

LINEA GUIDA CLINICA

“VALUTAZIONE PREOPERATORIA DEI PAZIENTI PEDIATRICI CANDIDATI A PROCEDURE ELETTIVE DIAGNOSTICHE O TERAPEUTICHE IN ANESTESIA GENERALE O SEDAZIONE PROFONDA”

- Data di redazione della prima stesura: gennaio 2003
- Data di redazione della versione aggiornata: giugno 2010

INDICE

Categoria clinica di interesse	pag. 3
Popolazione obiettivo	pag. 3
Indicatori di interesse e fonti dei dati	pag. 4
Composizione del gruppo di lavoro	pag. 5
Metodologia	pag. 6
Introduzione	pag. 7
Criteri di inclusione	pag. 9
Percorso assistenziale dei pazienti	pag. 9
Bibliografia	pag. 11

Categoria Clinica di Interesse

Clinico assistenziale

Popolazione Obiettivo

Pazienti tra 1 mese e 18 anni di età, afferenti all'OPBG per eseguire procedure elettive diagnostiche o terapeutiche in anestesia generale o sedazione profonda, indipendentemente dal regime assistenziale (ambulatorio, DH, Day Surgery, ricovero ordinario)

Disponibilità del full text on line

Il Full Text è disponibile sul sito Internet dell'OPBG, nella sezione "Linee Guida":
www.ospedalebambinogesù.it

Indicatori di monitoraggio e fonti dei dati

- Proporzione di pazienti di età compresa tra 1 e 18 anni, classe ASA I e II, che hanno eseguito accertamenti di laboratorio e/o strumentali* prima di effettuare esami elettivi di diagnostica per immagini (TAC/RMN) in anestesia/sedazione profonda.
- Proporzione di pazienti di pazienti di età compresa tra 1 e 18 anni, classe ASA I e II, che hanno eseguito accertamenti di laboratorio e/o strumentali* prima di effettuare procedure chirurgiche elettive in anestesia/sedazione profonda, in regime ambulatoriale.
- Proporzione di pazienti di età > 1 mese di età, classe ASA I e II, che hanno eseguito accertamenti di laboratorio e/o strumentali* prima di effettuare procedure chirurgiche elettive in anestesia/sedazione profonda, in regime di Day surgery.
- Proporzione di pazienti di età > 1 mese di età, classe ASA I e II, che hanno eseguito accertamenti di laboratorio e/o strumentali* prima di effettuare procedure chirurgiche elettive in anestesia/sedazione profonda, in regime di ricovero ordinario.

*Gli accertamenti di laboratorio e/o strumentali considerati includono: radiografia del torace, ECG, emocromo completo, assetto coagulativo, funzionalità renale, glicemia, esame urine, biochimica standard.

Conflitto di interessi

nessuno

COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

Dr. Piero Bagolan	Direttore Dipartimento Neonatologia Medica e Chirurgica
Dr. Paolo Caione	Direttore Dipartimento Nefrologia e Urologia
Prof. Francesco Callea	Direttore Dipartimento Laboratori
D.ssa Giovanna Carta	Responsabile Servizio Infermieristico
D.ssa Marta Ciofi degli Atti	Direzione Sanitaria
Dr. Saverio Cristini	Responsabile S.S. Day Surgery – DEA ARCO
Dr. Jean de Ville de Goyet	Direttore Dipartimento Chirurgie e Centro Trapianti
Dr. Saverio Malena	Responsabile S.C. Radiologia
Dr. Federico Marolla	Pediatra A.C.P.
D.ssa Maria Osti	Direzione Sanitaria
Dr. Nicola Pirozzi	Direttore Dipartimento DEA ARCO
Dr. Giacomo Pongiglione	Direttore Dipartimento Medico Chirurgico di Cardiologia
D.ssa Laura Reali	Pediatra A.C.P.
D.ssa Silvia Rinaldi	Direzione Sanitaria
Dr. Paolo Tomà	Direttore Dipartimento Immagini
Dr. Alberto Tozzi	U.O. Epidemiologia
Dr. Patrizio Veronelli	Pediatra F.I.M.P.

METODOLOGIA

Per la revisione della presente Linea Guida è stato adottato il seguente percorso:

- Definizione di un gruppo di lavoro multidisciplinare
- Individuazione di nuovi temi di interesse per il contesto OPBG
- Aggiornamento della revisione della letteratura scientifica disponibile
- Messa a punto delle raccomandazioni
- Messa a punto degli indicatori di monitoraggio e delle fonti dei dati

Per quanto riguarda i livelli di prova e la forza delle raccomandazioni si è fatto riferimento a quanto riportato nelle Linee Guida sull'utilizzo di test preoperatori di routine in chirurgia elettiva pubblicate nel 2003 dal National Institute for Clinical Excellence (NICE), che includono le raccomandazioni per l'età pediatrica (1). In questo documento, le raccomandazioni all'esecuzione o non esecuzione di test routinari sono state derivate come consenso del gruppo di esperti che ha partecipato alla stesura della Linea Guida.

