

La rimozione accidentale dei device in terapia intensiva pediatrica: uno studio retrospettivo

A large blue arrow pointing to the right, partially overlapping the text.

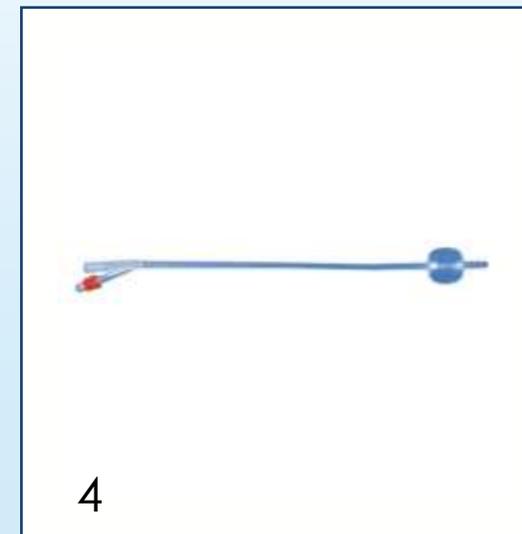
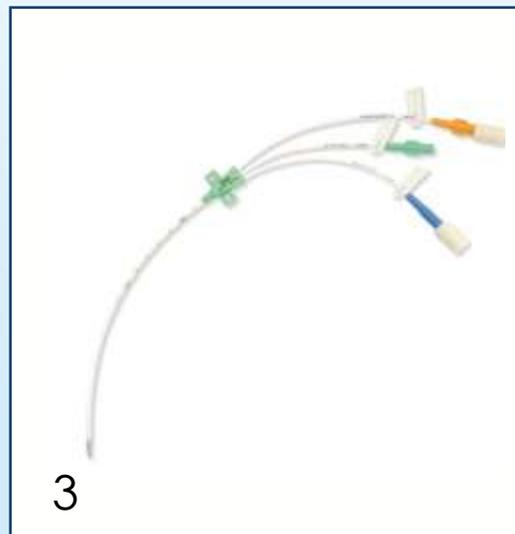
Dott.ssa Jessica Pozzoli – Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore
Policlinico di Milano – Terapia Intensiva Donna Bambino

La terapia intensiva pediatrica

- ▶ Bambini da 0 a 18 anni, in **condizioni critiche** che presentano **compromissione** di uno o più organi
- ▶ Le cause più frequenti di ricovero sono le patologie acute respiratorie, circolatorie, neurologiche, renali e il monitoraggio postoperatorio negli interventi chirurgici.
- ▶ L'assistenza infermieristica erogata deve essere **tempestiva, intensiva e continua**
- ▶ La criticità di questi pazienti richiede l'utilizzo di diversi presidi e **tecnologie all'avanguardia**

I device più utilizzati in terapia intensiva pediatrica

1. Il tubo endotracheale
2. Il sondino nasogastrico
3. I cateteri vascolari
4. Il catetere vescicale



Patient removal of devices other than endotracheal tubes may have similar levels of life-threatening harm. On the other hand, devices such as peripheral intravenous catheters may be more likely to cause minor to no harm in patients but can consume significant staff time or costly resources (Fraser et al., 2001).

Protection of therapeutic devices from patient-initiated removal is a major reason for the use of physical restraints in intensive care units (Benbenbishty et al., 2010, Minnick et al., 2007, Minnick et al., 1998). Premature discontinuation of technologically complex therapies (e.g. endotracheal tubes for mechanical ventilation or central venous catheters for vasoactive medications) may result in serious harm, injury or death (Minnick et al., 1998, Mion et al., 1996).

-
-
- 1.
- 2.

Over the last years, several studies have specifically evaluated the frequency of accidental endotracheal extubation showing that this potentially life-threatening event occurs in 3%–16% of intubated patients (Carrión et al., 2000). However, the information about rates of accidental removal of nasogastric tubes and vascular lines in critically ill patients is rather limited (Carrión et al., 2000, Mion et al., 2007) and even less for urinary catheters, surgical drains, intracranial devices and Extra Corporeal Membrane Oxygenation (ECMO) cannulas.

seguinte
personale

Scopo

- ▶ Valutare l'incidenza delle rimozioni accidentali dei device nella terapia intensiva pediatrica della Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano
- ▶ Valutare l'effettiva necessità dei presidi
- ▶ Individuare i fattori di rischio
- ▶ Confrontare i dati ottenuti con quanto riportato in letteratura
- ▶ Ridurre l'incidenza del fenomeno
- ▶ Ridurre la durata della degenza

Multicenter Analysis of the Factors Associated With Unplanned Extubation in the PICU

