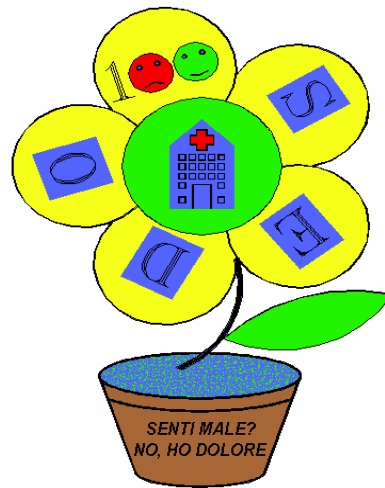


AZIENDA OSPEDALIERA S.MARIA NUOVA DI REGGIO EMILIA



PROGETTO

“100 OSPEDALI SENZA DOLORE”

IL CONTRIBUTO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA
DI REGGIO EMILIA

***VALIDAZIONE DEL PROTOCOLLO AZIENDALE PER IL CONTROLLO DEL
DOLORE ACUTO POSTOPERATORIO***

L'Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia ha aderito alla proposta di sviluppare un progetto no -profit finalizzato al controllo del dolore in Ospedale avviato dal settore ricerca dell'azienda Grunenthal. Questa Azienda ha avviato una campagna di sollecitazione allo sviluppo delle buone pratiche cliniche già esistenti nelle varie realtà Ospedaliere Italiane finalizzate al controllo del dolore nei vari ambiti clinici osservabili durante la degenza in Ospedale.

La Direzione Operativa dell 'Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia raccogliendo le indicazioni dell' Osservatorio Ricerca ed Innovazione Aziendale ha proposto di valutare l'efficacia clinica del "Protocollo aziendale per il controllo del dolore postoperatorio". L'ultima versione di questo protocollo aziendale è stata redatta nel marzo 2006 e rivisto nel dicembre 2007, ma non sottoposta al vaglio di una valutazione applicativa clinica.

Si è pertanto accolta la proposta di costituire un gruppo di progetto ASMN che ha avviato i lavori nel settembre 2007 ,seguendo le indicazioni di sviluppo del progetto "100 ospedali senza dolore" condivisi dal settore Hospital & Public customer Grunenthal.

Il gruppo di progetto è stato costituito coinvolgendo la Direzione Operativa, L'Osservatorio Ricerca ed Innovazione Aziendale le Strutture Complesse di Anestesia e Rianimazione, Ortopedia ,Urologia, Chirurgia Toracica e Day surgery.

Si è ritenuto prioritario che la composizione del gruppo fosse di tipo interdisciplinare ed interprofessionale, come era stato il gruppo di proposta del protocollo per il controllo del dolore postoperatorio, i referenti del progetto sono stati indicati nel dottor Pierluigi Aragosti responsabile aziendale della formazione e promozione della cultura dell'"Ospedale senza dolore" , per la realizzazione del quale è titolare di incarico di alta specialità e la dottoressa Valentina Montemaggiori , dirigente medico di ortopedia, entrambi coinvolti nella stesura di protocolli aziendali per il controllo del dolore acuto , i restanti i componenti del gruppo sono riportati di seguito :

GRUPPO DI PROGETTO ASMN:

Ortopedia: Sig.ra Rimessi C., Sig.ra Reverberi D., Sig.ra Fasano Y., Sig.ra Venturoli E.;

Room Ortopedia: Sig. Fantuzzi G.M., Sig.ra Laterza M., Sig.ra Alberici S.;

Day Surgery: Dr. Cassetti G., Sig. Valentini L., Sig.ra Costi F.;

Chirurgia Toracica: Dr. Ferrari G., Sig.ra Donelli R., Sig.ra Zoboli D., Sig. Bettuzzi G.;

Urologia: Dr. Casolari E., Sig.ra Iotti G., Sig.ra Beltrami P.;

Room Chirurgia: Sig.ra Conti P., Sig.ra Gambarelli F., Sig.ra Lombardi A.;

Coordinatori: Dr. Aragosti P.G.; Dr.ssa Montemaggiori V.;

O.R.I.A.: Dr. De Franco S., Dr.ssa Zuelli F., Sig.ra Nunziante A.P.;

Referente per la Direzione Operativa: Dr. Vercilli F..

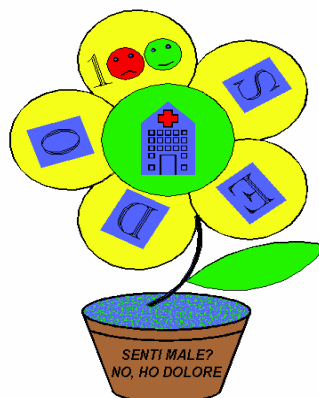
Il Gruppo di progetto ha provveduto a estrarre dal protocollo aziendale per il controllo del dolore postoperatorio le schede di classificazione del dolore in debole ,medio e grave correlandolo con i diversi schemi terapeutici in relazione alla diversa tipologia di interventi chirurgici prevedibili nelle diverse discipline chirurgiche partecipanti, con previsione di schede per pazienti pediatrici e per pazienti con pregresse dipendenze farmacologiche (vedi schemi dolore).

Questo ha permesso di predisporre una scheda paziente singola da inserire in ogni singola cartella clinica . La stessa cartella riportava la valutazione del dolore con scala VAS dal momento della uscita dalla sala operatoria ,alla 3a e 9a ora postoperatoria al 1,2,3 giorno postoperatorio ed alla dimissione (vedi scheda tipo riportata)

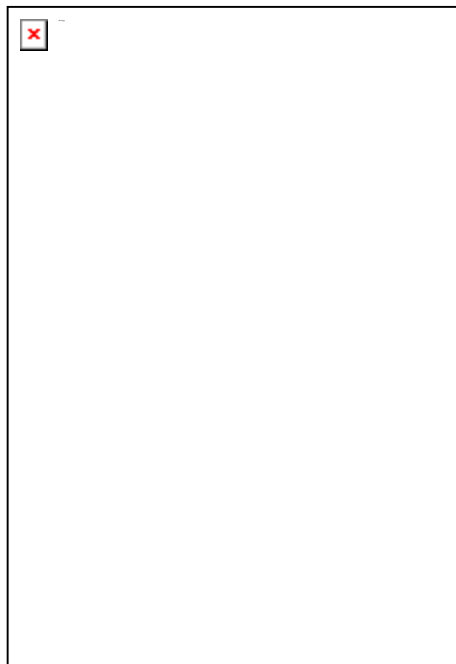
Il gruppo di progetto ha ritenuto che la valutazione di tutti i parametri presenti nella scheda paziente per poter essere inseriti e valutati richiedessero un minimo data base, che è stato predisposto utilizzando il modello di access di windows.

Il gruppo di progetto ha elaborato e predisposto il depliant informativo che si è condiviso di consegnare a tutti i pazienti che venivano valutati , al momento in cui si richiedeva il consenso all'anestesia.

Il Gruppo di progetto si è riconosciuto in un logo del progetto "100 ospedali senza dolore" raffigurato in un fiore a petali ed in un vasetto che riporta la scritta SEDO , da intendere nel significato di SEnza Dolore ed allo stesso tempo di sedato.



