazienti adulti e pediatrici per singolo centro nel periodo 2000-2002 in analogia con i dati riportati nella tabella relativa al prospetto nazionale.

3. Valutazione Qualità Polmone: Tabella A2 - Descrizione Attività

Viene descritto, attraverso il numero dei trapianti complessi, il case-mix dei trapianti effettuati nei pazienti adulti nel periodo 1995-2002. Vengono riportati per singolo centro i casi trattati.

4. Valutazione Qualità Polmone: Tabella B1 - Descrizione Risultati

Viene descritta per singolo centro la sopravvivenza nel ricevente adulto. I diversi settori rappresentano la sopravvivenza della casistica adulti 2000-2002; ad 1 anno e

a 2 anni di distanza dal trapianto e la sopravvivenza ad un anno per i trapianti effettuati nel 2002.

5. Valutazione Qualità Polmone: Tabella B2 - Descrizione Risultati

Viene riportata la sopravvivenza ad un anno relativa alla *casistica media nazionale* che consente di effettuare un confronto tra i centri su un identico case-mix. E' importante sottolineare come tali valori non possano essere confrontati con gli altri valori di sopravvivenza di ogni Centro in quanto sono ottenuti da uno studio che analizza tutta la casistica nazionale. I fattori considerati nel case-mix sono i seguenti: età ricevente, giorni di iscrizione in lista, VC_preTx, FEVpreTx, PaO₂, PAPm, sesso, patologia e tipo di trapianto (combinato, doppio o singolo)

6. Valutazione Qualità Polmone: Tabella C - Descrizione Complessità della Casistica

Viene descritta la complessità della casistica relativamente alle variabili risultate più significative nell'analisi multivariata

Per ciascun centro vengono riportati l'indice di rischio medio e l'indice di rischio cumulato.

L'analisi multivariata permette di associare un coefficiente di Rischio ad ogni possibile valore delle variabili prese in considerazione (ad un rischio elevato corrisponde una più alta probabilità di osservare un fallimento); ad esempio, un trapianto su un ricevente di 50 anni comporterà, relativamente all'età del ricevente, un rischio determinato mentre un trapianto su un ricevente di 30 anni comporterà un rischio minore. Il fattore di Rischio è proporzionale all'incremento dell'età del ricevente, indipendentemente dalle altre variabili.

L'indice di Rischio medio è la media dei coefficienti di Rischio calcolati su tutti i trapianti eseguiti dal singolo Centro, mentre l'indice di Rischio cumulato rappresenta la somma dei coefficienti di Rischio e sarà, evidentemente influenzato dal numero dei trapianti eseguiti.

Quindi l'indice di rischio medio è correlato alla percentuale dei casi complessi eseguiti da un Centro rispetto alla propria casistica senza però l'arbitrarietà dell'introduzione di un valore di soglia. Lo stesso concetto vale per il secondo indice, correlato però alla percentuale dei casi complessi eseguiti dal Centro rispetto alla casistica nazionale.

Il colore giallo del riquadro fa riferimento ai casi con indice medio o con indice cumulativo superiore rispettivamente alla media e alla mediana dei valori ottenuti per ogni centro.

Sono state considerate tutte le possibili variabili; di queste sono risultate più rilevanti all'analisi multivariata le seguenti:

- l'età del ricevente;
- e la patologia di base (prendendo come riferimento quella più frequente)

Le 2 variabili rendono la casistica di ogni centro più complessa e rendono più difficile ottenere una sopravvivenza elevata, rappresentano quindi un maggiore grado di difficoltà che il centro accetta.

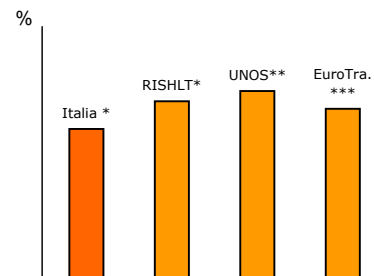
Valutazione Qualità Polmone: Tabella Prospetto ITALIA

Confronto con le Casistiche Internazionali

Sopravvivenza Pazienti Adulti e Pediatrici ad un anno dal tx

Italia *	RISHLT*	UNOS**	EuroTra.***
61,8	73	77,2	70

Sopravvivenza ad un anno del Paziente



* 1995-02: n° 494 Trapianti

* Registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation (RISHLT): 1990-2001

** United Network for Organ Sharing (UNOS): 1996-2001

*** EuroTransplant: rapporto sito Internet 2004

Descrizione Attività

CASE-MIX °

	Numero trapianti 2000-02 N° casi	Casi			Ricevente età > 50 N° casi	Giorni Iscr. in Lista >90 N° casi	Doppio Polmone N° casi
		2000 N° casi	2001 N° casi	2002 N° casi			
Italia	185	61	61	63	205	312	218

° altri fattori di complessità del case-mix considerati: VC, FEV, PaO2, PAPm preTx, sesso, patologia e tipo di trapianto (combinato, doppio o singolo)

Risultati

Sopravvivenza

	Casistica Globale 1995-02		Casistica Media Naz. 1995-02	Casistica Globale 2000-02	Polmone Doppio 2000-02
	1 anno (%)	2 anni (%)	1 anno (%)	1 anno (%)	1 anno (%)
Italia	61,2	53,5	61,5	56,1	65,4