Robert K. Fitzgerald, MD¹; Alan T. Davis, PhD²; Sheila J. Hanson, MD, MS³; National Association of
Children's Hospitals and Related Institution PICU Focus Group Investigators

Continuing Medical Education Article

val)) AND

- Analisi cartella
- I presic
- i. il tu

Prevalence of adverse events in pediatric intensive care units in the United States*

Impact of delirium and suture-less securement on accidental vascular catheter removal in the ICU

MS; Gitte Larsen, MD, MPH; Nancy M. Tofil, MD, MEd;
MD; Stephanie A. Storgion, MD; Barbara J. Coopes, MD;
rmd; Hema Bisarya, MHSA; Layla Parast, MS;

K. SUNDARARAJAN*, S. WILLS†, B. CHACKO‡, G. KANABAR§, S. O'CONNOR**, A.M. DEANE††

Intensive Care Unit, Robert Gerard Wing, Royal Adelaide Hospital, Adelaide, South Australia

- L'incide presidic

Unplanned extubations in Intensive Care Unit: evidences for risk factors. A literature review

[Chiara Cosentino](#),¹ [Mattia Fama](#),² [Chiara Foà](#),¹ [Giorgia Bromuri](#),³ [Serena Giannini](#),⁴ [Marco Saraceno](#),⁵
[Angela Spagnoletta](#),⁶ [Mbemo Tenkue](#),⁷ [Elena Trevisi](#),⁸ and [Leopoldo Sarli](#)¹

Risultati

Tabella 1 – Totale pazienti

Anno	2017	2018	2019	Totale
N pazienti	368	372	374	1114

Tabella 2 – Numero device sposizionati per anno

Presidio	Dati	2017	2018	2019	Totale	Presidio	Dati	2017	2018	2019	Totale
Catetere venoso centrale	N casi	3	7	4	14	Catetere venoso periferico	N casi	3	2	3	8
	Giorni presidio	1209	882	809	2900		Giorni presidio	1078	1046	1025	3149
	Incidenza	2,5	8	5	4,8		Incidenza	2,7	2	3	2,5
Sondino naso gastrico	N casi	9	9	19	37	Catetere vescicale	N casi	1	1	3	5
	Giorni presidio	736	646	668	2050		Giorni presidio	623	422	422	1467
	Incidenza	12	14	28,4	18		Incidenza	1,6	2,3	7	3,4
Tubo endotracheale	N casi	4	4	1	9	Totale	N casi	20	23	30	73
	Giorni presidio	336	243	144	723		Giorni presidio	3982	3239	3068	10289
	Incidenza	12	16,4	7	12,4		Incidenza	5	7,1	9,8	7,1

Incidenza = (N° casi di rimozione/ giorni presidio annui)* 1000 giorni

NB. Giorni presidio annui = numero di pazienti con un determinato presidio moltiplicato per i giorni dell'anno considerato.

Risultati

Device riposizionati

Presidio	Riposizionato		Non riposizionato		Totale
	N casi	%	N casi	%	N casi
CVC	6	42,9	8	57,1	14
SNG	21	56,8	16	43,2	37
TET	5	55,6	4	44,4	9
CVP	5	62,5	3	37,5	8
CAT. VESCICALE	5	100	0	0	5
Totale	42	58	31	42	73