PROTOCOLLO TRATTAMENTO DOLORE ACUTO POST-OPERATORIO



Progetto 100 Ospedali senza dolore

MARZO 2006 (revisionato dicembre 2007)

DOLORE DEBOLE

Schema	Dose starter 20' prima della fine dell'intervento	Prime 48 ore G ₀ -G ₁ -G ₂	Se VAS > 4 (dose soccorso) sono indicate le dosi MAX per die
A ev	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF x 3/die EV	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF in 30' x 3/die
A ₁	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF x 3/die EV	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF in 30' x 3/die
B ev / os	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV	Ketoprofene cp 50 mg x 4/die	Tramadolo 50 mg (20 gtt) x 4 /di
B ₂ ev / os	Paracetamolo EV 1gr	Paracetamolo + Codeina 1 cp eff x 4/die	Paracetamolo cp 500mg - 1 gr x 3/die
C rettale / im		Paracetamolo supp 1 gr x 3-4/die	Tramadolo fl 100 mg x 3/die im
D ev / os	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF in 30' ev	Paracetamolo cp 1 gr x 3-4/die	Tramadolo 50 mg (20 gtt) x 3 - 4/die
D ₁ ev/ os	Paracetamolo EV 1gr	Paracetamolo EV 1gr x 3/die	Tramadolo 50 mg (20 gtt) x 3 - 4/die

Schemi c / d / d₁ indicati per gastropatici, insuff renali e patologie della coagulazione, in attesa della disponibilità commerciale di farmaci più mirati. **filtrare sempre la ferita con anestetico locale** (es. ropivacaina 0,375%)

DOLORE MEDIO

Schema	Dose starter	Risveglio	G ₀ -G ₁ -G ₂	SeVAS>4(dose soccorso) sono indicate le dosi MAX per die
F ev / sc	Tramadolo 2 mg/kg in 100 ml SF in 30 min associare in altra via Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF		In elastomero EV 2 ml/h/30h Tramadolo 300 mg+SF a 60 ml In altra via Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF x 3/die EV	Morfina 5 mg Sottocute ogni 12 h
F ₁	Tramadolo 2 mg/kg in 100 ml SF in 30 min associare Ketorolac 30 mg in 100 ml SF		In elastomero EV 2 ml/h/30h Tramadolo 300 mg+ Ketorolac 90 mg	Morfina 5 mg Sottocute ogni 12 h
H* ev	Tramadolo 2 mg/kg in 100 ml SF in 30 min ev		In elastomero EV 2 ml/h/30h Tramadolo 300 mg+SF a 60 ml	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF x 3/die EV
H ₁ * ev rettale Gastropatici Insufficienti renali Patologia coagulazione	Tramadolo 2 mg/kg in 100 ml SF in 30 min EV Paracetamolo EV 1gr	Se necessario Morfina 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore VNS 3	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Morfina 5mg sottocute ogni 12 h
I intratecale ev(es.taglio Cesareo)	Morfina 0,1 mg intratecale		Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF in 30 min Oppure: Morfina 5-10 mg sc / 12 ore

***prevedere somministrazione di antiemetici :Infiltrare sempre la ferita con anestetico locale** (es. ropivacaina 0,375%)

DOLORE FORTE

Schema	Dose starter 40 ' prima della fine dell'intervento	Sala risveglio	G ₀ -G ₁ -G ₂	G ₃ ,G ₄	Se VAS > 4 sono indicate le dosi MAX per die
N_{ev}	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Ketoprofene 100 mg ml SF EV	Morfina 10 mg 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h Morfina 10-20 mg +SF a 60 ml In altra via Ketoprofene 100 in 100 ml SF x 3/die EV	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF x 3/die EV	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
NI	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Ketorolac 30 mg/100 ml SF EV	Morfina 10 mg 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h a 60 ml SF Morfina 10-20 mg + Ketorolac 90 mg	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF x 3/die EV	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
N₂ EV sc os	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Paracetamolo EV 1gr	Morfina 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h Morfina 10-20 mg +SF a 60 ml In altra via Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore <u>Oppure</u> Tramadolo 100 mg in fis 100 x3	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
N₃	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Ketorolac 30 mg/100 ml SFEV	Morfina 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h SF a 60 ml Morfina 10-20 mg + Ketorolac 90 mg	Tramadolo gtt 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)ogni 8 ore os solo dopo sospensione di morfina e ripresa alimentazione <u>Oppure</u> Tramadolo 100 mg in fis 100 x3	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
N₄ ev sc rettale Gastro-patici Insuff. renali	Morfina 5 o 10 mg SC <u>oppure</u> Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV	Morfina 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h Morfina 10-20 mg +SF a 60 ml Paracetamolo 1 gr rettale x 3-4/die	Paracetamolo 1 gr rettale x 3-4/die	Morfina 5 mg sottocute ogni 10-12 h G ₀ -G ₁ -G ₂

Nei pazienti addominali non somministrare morfina oltre le 48 ore.

SCHEMA TAPO EPIDURALE CONTINUA PER DOLORE FORTE

Schema	Elastomero 5-7ml/h 240-280 ml 40-48-55 h 60' prima della fine int	G ₀ -G ₁ -G ₂	G ₃ -G ₄	Se VAS > 4 (dose soccorso)
O epidurale ev	Ropivacaina 5-15 mg/h + Fentanyl 2 microgr/ml	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Ropivacaina 5-15 mg/h (elastomero) Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	sottocute Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>Se prescritto</u> <i>in bolo epidurale</i> Fentanyl 1 microgr/kg G ₀ -G ₁ -G ₂ <i>oppure</i> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
O₁	Ropivacaina 5-15 mg/h + Morfina 5-10 mg	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Ropivacaina 5-15 mg/h (elastomero) Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	sottocute Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>Se prescritto</u> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
P epidurale ev	Ropivacaina 5-15 mg/h	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Ropivacaina 5-15 mg/h (elastomero) Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	sottocute Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ - G ₂ <u>Se prescritto</u> <i>in bolo epidurale</i> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
Q epidurale os	Ropivacaina 5-15 mg/h + Fentanyl 2 microgr/ml		Paracetamolo 1 gr x 3/die cps Tramadol 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)x 3-4 /die	sottocute Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ - G ₂ <u>Se prescritto</u> <i>in bolo epidurale</i> Fentanyl 1 microgr/kg G ₀ -G ₁ -G ₂ <i>oppure</i> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
Q₁	Ropivacaina 5-15 mg/h + Morfina 5-10 mg		Paracetamolo 1 gr x 3/die cps <u>oppure</u> Tramadol 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)x 3-4 /die	sottocute Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ - G ₂ <u>Se prescritto</u> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml

- ▶ Un paziente in età avanzata o con alti dosaggi per più gg di Morfina, monitorizzare sempre la FR del pz
- ▶ Medicare il cateterino epidurale solo in caso la medicazione si scollì oppure emerga qualche dubbio relativo alla pulizia del punto di inserimento del catetere
- ▶ Prima di rimuovere il cateterino epidurale eseguire TP e TTP, farlo visionare dal medico anestesista e toglierlo entro le ore 16.