INTRODUZIONE

Il concetto di valutazione preoperatoria può essere fatto risalire ai primi anni '40, allorché l'American Society of Anesthesiologists (ASA) classificò i pazienti candidati ad intervento chirurgico in cinque classi di rischio, al fine di confrontare tra loro popolazioni, farmaci e tecniche anestesiolgiche

Sino agli anni '60 la valutazione del rischio operatorio era affidata principalmente all'anamnesi e all'esame obiettivo del paziente ed il ricorso ai test di laboratorio era disposto in maniera selettiva, sulla base delle indicazioni cliniche.

In epoca successiva l'ingresso di nuove tecnologie in grado di assicurare rapidamente l'esecuzione di un ampio insieme di esami ha portato nella prassi preoperatoria l'effettuazione di varie indagini, non sempre specificamente correlate alla storia clinica del paziente e al tipo di intervento chirurgico.

La presenza di una condizione patologica preesistente ad un intervento chirurgico può aumentare il rischio di complicanze postoperatorie. La loro incidenza è tanto maggiore quanto più grave è la malattia di base (2).

Una accurata valutazione delle condizioni cliniche del paziente prima di un intervento chirurgico permette di riconoscere la presenza di tali condizioni e di ottimizzare la situazione clinica del paziente prima dell'intervento chirurgico (3-5).

Per lungo tempo tutti i pazienti candidati ad un intervento chirurgico sono stati sottoposti in maniera routinaria, senza tenere conto della reale condizione clinica, a varie procedure diagnostiche con lo scopo di riconoscere ogni possibile condizione patologica, anche non manifesta clinicamente. E' ormai ampiamente dimostrato che non esiste una reale giustificazione per l'effettuazione estensiva di alcune indagini laboratoristiche nel periodo preoperatorio (6-17).

Infatti, il risultato di questi esami molto di rado determina l'astensione dalla procedura o modifiche nella condotta perioperatoria, ed inoltre il riscontro di test positivi è molto limitato ed il loro valore predittivo è basso (8).

Linee guida per la valutazione preoperatoria del paziente chirurgico sono già state sviluppate da Istituzioni internazionali, tra cui il National Institute for Clinical Excellence (NICE) e l'Institute for Clinical Systems Improvement (1, 18). Nel nostro Paese sono state sviluppate le "Raccomandazioni per la Valutazione Anestesiolgica in previsione di procedure

diagnostico-terapeutiche in elezione” formulate dal Gruppo di Studio per la Sicurezza della Società Italiana di Anestesia Analgesia Rianimazione e Terapia Intensiva (SIAARTI), le Linee Guida della Società di Anestesia e Rianimazione Neonatale e Pediatrica Italiana (SARNePI) sulla Valutazione pre-operatoria del bambino (3, 4).

Dall’analisi di questi documenti emerge un’ampia condivisione di alcuni concetti fondamentali:

- Gli accertamenti di laboratorio, l’ECG e la radiografia del torace eseguiti in preparazione all’intervento non hanno funzione di screening ma sono finalizzati all’atto chirurgico;
- La prescrizione di eventuali accertamenti deve essere disposta sulla base degli esiti del preventivo esame clinico del paziente;
- I pazienti di classe ASA I e II non necessitano di esami di laboratorio o strumentali se non sulla base di precisi quesiti clinici;
- Il numero degli esami preoperatori attualmente utilizzati, può essere drasticamente ridotto senza provocare eventi avversi per il paziente.

Lo scopo della presente linea guida è quello di fornire, secondo i principi della medicina basata sulle prove di efficacia, al personale sanitario coinvolto il modello appropriato per la valutazione preoperatoria dei pazienti pediatrici, candidati a procedure diagnostiche o terapeutiche in anestesia generale o sedazione profonda, che non presentano altro problema clinico se non quello oggetto della procedura stessa. Le raccomandazioni sono applicabili ai pazienti tra 1 mese e 18 anni di età, afferenti all’OPBG per eseguire procedure elettive diagnostiche o terapeutiche in anestesia generale o sedazione profonda, indipendentemente dal regime assistenziale (ambulatorio, DH, Day Surgery, ricovero ordinario). La letteratura su questo tema per i neonati (età inferiore a 1 mese) è scarsa e la valutazione circa la necessità di esami pre-operatori andrà valutata su base individuale.