Discussione

Grafico 1 - giorni presidio

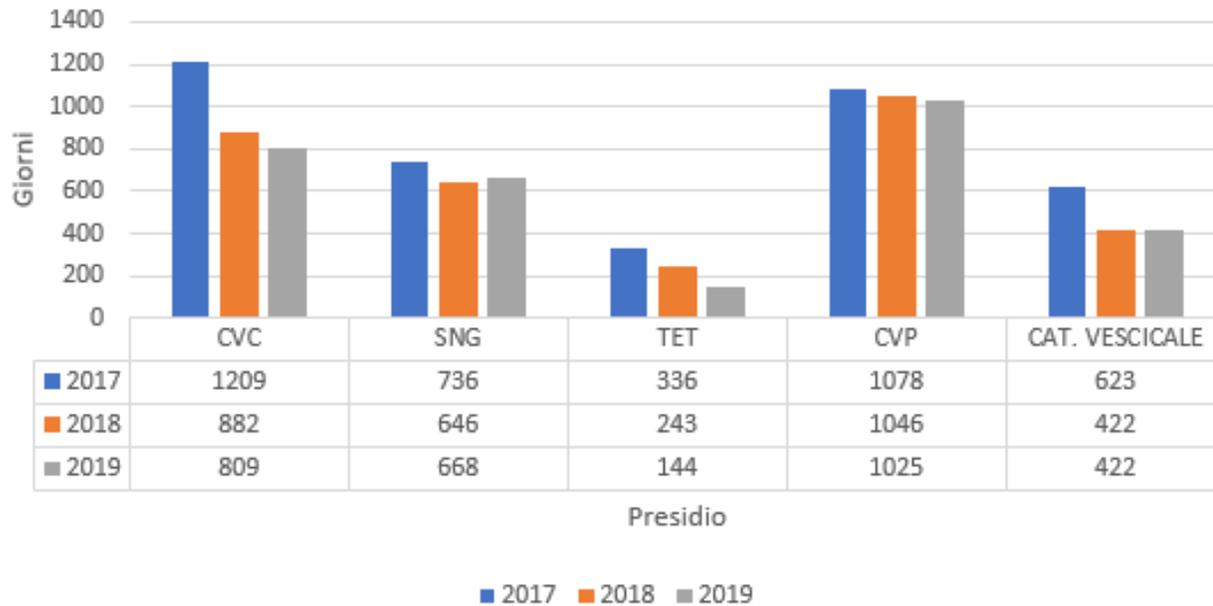
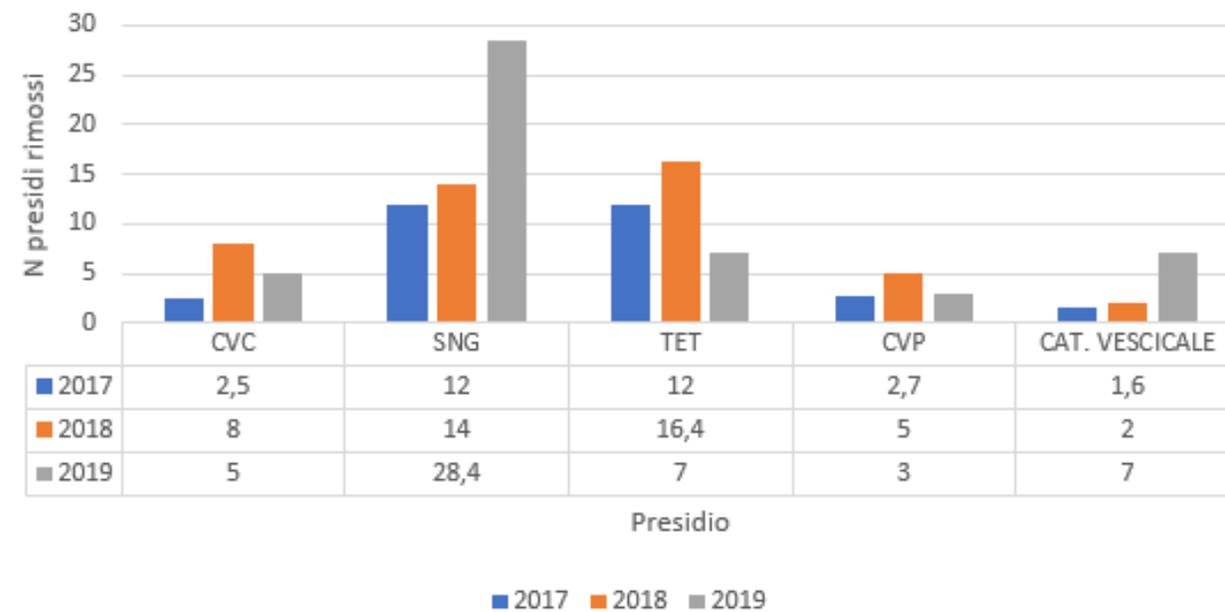
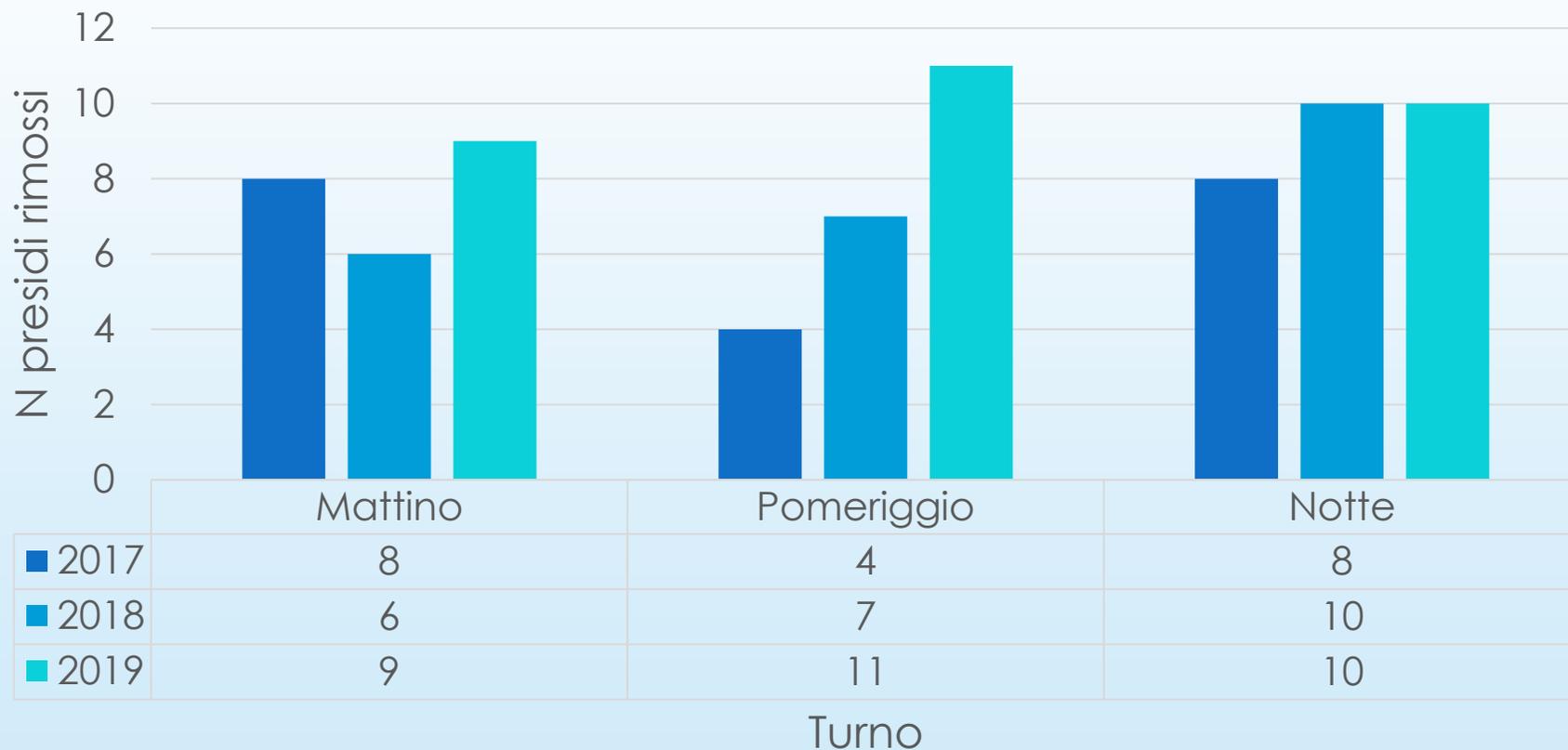