Autorizzato il.....da

Terapia antalgica pediatrica per dolore debole

Schema	Fine intervento (carico)	Mantenimento
E rettale	Paracetamolo supposte 40 mg/kg	Paracetamolo supposte 20 mg/kg ogni 6 ore
E₁ os	Paracetamolo cp 20 mg/kg	Paracetamolo cp 15 mg/kg ogni 4 ore

Dose massima Paracetamolo 100 mg/kg/die

In caso di dolore passare al protocollo successivo

Se possibile effettuare infiltrazione della ferita con anestetico locale

(es. ropivacaina 0,375%)

Terapia antalgica pediatrica per dolore medio

Schema	Fine intervento CARICO	Prime 24/48 ore MANTENIMENTO	Dose di Soccorso sono indicate le dosi MAX per die
L ev rettale	Tramadolo 1 mg/kg in 50 ml SF in 30 minuti	Tramadolo 1 mg/kg ogni 8 ore in 50 ml SF in 30 minuti	Paracetamolo 20 mg/kg rettale ogni 8 ore
M rettale età >1 anno	Paracetamolo 200 mg + Codeina 5 mg	Paracetamolo 200 mg + Codeina 5 mg ogni 6/8 ore	Paracetamolo Supposta 250 mg
M₁ rettale età >10 anni	Paracetamolo 400 mg + Codeina 20 mg	Paracetamolo 400 mg + Codeina 20 mg ogni 6/8 ore	Paracetamolo Supposta 500 mg

In caso di dolore passare al protocollo successivo

Se possibile effettuare infiltrazione della ferita con anestetico locale

LONARID supposte adulti : Paracetamolo 400 mg + Codeina 20 mg

supposte bambini : Paracetamolo 200 mg + Codeina 5 mg

Terapia antalgica pediatrica per dolore forte

Schema	Fine intervento CARICO	Prime 48 h MANTENIMENTO	Da G ₃	Dose di Soccorso sono indicate le dosi MAX per die
R ev rettale	Morfina 0,05 mg/kg ev in 8 -10 min (5 mg diluiti a 10 ml SF)	Morfina 0,01 mg/kg/ora in elastomero 2 ml / h x 24 h SF a 48 ml Paracetamolo rettale 20 mg/kg /8 h	Paracetamolo + Codeina rettali ogni 6-8 h (vedi schema m, m₁ secondo età)	Paracetamolo rettale (vedi schema m, m₁ , dose di soccorso)

Dose massima Paracetamolo 60/90 mg/kg/die

**SCHEDA TAPO POST BLOCCO REGIONALE
PER DOLORE DEBOLE**

Schema	ANESTESIA ESEGUITA	G ₀ Se VAS > 4 (dose soccorso)	G ₁ -G ₂ -G ₃
BP 1/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale	Paracetamolo EV 1gr	A: Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore B: Se VAS > 4 Paracetamolo EV 1gr C: Se VAS > 4 Paracetamolo cps 1gr x os
BP 2/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV	A: Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF x 3/die EV B: Se VAS > 4 Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF C: Se VAS > 4 Ketoprofene 50 mg cps x os
BP 3/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	A: Ketorolac 30 mg in 100 ml SF x 3/die EV B: Se VAS > 4 Ketorolac 30 mg in 100 ml SF C: Se VAS > 4 Ketorolac 30 mg gtt x os
BP 4/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF EV	A: Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)x 3-4 /die x os B: Paracetamolo 1 gr x 3/die cps x os C: Se VAS > 4 Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt) x os
BP 5	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale		

**SCHEMA TAPO POSIZIONAMENTO CATETERE PERINEURALE
IN DOLORE MEDIO - FORTE**

Schema	ANESTESIA ESEGUITA	INFUSIONE PERINEURALE	G ₀ Se VAS > 4 (dose soccorso)	G ₁ -G ₂ -G ₃
BPN 1/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale + anestesia spinale	Elastomero 5-12 ml/h: Ropivacaina 0.2-0.4%	Paracetamolo EV 1gr	A: Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore B: Se VAS > 4 Paracetamolo EV 1gr C: Se VAS > 4 Paracetamolo cps 1gr x os
BPN2/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale + anestesia spinale	Elastomero 5-12 ml/h: Ropivacaina 0.2-0.4%	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV	A: Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF x 3/die EV B: Se VAS > 4 Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF C: Se VAS > 4 Ketoprofene 50 mg cps x os
BPN 3/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale + anestesia spinale	Elastomero 5-12 ml/h: Ropivacaina 0.2-0.4%	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	A: Ketorolac 30 mg in 100 ml SF x 3/die EV B: Se VAS > 4 Ketorolac 30 mg in 100 ml SF C: Se VAS > 4 Ketorolac 30 mg gtt x os
BPN 4/A/B/C	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico di lunga durata (Ropivacaina) ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale + anestesia spinale	Elastomero 5-12 ml/h: Ropivacaina 0.2-0.4%	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF EV	A: Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)x 3-4 /die x os B: Paracetamolo 1 gr x 3/die cps x os C: Se VAS > 4 Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt) x os
BPN 5/A/B/C/D *	Blocco Regionale "Single Shot" con anestetico A BREVE/MEDIA durata ASSOCIATO O NON A + sedazione vigile + sedazione profonda + anestesia generale + anestesia spinale	Elastomero 5-12 ml/h: Ropivacaina 0.2-0.4%	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF EV	A: Tramadolo 100 mg in 100 ml SF EV x 3/die B: Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)x 3-4 /die x os C: Se VAS > 4 Tramadolo 100 mg in 100 ml SF EV D: Se VAS > 4 Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt) x os

*Quando necessario monitoraggio precoce della funzione motoria

N.B. In caso di non funzionamento del catetere perineurale riferirsi a schema per dolore forte di questo stesso protocollo

DOLORE DAY-SURGERY

N.B. ESEGUIRE SEMPRE, QUANDO POSSIBILE, ANESTESIA LOCALE E/O INFILTRAZIONE FERITA CON ANESTETICO LOCALE A LUNGA DURATA

Schema	Dose starter 20 ' prima della fine dell'intervento	Prime 12 ore Se VAS > 4	TERAPIA A DOMICILIO: Se VAS > 4 sono indicate le dosi MAX per die
DS 1/B	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV B: NO STARTER	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF	Ketoprofene 50 mg CPS x 3
DS 2/B	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV B: NO STARTER	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF	Ketorolac 30 mg gtt x 3
DS 3/B	Paracetamolo EV 1gr B: NO STARTER	Paracetamolo EV 1gr	Paracetamolo cp 500mg - 1 gr x 3/die
DS 4/B	Paracetamolo EV 1gr B: NO STARTER	Paracetamolo + Codeina 1 cp eff	Paracetamolo + Codeina 1 cp eff x 3/die
DS 5/B	Paracetamolo EV 1gr B: NO STARTER	Paracetamolo suppl gr	Paracetamolo suppl gr x 3/die
DS 6	Tramadolo 100 mg /100 ml SF ev (solo se presumibile dolore forte)	Tramadolo 50 mg (20 gtt)	Tramadolo 50 mg (20 gtt) x 3 - 4/die
DS PED 1/B	Paracetamolo SUPP 40 mg/kg B: NO STARTER	Paracetamolo SUPP 40 mg/kg	Paracetamolo SUPP 40 mg/kg x 3
DS PED 2/B*	Paracetamolo 200 mg + Codeina 5 mg SUPP B: NO STARTER	Paracetamolo 200 mg + Codeina 5 mg SUPP	Paracetamolo 200 mg + Codeina 5 mg SUPP x 3
DS PED 3/B**	Paracetamolo 400 mg + Codeina 10 mg SUPP B: NO STARTER	Paracetamolo 400 mg + Codeina 10 mg SUPP	Paracetamolo 400 mg + Codeina 10 mg SUPP x 3
DS PED 4/B	Paracetamolo SUPP 40 mg/kg B: NO STARTER	Paracetamolo cps 20 mg/kg	Paracetamolo cps 15 mg/kg x 3