Risultati negli anni

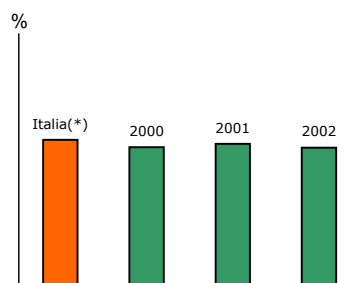
Trapianto da cadavere (adulti)

Sopravvivenza Paziente ad un anno

Italia(*)	2000	2001	2002
61,2	58,2	59,6	58

(*)1995-2002

Sopravvivenza Paziente negli anni



I dati relativi al case-mix e alla valutazione dei risultati sono relativi ai trapianti di cui si abbia tracciabilità nel Registro Nazionale A.I.P.O. (Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri) Trapianto di Polmone

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT

03/05/2004

Valutazione Qualità Trapianto Polmone Adulti: Tabella A1* - Descrizione Attività

Centro Trapianti	Descrizione Attività #			Numero trapianti 2000-02 N° casi	L'altezza dell'istogramma è proporzionale al Numero di Trapianti
	2000 N° casi	2001 N° casi	2002 N° casi		
Bergamo	0	0	2	2	
Bologna	0	1	1	2	
Milano Niguarda	9	6	6	21	
Milano Policlinico	3	2	3	8	
Padova	13	15	19	47	
Pavia	11	16	17	44	
Roma Sapienza	13	10	9	32	
Roma Bambin Gesù	5	1	1	7	
Siena	0	2	3	5	
Torino	7	8	5	20	
Verona	0	1	0	1	
ITALIA	61	61	63	185	

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

I dati sull'attività sono relativi ai Trapianti di cui si abbia tracciabilità nei Report dei Centri Interregionali

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT

03/05/2004

Valutazione Qualità Polmone: Tabella A2* - Descrizione Attività

	Descrizione Attività: CASE-MIX: 1995-2002 #			Adulti Doppio Polmone N° casi
	Numero trapianti Adulti N° casi	Ricevente età > 50 N° casi	Giorni di iscrizione in Lista >90 N° casi	
Centro Trapianti				
Milano Niguarda	59	28	45	22
Milano Policlinico	13	10	7	
Padova	82	42	58	47
Pavia	151	72	120	69
Roma Sapienza	91	16	62	67
Torino	67	37	20	13
ITALIA	463	205	312	218

I dati riportati sono relativi ai trapianti di cui si abbia tracciabilità nel Registro Nazionale A.I.P.O. (Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri) Trapianto di Polmone

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT

03/05/2004

Valutazione Qualità Polmone: Tabella B1* - Descrizione Risultati

	# Numero trapianti Adulti 1995-02 N° casi	Risultati			
		Casistica Globale 1995-02 Sopravvivenza Adulti			
Centro Trapianti		1 anno (%)		2 anni (%)	
Milano Niguarda	59	51,6		45,9	
Milano Policlinico	13	61,5		46,2	
Padova	82	62,2		53	
Pavia	151	69,4		57,2	
Roma Sapienza	91	64,7		59,9	
Torino	67	48,5		48,5	
ITALIA	463	61,2		53,5	
Deviazione standard ITALIA		±0,2		±0,2	

Sopravvivenza Italia








I dati riportati sono relativi ai trapianti di cui si abbia tracciabilità nel Registro Nazionale A.I.P.O. (Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri) Trapiar

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT

03/05/2004

Valutazione Qualità Polmone: Tabella B2* - Descrizione Risultati

	#	Risultati
	Numero trapianti Adulti 1995-02	Casistica Media Nazionale 1995-02
Centro Trapianti	N° casi	Sopravvivenza Adulti
		1 anno (%)
Milano Niguarda	59	57,0 
Milano Policlinico	13	58,2 
Padova	82	63,4 
Pavia	151	65,9 
Roma Sapienza	91	59,3 
Torino	67	60,8 
ITALIA	463	61,5 

Sopravvivenza Italia 

I dati riportati sono relativi ai trapianti di cui si abbia tracciabilità nel Registro Nazionale A.I.P.O. (Associazione Italiana Pneumolo

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT

03/05/2004

Valutazione Qualità Polmone: Tabella C* - Descrizione Complessità della Casistica

	#	Complessità		Patologia Ricevente	
		Ricevente		Indice di	
Centro Trapianti	Numero trapianti Adulti 1995-02 N° casi	Età Ricevente	Indice di Rischio **	Indice di Rischio **	Indice di Rischio **
		medio	cumulato	medio	cumulato
Milano Niguarda	59	1,352	79,74	1,324	78,13
Milano Policlinico	13	1,391	18,08	1,199	15,59
Padova	82	1,335	109,45	1,224	100,38
Pavia	151	1,322	199,59	1,219	184,07
Roma Sapienza	91	1,234	112,31	1,126	102,51
Torino	67	1,352	90,55	1,219	81,69
ITALIA	463				
		Media	Mediana	Media	Mediana
VALORI di RIFERIMENTO		1,331	100,00	1,219	91,03

I dati riportati sono relativi ai trapianti di cui si abbia tracciabilità nel Registro Nazionale A.I.P.O. (Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri) Trapianto di Polmone

* La Tabella A, la Tabella B e la Tabella C sono da considerarsi pubblicabili se insieme ed in forma integrale

** viene assegnata una qualità se il centro ha un rischio superiore alla media nazionale o se il rischio cumulato su tutti i trapianti effettuati è superiore alla mediana nazionale

DOCUMENTO RISERVATO - E' vietata la riproduzione totale o parziale della tabella e dei dati in essa contenuti fino alla pubblicazione ufficiale degli stessi da parte del CNT

03/05/2004