CRITERI DI INCLUSIONE

Le raccomandazioni contenute in queste linee guida sono applicabili ai pazienti che rispondano ai requisiti di seguito indicati :

- a) **età : 1 mese – 18 anni**
- b) **classe ASA I e II**
- c) **Esecuzione di diagnostica per immagini o procedure chirurgiche programmate, che:**
 - interessano cute, mucose o sottocutaneo,
 - hanno una durata prevista non superiore alle due ore,
 - non comportano prevedibili complicanze postoperatorie né prevedibili perdite ematiche che richiedano trasfusione.
- d) **Esecuzione di anestesia generale o sedazione profonda**

Percorso assistenziale dei pazienti

- ✓ Valutazione anestesiologicala
 - L'anamnesi e l'esame obiettivo saranno raccolti compilando la sezione dedicata alla valutazione pre-operatoria della documentazione anestesiologicala, che include la classificazione ASA **Raccomandazione del gruppo di lavoro**
- ✓ Accertamenti diagnostici, valutazioni strumentali e consulenze
 - Gli accertamenti di laboratorio e/o strumentali preoperatori, nei soggetti che soddisfino i criteri di inclusione, non sono necessari

Raccomandazione del gruppo di lavoro; consenso di esperti

In particolare, in base alle evidenze disponibili (1), in presenza delle condizioni di inclusione sopra riportate **non è raccomandata l'esecuzione di routine dei seguenti esami:**

- radiografia del torace
- ECG
- emocromo completo
- assetto coagulativo
- funzionalità renale
- glicemia
- esame urine
- esami di biochimica standard

In caso di quesiti clinici emersi durante la visita, l'anestesista richiederà le consulenze e gli accertamenti diagnostico-strumentali necessari per il nulla osta all'intervento chirurgico.

BIBLIOGRAFIA

1. National Institute for Clinical Excellence (NICE). Preoperative Tests. The use of routine preoperative tests for elective surgery. June 2003.
2. Holzman RS. Morbidity and mortality in pediatric anesthesia. *Pediatr Anaesth* 41:239-56, 1994
3. SARNePI “Suggerimenti per la valutazione anestesiológica del paziente in età pediatrica”. Disponibile all’indirizzo: <http://www.sarnepi.it/wp-content/uploads/2009/12/Suggerimenti-per-la-valutazione-anestesiolog.pdf>
4. SIARTI “gruppo di studio per la sicurezza in anestesia e terapia intensiva. Raccomandazioni per la valutazione anestesiológica in previsione di procedure diagnostiche – terapeutiche in elezione”. Disponibile all’indirizzo: <http://anestit.unipa.it/siarti/valframe.htm>
5. Levati A, Paccagnella F, Pietrini D, et al. SIARTI – SARNePI Guidelines for sedation in pediatric neuroradiology. *Minerva Anestesiol* 2004; 70: 675-715
6. Asaf T, Reuveni H, Yermiahu T, Leiberman A, Gurman G, Porat A, Schlaeffer P, Shifra S, Kapelushnik J. The need for routine pre-operative coagulation screening tests (prothrombin time PT/partial thromboplastin time PTT) for healthy children undergoing elective tonsillectomy and/or adenoidectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2001 1;61(3):217-22.
7. Patel RI, DeWitt L, Hannallah RS. Preoperative laboratory testing in children undergoing elective surgery: analysis of current practice. *J Clin Anesth*. 1997;9(7):569-75.
8. Munro J, Booth A, Nicholl J. Routine preoperative testing: a systematic review of the evidence. *Health Technol Assess*. 1997;1(12):i-iv; 1-62
9. Narr BJ, Warner ME, Schroeder DR, Warner MA. Outcomes of patients with no laboratory assessment before anesthesia and a surgical procedure. *Mayo Clin Proc*. 1997;72(6):505-9.
10. Meneghini L, Zadra N, Zanette G, et al. The usefulness of routine preoperative laboratory tests for one-day surgery in healthy children. *Paediatr Anaesth* 8:11-15, 1998
11. Roy WL, Lerman J, McIntyre BG. Is preoperative haemoglobin testing justified in children undergoing minor elective surgery? *Can J Anaesth* 38:700-703 1991
12. Kaplan EB, Sheiner LB, Boeckmann AJ et al, The usefulness of preoperative laboratory screening. *JAMA* 1985;253:3576-3581
13. McKee RF, Scott EM. The value of routine preoperative investigations. *Ann R Coll Surg Engl* 1987;69:160-162
14. Turnbull JM, Buck C. The value of preoperative screening investigations in otherwise healthy individuals. *Arch Intern Med* 1987;147:1101-1105
15. Johnson H jr, Knee-Ioli S, Butler TA, et al. Are routine preoperative laboratory screening tests necessary to evaluate ambulatory surgical patients? *Surgery* 1988;104:639-645

16. Muskett AD, McGreevy JM. Rational preoperative evaluation. *Postgrad Med J* 1986;62:925-928
17. O'Connor ME, Drasner K. Preoperative laboratory testing of children undergoing elective surgery. *Anesth Analg* 1990;70:176-180
18. Institute for Clinical System Improvement. Health care guideline: Preoperative evaluation. July 2008