* Età > 1 anno

** Età > 10 anni

DOLORE IN PAZIENTE TOSSICODIPENDENTE

Nessuna controindicazione specifica all'uso di FANS

Quando vi siano le indicazioni generali sono assolutamente da preferirsi le tecniche antalgiche invasive loco-regionali a permanenza (cateteri perineurali, cateteri epidurali) con uso di anestetici locali e scarsa o nulla utilizzazione di farmaci antalgici sistemici

E' CONTROINDICATO L'USO DI MORFINA E OPIOIDI FORTI

LA CONTROINDICAZIONE DIVENTA ASSOLUTA IN PAZIENTE NON PIU' DEDITO ALL'ABUSO DI OPIOIDI (EX-TOSSICODIPENDENTE)

Non è controindicato l'uso intra-operatorio di Fentanyl, Alfentanyl, Remifentanyl

In presenza di dolore medio o severo non trattabile con tecniche loco-regionali e non controllabile con soli FANS:

Farmaco di prima scelta:

- 1. Metadone per os: 5-10 mg x 2/die (paziente probabile ma non accertato tossicodipendente)**
- 2. Metadone per os: 5-10 mg x 2 / die (ex - tossicodipendente)**
- 3. Metadone per os: 5-10 mg x 2 / die + abituale dose / die (paziente in tp. metadonica)**
- 4. Metadone per os: 5-10 mg x 2 / die + 5-10 mg / die (paziente accertato tossicodipendente non in terapia metadonica)**

N.B. Morfina 10 mg EV = 5 – 10 mg Metadone PO

Farmaco di seconda scelta (solo per dolore medio):

Tramadolo 100 mg x 3 / die ev in infusione continua

Schema	Dose starter 20 ' prima della fine dell'intervento	Prime 48 ore G₀-G₁-G₂	Se VAS > 4 (dose soccorso) sono indicate le dosi MAX per die
TSD 1	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Paracetamolo EV 1gr
TSD 2	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Metadone per OS 5 – 10 mg x 2 / die Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die
TSD 3	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Metadone PO 5 – 10 mg x 2 / die + 5 – 10 mg / die Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die
TSD 4	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Metadone PO 5 – 10 mg x 2 / die + + dosaggio tp. metadonica in corso Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die
TSD 5	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF in 30' ev	In elastomero EV 2 ml/h/30h Tramadolo 300 mg+SF a 60 ml In altra via Ketoprofene 100 mg 100 ml SF x 3/die EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die

Classificazione interventi chirurgici in base a dolore post-operatorio

DOLORE DEBOLE

CH GENERALE	Ernioplastica trad. e VL, quadrantectomia SA, appendicectomia
CH VASCOLARE	Safenectomie, by-pass periferici, endoprotesi aortiche addominali
CH ORTOPEDICA	Artroscopie ginocchio, raffe tendinee, rimozione mezzi sintesi, neurolisi
CH UROLOGICA	TURB, TURP, cistoscopia, varicocele, uretrotomie, litotrissia, Ureteroretroscopia (URS), SLING – ARGUS (per incontinenza), colpoperineoplastiche.
CH TORACICA	Tiroidectomie, emitiroidectomie
OSTETR/GINEC	Isteroscopia op., RCU, pick-up
CH ORL	Tiroidectomie, polipectomia, settoplastica, osteosintesi mandibolare
CH OCULISTICA	cataratta, trabeculectomia

DOLORE MEDIO

CH GENERALE	Colecistectomia VL, mastectomie, TRAM, ch. anale, colon in VL, emicolectomie dx, ernia ombelicale, laparocele
CH VASCOLARE	By-pass femoro-popliteo-distale, cross-over femoro-femorale, amputazione
CH ORTOPEDICA	Endoprotesi anca, sintesi aa inf-sup-bacino, sintesi rotula, amputazione, alluce valgo
CH UROLOGICA	Prostatectomia, circoncisione, ipospadia, Adenomectomia prostatica, nefrolitotriessie per cutanee.
OSTETR/GINEC	Laparoscopia operative, T. Cesareo
CH ORL	Rinosettoplastica, svuotamento cervicale, parotidectomia, impianto coclearie, adenotonsillectomia
CH TORACICA	Toracosopia
CH NEURO	Ernie discali, craniotomie in elezione
CH OCULISTICA	Enucleazione

DOLORE FORTE

CH GENERALE	Gastrectomia, gastroplastica VL, ernia jatale VL, colon trad. e VL, pancreas, epatectomia, Miles, colecistectomia trad.
CH VASCOLARE	AAA,
CH ORTOPEDICA	Artroprotesi anca, ginocchio, chirurgia di spalla a cielo aperto
CH UROLOGICA	Nefrectomia, cistectomia, RRP, cistectomie, prostatectomia radicale, nefrectomie, interventi con incisioni lombotomiche (calcolosi, anomalie giunto etc).
OSTETR/GINEC	Laparoisterectomie, colpoisterectomie, vulvectomia
CH OTORINO	Laringectomia, SLC demolitivi, comando
CH TORACICA	Toracotomie
CH OCULISTICA	Distacco di retina

SERT- SERVIZIO DIPENDENZE PATOLOGICHE REGGIO EMILIA

OPERATORE	STANZA	TELEFONO
SEGRETERIA - SERT	0.21	10- 5569
PALLAI L.- SEGR. PASM	1.17	10- 5527
AMBULATORIO TERAPIE FARMACOLOGICHE	0.22	10- 5570/5572
GENTILI M. - CAPOSALA		10- 5711
BOSI ROBERTO – MEDICO (responsabile)	0.19	10- 5257
GILDONI G. - MEDICO	0.32	10- 5565
MANARESI S.- MEDICO	0.27	10- 5547
ZANNINI A. - MEDICO	0.20	10- 5555

BIBLIOGRAFIA

1. Pari G, Camaioni D. et al.: Il dolore postoperatorio: aspetti fisiopatologici e basi terapeutiche. ISAL, Fondazione Serafini. 1997
2. Nolli M., Albani A., Nicosia F.: Il dolore postoperatorio, Valutazione e trattamento. Mosby Yera Book. 1995
3. Berti M.: Dolore post-operatorio: la teoria e la pratica. CE.DI.S Edizioni. 1999
4. Kehelet H., et al.: Balanced analgesia, what is it and what are its advantages in postoperative pain? Drugs 58:793-797; 1999
5. The Canadian Pain Society: Politiques de la Société Canadienne pour le traitement de la douleur. www.medicine.dal.ca/gorgs/cops/fr-poli.stm
6. Ministère de l'emploi et de la solidarité: Circulaire DGS/DH N°98/586
7. Ministère de l'emploi et de la solidarité: Circulaire DGS/DH/DAS N°99/84 DU 11 février 1999
8. Chauvin M. PHARMACOLOGIE DES MORPHINIQUES ET DES ANTAGONISTES DE LA MORPHINE. EMC, Paris, Anesthésie-Réanimation, 36-371-A-10, 1995, 18 p.
9. **Raccomandation du jury de SFAR: PRISE EN CHARGE DE LA DOULEUR POSTOPERATOIRE CHEZ L'ADULTE ET L'ENFANT. Ann Fr Anesth Rèanim 1998, 17 445-61**
10. COMMENT EVALUER LA DOULEUR POSTOPERATOIRE?
Ann Fr Anesth Rèanim 1998, 17 462-70
11. Brauneis S. et al: TRATTAMENTO PRE E POSTOPERATORIO DEL DOLORE POSTCHIRURGICO. Pathos 1996, vol 3 n.2/3 72-94
12. Tiengo M.: NOCICEZIONE E DOLORE. Pathos 1995, vol 2 n. 4 9-26