Grafico 2 - Incidenza del fenomeno/1000 giorni presidio



Discussione

Turno di sposizionamento



■ 2017 ■ 2018 ■ 2019

Discussione

WITHDRAWAL ASSESSMENT TOOL VERSION 1 (WAT - 1)

© 2007 L.S. Franck and M.A.Q. Curley. All Rights reserved. (Traduzione italiana con il permesso degli autori, A. Amigoni 2012)



Limiti

- ▶ L'aumentata incidenza del fenomeno rispetto alla letteratura potrebbe essere correlato alla durata dello studio
- ▶ Il nostro studio è stato condotto in un periodo di tempo ridotto rispetto agli studi presenti in letteratura
- ▶ All'aumentare del tempo di osservazione, aumentano i giorni presidio e si riduce l'incidenza
- ▶ La nostra realtà assistenziale si differenzia dalle realtà prese in esame in letteratura per rapporto infermiere/pazienti
- ▶ Livello di sedazione blanda / scala di sedazione oggettivabile per età

Conclusioni

The accidental removal of devices in ICU is not uncommon and it is an important target for quality improvement and patients' safety initiatives. Indeed, rates of removal of devices, either all types or specific types, may serve as a marker for quality of care. One of the strategies to reduce the number of accidental removals, considering the number of non-repositioned devices, is to accurately evaluate the real need for maintaining devices and removing them as soon as possible....



Grazie per l'attenzione

“Questo vale per tutti gli uomini, ma specialmente per i medici e specialmente per i pediatri: guardare in là, quanto più in là possibile; Non pensare all'oggi del tuo paziente, pensa anche al suo domani; Non pensare solo al tuo paziente, ma pensa anche a tutti i pazienti; Non pensare solo ai presenti, ma pensa anche ai lontani e ai futuri; Ricorda che ognuno di noi, ma i medici più di altri e i pediatri forse più degli altri medici, ha una minima, ma significativa responsabilità nello scrivere la cultura del nostro tempo e fa parte, quindi, della storia del mondo”.

Prof. Franco Panizon – Medico e Bambino, 2010