13. De Nicola A.: ANALGESIA CON POMPA ELASTOMERICA. GDS-Baxter 1998
14. Guay J
Peripheral nerve blocks for postoperative pain relief after total knee replacement: more questions than answers.
Anesth Analg. 2005 May;100(5):1547;
15. Sandefo I, Bernard JM, Elstraete V, Lebrun T, Polin B, Alla F, Poey C, Savorit L.
Patient-controlled interscalene analgesia after shoulder surgery: catheter insertion by the posterior approach.
Anesth Analg. 2005 May;100(5):1496-8
16. Ilfeld BM, Thannikary LJ, Morey TE, Vander Griend RA, Enneking FK.
Popliteal sciatic perineural local anesthetic infusion: a comparison of three dosing regimens for postoperative analgesia.
Anesthesiology. 2004 Oct;101(4):970-7.
17. Macalou D, Trueck S, Meuret P, Heck M, Vial F, Ouologuem S, Capdevila X, Virion JM, Bouaziz H.
Postoperative analgesia after total knee replacement: the effect of an obturator nerve block added to the femoral 3-in-1 nerve block.
Anesth Analg. 2004 Jul;99(1):251-4
18. Skinner HB.
Multimodal acute pain management.
Am J Orthop. 2004 May;33(5 Suppl):5-9. Review.
19. Ben-David B, Schmalenberger K, Chelly JE.
Analgesia after total knee arthroplasty: is continuous sciatic blockade needed in addition to continuous femoral blockade?
Anesth Analg. 2004 Mar;98(3):747-9,
20. Borgeat A, Tewes E, Biasca N, Gerber C.
Patient-controlled interscalene analgesia with ropivacaine after major shoulder surgery: PCIA vs PCA.
Br J Anaesth. 1998 Oct;81(4):603
21. Commissione SIAARTI/AAROI sull'anestesia in day-surgery:
RACCOMANDAZIONI CLINICO-ORGANIZZATIVE PER L'ANESTESIA IN DAY-SURGERY
22. American Society of Anesthesiologist 1993:
ANESTHESIA FOR AMBULATORY SURGERY
23. Società Francais d'Anesthesie et de R animation 1990:
RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ANESTHESIE DU PATIENT AMBULATOIRE
24. Gebhardt R, Kinney MA
Conversion from intrathecal morphine to oral methadone.
Reg Anesth Pain Med. 2002 May-Jun;27(3):319-21
25. Shir Y, Rosen G, Zeldin A

Methadone is safe for treating hospitalized patients with severe pain.
Can J Anaesth. 2001 Dec;48(11):1109-13

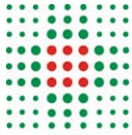
26. Lipman AG

Methadone:effective analgesia, confusion, and risk.
J Pain Palliat Care Pharmacother. 2005;19(2):3-5.

27. Cassidy B, Cyna AM

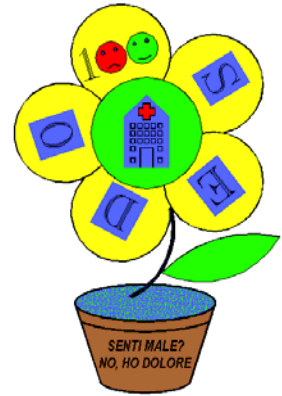
Challenges that opioid-dependent women present to the obstetric anaesthetist.
Anaesth Intensive Care. 2004 Aug;32(4):494-501.

Modello di scheda:



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

Arcispedale S. Maria Nuova



Progetto 100 ospedali senza dolore

TRATTAMENTO DOLORE ACUTO POST-OPERATORIO

RELAZIONE INTRA-OPERATORIA

Data.....

ANESTESISTA.....

Cognome.....nome.....età....

ASA I II III IV V **CHIRURGIA TORACICA DOLORE FORTE**

Intervento.....

Schema adottato:

A	A1	B	B2	C	D	D1	F	F1	H	H1	I	N	N1
N2	N3	N4	O	O1	P	Q	Q1	E	E1	L	M	M1	R
BP1	BP2	BP3	BP4	BP5									
BPN1	BPN2	BPN3	BPN4	BPN5									
DS1	DS2	DS3	DS4	DS5	DS6								
DS	DS	DS	DS										
PED1	PED2	PED3	PED4										
TSD1	TSD2	TSD3	TSD4	TSD5									

Modifiche allo schema.....

VAS uscita sala 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PONV si no

Dose di soccorso.....firma anestesista.....

RELAZIONE POST-OPERATORIA

Ricovero c/o: R. Room Reparto

VAS terza ora 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PONV si no

Dose di soccorso.....firma i.p.

VAS nona ora 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PONV si no

Dose di soccorso.....firma i.p.....

Variazioni extra-prescrizione alla terapia **si** **no**

Causa antalgica **O** **Causa clinica** **O** **Altro** **O**

Richiesta consulenza antalgica-anestesiologica 2024 – 1891 ora.....

firma i.p.....

Consulenza ora.....

VAS 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PONV si no

Dose di soccorso.....firma anestesista.....

VAS G1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PONV si no

Dose di soccorso.....firma i.p.....

VAS G2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PONV si no

Dose di soccorso.....firma i.p.....

VAS G3 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 PONV si no

Dose di soccorso.....firma i.p.....

VAS dimissione 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 dimissione ritardata
causa antalgica si no

firma i.p.....

CHIRURGIA TORACICA

Dolore forte:

- Toracotomie

Schema terapeutico:

DOLORE FORTE					
Schema	Dose starter 40 ' prima della fine dell'intervento	Sala risveglio	G ₀ -G ₁ -G ₂	G ₃ -G ₄	Se VAS > 4 sono indicate le dosi MAX per die
N _{ev}	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Ketoprofene 100 mg ml SF EV	Morfina 10 mg 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h Morfina 10-20 mg +SF a 60 ml In altra via Ketoprofene 100 in 100 ml SF x 3/die EV	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF x 3/die EV	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
N ₁	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Ketorolac 30 mg/100 ml SF EV	Morfina 10 mg 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h a 60 ml SF Morfina 10-20 mg + Ketorolac 90 mg	Ketorolac 30 mg in 100 ml SF x 3/die EV	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
N ₂ EV SC OS	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Paracetamolo EV 1gr	Morfina 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h Morfina 10-20 mg+SF a 60 ml In altra via Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore <u>Oppure</u> Tramadolo 100 mg in fis 100 x3	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
N ₃	Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV Ketorolac 30 mg/100 ml SFEV	Morfina 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h SF a 60 ml Morfina 10-20 mg+ Ketorolac 90 mg	Tramadolo gtt 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)ogni 8 ore os solo dopo sospensione di morfina e ripresa alimentazione <u>Oppure</u> Tramadolo 100 mg in fis 100 x3	Morfina 5 mg SC ogni 10-12 h solo per G ₀ -G ₁ -G ₂
N ₄ ev SC rettale Gastro- patici Insuff. renali	Morfina 5 o 10 mg SC <u>oppure</u> Morfina 0,1 – 0,15 mg/kg EV	Morfina 10 mg EV (diluiz a 10 ml) Iniziare con un bolo di 2-3 mg, poi da 1 mg ogni 3/5 min fino a scomparsa dolore (VNS = 3)	In elastomero EV 2 ml/h/30h Morfina 10-20 mg +SF a 60 ml Paracetamolo 1 gr rettale x 3-4/die	Paracetamolo 1 gr rettale x 3-4/die	Morfina 5 mg sottocute ogni 10-12 h G ₀ -G ₁ -G ₂

Nei pazienti addominali non somministrare morfina oltre le 48 ore.

SCHEDA TAPO EPIDURALE CONTINUA PER DOLORE FORTE

Schema	Elastomero 5-7ml/h 240-280 ml 40-48-55 h 60' prima della fine int	G ₀ -G ₁ -G ₂	G ₃ -G ₄	Se VAS > 4 (dose soccorso)
O epidurale ev	Ropivacaina 5-15 mg/h + Fentanyl 2 microgr/ml	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Ropivacaina 5-15 mg/h (elastomero) Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	<u>sottocute</u> Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>Se prescritto</u> <i>in bolo epidurale</i> Fentanyl 1 microgr/kg G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>oppure</u> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
O₁	Ropivacaina 5-15 mg/h + Morfina 5-10 mg	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Ropivacaina 5-15 mg/h (elastomero) Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	<u>sottocute</u> Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>Se prescritto</u> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
P epidurale ev	Ropivacaina 5-15 mg/h	Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	Ropivacaina 5-15 mg/h (elastomero) Paracetamolo EV 1gr x 3 Ogni 8 ore	<u>sottocute</u> Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>Se prescritto</u> <i>in bolo epidurale</i> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
Q epidurale os	Ropivacaina 5-15 mg/h + Fentanyl 2 microgr/ml		Paracetamolo 1 gr x 3/die cps Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)x 3-4 /die	<u>sottocute</u> Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>Se prescritto</u> <i>in bolo epidurale</i> Fentanyl 1 microgr/kg G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>oppure</u> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml
Q₁	Ropivacaina 5-15 mg/h + Morfina 5-10 mg		Paracetamolo 1 gr x 3/die cps <u>oppure</u> Tramadolo 2 mg/kg (50 mg =20 gtt)x 3-4 /die	<u>sottocute</u> Morfina 5 mg x 2 /die G ₀ -G ₁ -G ₂ <u>Se prescritto</u> ropivacaina 0.75% 3-4 ml opp. Lidocaina 1% 5 ml

- ▶ Un paziente in età avanzata o con alti dosaggi per più gg di Morfina, monitorizzare sempre la FR del pz
- ▶ Medicare il cateterino epidurale solo in caso la medicazione si sciolli oppure emerga qualche dubbio relativo alla pulizia del punto di inserimento del catetere
- ▶ Prima di rimuovere il cateterino epidurale eseguire TP e TTP, farlo visionare dal medico anestesista e toglierlo entro le ore 16.

Autorizzato il.....da

Terapia antalgica pediatrica per dolore forte

Schema	Fine intervento CARICO	Prime 48 h MANTENIMENTO	Da G ₃	Dose di Soccorso sono indicate le dosi MAX per die
R ev rettale	Morfina 0,05 mg/kg ev in 8 -10 min (5 mg diluiti a 10 ml SF)	Morfina 0,01 mg/kg/ora in elastomero 2 ml / h x 24 h SF a 48 ml Paracetamolo rettale 20 mg/kg /8 h	Paracetamolo + Codeina rettali ogni 6-8 h (vedi schema m, m ₁ secondo età)	Paracetamolo rettale (vedi schema m, m ₁ , dose di soccorso)

Dose massima Paracetamolo 60/90 mg/kg/die

DOLORE IN PAZIENTE TOSSICODIPENDENTE

Nessuna controindicazione specifica all'uso di FANS

Quando vi siano le indicazioni generali sono assolutamente da preferirsi le tecniche analgiche invasive loco-regionali a permanenza (cateteri perineurali, cateteri epidurali) con uso di anestetici locali e scarsa o nulla utilizzazione di farmaci analgici sistemici

**E' CONTROINDICATO L'USO DI MORFINA E OPIOIDI FORTI
LA CONTROINDICAZIONE DIVENTA ASSOLUTA IN PAZIENTE NON PIU' DEDITO
ALL'ABUSO DI OPIOIDI (EX-TOSSICODIPENDENTE)**

Non è controindicato l'uso intra-operatorio di Fentanyl, Alfentanyl, Remifentanyl

**In presenza di dolore medio o severo non trattabile con tecniche loco-regionali e non controllabile con soli FANS:
Farmaco di prima scelta:**

5. Metadone per os: 5-10 mg x 2/die (paziente probabile ma non accertato tossicodipendente)
6. Metadone per os: 5-10 mg x 2 / die (ex - tossicodipendente)
7. Metadone per os: 5-10 mg x 2 / die + abituale dose / die (paziente in tp. metadonica)
8. Metadone per os: 5-10 mg x 2 / die + 5-10 mg / die (paziente accertato tossicodipendente non in terapia metadonica)

N.B. Morfina 10 mg EV = 5 – 10 mg Metadone PO

Farmaco di seconda scelta (solo per dolore medio):

Tramadolo 100 mg x 3 / die ev in infusione continua

Schema	Dose starter 20 ' prima della fine dell'intervento	Prime 48 ore G ₀ -G ₁ -G ₂	Se VAS > 4 (dose soccorso) sono indicate le dosi MAX per die
TSD 1	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Paracetamolo EV 1gr
TSD 2	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Metadone per OS 5 – 10 mg x 2 / die Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die
TSD 3	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Metadone PO 5 – 10 mg x 2 / die + 5 – 10 mg / die Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die
TSD 4	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV	Metadone PO 5 – 10 mg x 2 / die + + dosaggio tp. metadonica in corso Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die
TSD 5	Tramadolo 100 mg in 100 ml SF in 30' ev	In elastomero EV 2 ml/h/30h Tramadolo 300 mg+SF a 60 ml In altra via Ketoprofene 100 mg 100 ml SF x 3/die EV oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die	Ketoprofene 100 mg in 100 ml SF EV x 3 / die oppure Ketorolac 30 mg in 100 ml SF EV x 3 / die

LA FASE DI VALIDAZIONE DEL PROTOCOLLO

Tutta la fase di validazione del protocollo per il controllo del dolore postoperatorio è stato progettato e realizzato dal gruppo di progetto aziendale senza alcuna interazione con Grunenthal.

La predisposizione di tutti i materiali necessari per l'avvio dell'applicazione del protocollo ha consentito di procedere all'arruolamento sistematico dei pazienti; si è convenuto di definire il periodo di osservazione dal 7 gennaio 2008 al 6 giugno 2008 in modo da consentire l'arruolamento di 400 pazienti trattati per varie patologie chirurgiche e con vari gradi di dolore previsto nelle strutture di Ortopedia, Day Surgery, Urologia e Chirurgia Toracica.

Tutti i pazienti sono stati trattati d'elezione ; si ritiene utile precisare che l'Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia ha adottato il criterio delle degenze per intensità assistenziale con aree di day surgery, degenza breve, degenza ordinaria ,degenza semintensiva postoperatorio ,cosiddetta in "recovery room".

Lo sviluppo dell'arruolamento ha previsto la predisposizione di 400 schede pazienti, 100 per struttura ,già predisposte nell'intestazione. La scheda veniva preparata dall'infermiere prima dell'invio in sala operatoria, in sala operatoria l'anestesista intestava la cartella ,definiva lo schema terapeutico e lo indicava nella relativa casella, evidenziava eventuali variazioni e la VAS in uscita.

La scheda ,nella cartella clinica accompagnava il paziente nelle varie degenze e quindi veniva compilata dagli infermieri al termine della visita quotidiana ,indicando il valore del VAS e le prescrizioni terapeutiche fornite dal medico di reparto . In questa fase si potevano effettuare modifiche e somministrare dosi farmacologiche di soccorso che sono state puntualmente riportate nelle schede paziente.

Ogni venerdì il referente organizzativo dell'Osservatorio Aziendale della Ricerca ed Innovazione provvedeva al recupero dell'elenco dei pazienti arruolati, delle copie delle schede compilate, ed all'inserimento nel data base

di access. Alla chiusura dell'arruolamento si è nuovamente riunito il gruppo di progetto per la valutazione delle schede pazienti arruolati, per la valutazione dei criteri di esigibilità nella valutazione finale.

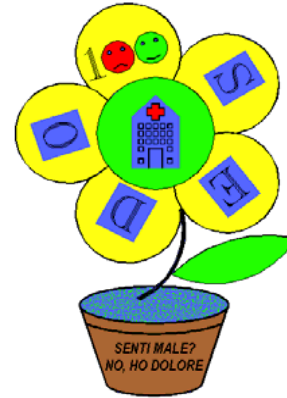
Si è ritenuto di valutare tutte le schede compilate anche se non utilizzabili ai fini della valutazione dell'impatto sul controllo del dolore ,partendo dalla considerazione che trattandosi della validazione di un protocollo aziendale, l'evidenziare difetti anche lo sviluppo del percorso operativo ed organizzativo, oltre che cliniche, poteva offrire elementi per la valutazione finale.

I dati raccolti sono stati riportati ai vari componenti il gruppo di progetto per poter effettuare una valutazione sia dei dati numerici quantitativa , ma soprattutto di quelli qualitativi.

Alla chiusura della fase di arruolamento sono state raccolte 325 schede/ pazienti di cui 264 valutabili e 44 non valutabili, ma analizzate nelle "difettosità" registrate.

A questo punto è stata indetta una riunione plenaria per la presentazione dei risultati il 16 giugno 2008 ,alla quale è stato invitato il gruppo di proposta Grunenenthal .

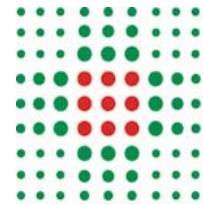
Di seguito vengono riportati i dati relativi alle valutazioni effettuate dai vari gruppi di progetto appartenenti alle strutture aderenti.



100 OSPEDALI SENZA DOLORE

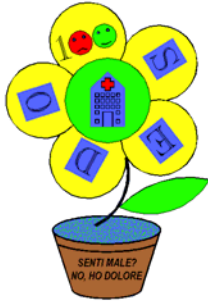
Valutazione qualitativa

U.O. CHIRURGIA TORACICA
I.P. Donelli Rosita –Zoboli Daniela



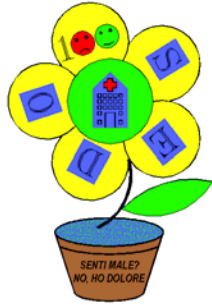
**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

Arcispedale S. Maria Nuova



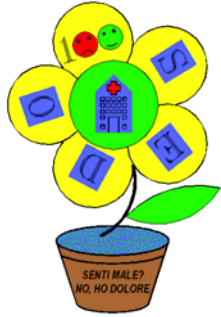
POSITIVITA'

- Se il protocollo è applicato correttamente si ha un'efficacia quasi totale
- La maggior parte dei nostri pazienti ha avuto un riscontro positivo



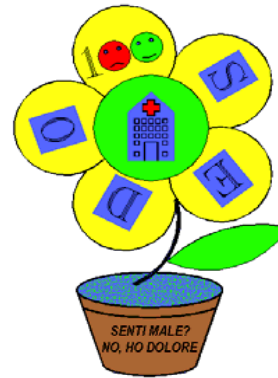
CRITICITA'

- Non corretta compilazione dello schema terapeutico da parte dell'anestesista
- Sottovalutazione dello schema terapeutico da parte del medico di reparto
- All'inizio poca collaborazione da parte dei colleghi, che per dimenticanza o non conoscenza non informavano il paziente e non consegnavano l'opuscolo informativo



OSSERVAZIONI

- Molto positiva è stata la risposta favorevole del paziente a far parte del progetto, sapendo che dopo l'intervento si sarebbe fatto di tutto per fargli sentire meno dolore, accettava con entusiasmo di essere arruolati ed affrontavano l'intervento con tranquillità



100 OSPEDALI SENZA DOLORE

Valutazione qualitativa

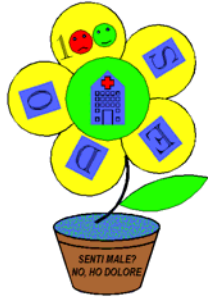
**U.C. ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
DEGENZA (pre-operatorio)**

I.P. Fasano Yvetta



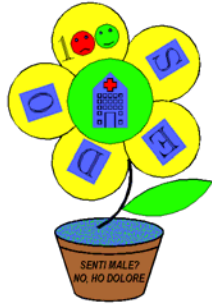
**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

Arcispedale S. Maria Nuova



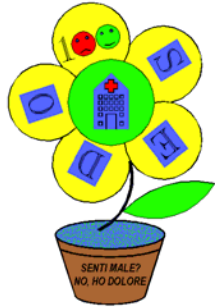
POSITIVITA'

- Maggiore qualità dell'assistenza erogata con buon controllo del dolore post operatorio
- Maggiore chiarezza di applicazione nel campo della terapia già codificata
- Inserimento dato VAS come parametro da somministrare a tutti i pazienti



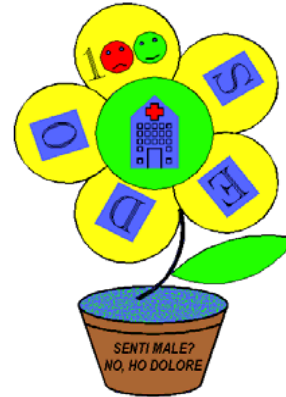
CRITICITA'

- Nel primo periodo difficoltà nell'accettare un'aggiunta di lavoro in concomitanza ad altri progetti già in corso (es. ortogeriatrics, accreditamento ...)
- Scarsa conoscenza su come somministrare la VAS
- Ostacoli organizzativi di vario genere durante il percorso di raccolta dati.



OSSERVAZIONI

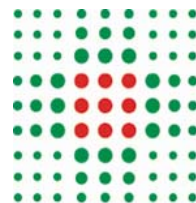
- Per unificare il comportamento nella raccolta dati e per permettere ai colleghi I.P. di lavorare adeguatamente è stato necessario redigere una istruzione operativa: Il “Chi fa che cosa”!
- Questo strumento è stato usato anche per il progetto di miglioramento all’interno dell’accreditamento



100 OSPEDALI SENZA DOLORE

Valutazione qualitativa

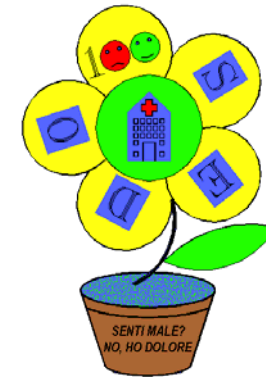
**U.O. Room Ortopedia
post-operatorio
I.P. Laterza Maria, I.P. Alberici Simona**



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

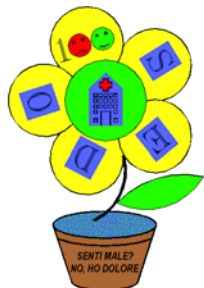
Arcispedale S. Maria Nuova

ASPETTI POSITIVI



- IL DOLORE E' STATO RESO MISURABILE TRAMITE SCALA VAS
- AD OGNI RILEVAZIONE SI DEDICANO 10-15 MINUTI , QUESTO TEMPO E' NECESSARIO PER FAR SI CHE LA DOMANDA VENGA CORRETTAMENTE COMPRESA DAL PAZIENTE E CHE LO STESSO POSSA AVERE EVENTUALI CHIARIMENTI DALL'INTERVISTATORE
- L'UTILIZZO DI UN APPROPRIATO SCHEMA TERAPEUTICO ANTALGICO PERMETTE DI ANTICIPARE LA MOBILIZZAZIONE ATTIVA E PASSIVA

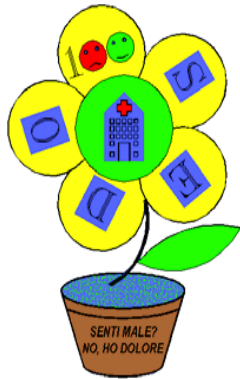
- INOLTRE QUESTO SCHEMA HA PERMESSO DI CORREGGERE POSTURE ANTALGICHE SCORRETTE (EVITANDO EVENTUALI INSORGENZE DI SPE)
- DIMINUZIONE DEI DELIRIUM
- MAGGIOR BENESSERE DEI PAZIENTI NELL'IMMEDIATO POST OPERATORIO E NEI GIORNI SUCCESSIVI, CON PROBABILE AUMENTO DELLE % DI GRADIMENTO DEL TRATTAMENTO DEL DOLORE (GIA' ELEVATE NEI REPORT 07/08) E PROBABILE DIMINUZIONE DELLA % DEI PAZIENTI CHE HANNO PERCEPITO DOLORE



ASPETTI NEGATIVI

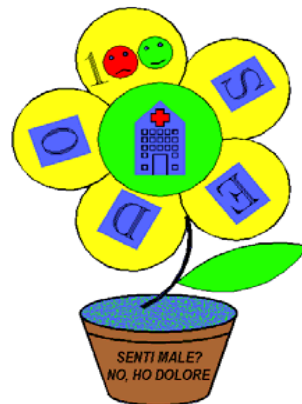
- ALCUNI FARMACI IN CERTI CASI POSSONO PROVOCARE EFFETTI COLLATERALI (VOMITO, NAUSEA ETC.) CHE PORTANO IL MEDICO DI REPARTO A SOSPENDERE LO SCHEMA ANTALGICO INVALIDANDO COSI' LO STUDIO
- A VOLTE OCCORRE INTERPELLARE L'ANESTESISTA PER INDICARE LO SCHEMA DA SEGUIRE QUANDO NON VIENE INDICATO NELLA SCHEDA CHE ACCOMPAGNA IL PAZIENTE
- ALL'ARRIVO DEL PAZIENTE AL ROOM OCCORRE MAGGIOR TEMPO PER LA REGISTRAZIONE DEI DATI E DELLA TERAPIA IN GRAFICA

- SCARSA APPLICABILITA' NEI PAZIENTI CONFUSI (AUSPICABILE UTILIZZO DI ALTRE SCALE)
- CATETERI PERINEURALI NON SEMPRE EFFICACI (MAL POSIZIONAMENTO O RIMOZIONE ACCIDENTALE)



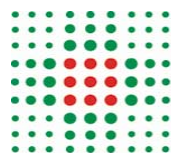
OSSERVAZIONI

E' importante avere del personale infermieristico/medico che sia motivato e soprattutto preparato (formazione) riguardo ai problemi dell'analgesia post-operatoria, e che i linguaggi siano omogenei per tutti per ridurre al minimo il rischio clinico per i pazienti e gli operatori.



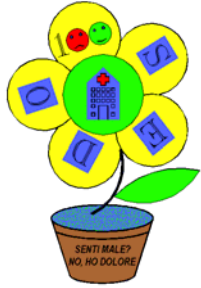
100 OSPEDALI SENZA DOLORE Valutazione qualitativa

U.O. UROLOGIA
I.P. Iotti Germana



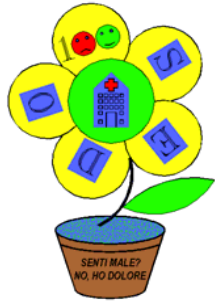
**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

Arcispedale S. Maria Nuova



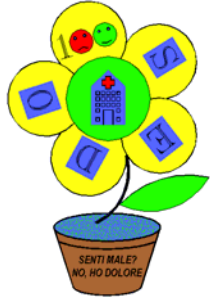
POSITIVITA'

- il dolore post operatorio e' stato gestito e controllato in modo più adeguato e il paziente non si e' sentito abbandonato a se stesso.
- L'infermiere è più autonomo nel gestire il dolore del paziente.



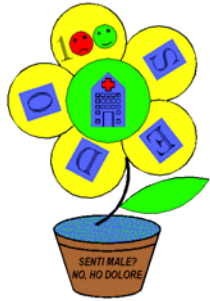
CRITICITA'

- informare ma soprattutto abituare l'equipe infermieristica alla rilevazione e introduzione delle varie schede nelle c/c, informare il pz e valutare la VAS.
- aumento del carico di lavoro anche se il paziente ne ha avuto beneficio.



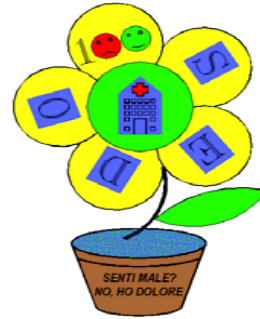
NEGATIVITA'

- la non trascrizione spontanea della tx antidolorifica sulla grafica da parte del medico di reparto (tapo e flebo antidolorifiche).
- l'anestesista non sempre usa lo schema della scheda del dolore e a volte chiedono il protocollo del dolore a noi del reparto.



OSSERVAZIONI

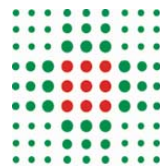
- Penso che questo progetto sia utile essendo l'urologia un reparto specialistico con interventi importanti e dolorosi.



100 OSPEDALI SENZA DOLORE

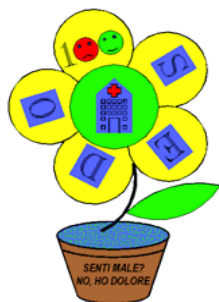
Valutazione qualitativa

U.O. Day Surgery
I.P. Valentini Lorenzo



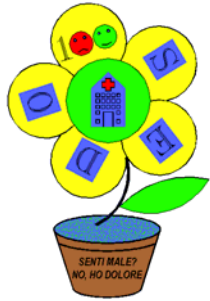
**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

Arcispedale S. Maria Nuova



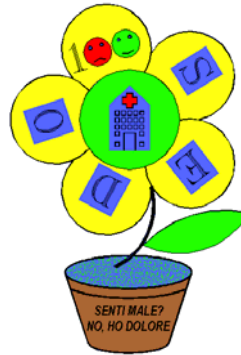
CRITICITA'

- La rilevazione ha riguardato due U.O. con una complessità “bassa” dal punto di vista degli interventi chirurgici eseguiti presso la Day Surgery, quindi con problematiche sul dolore post operatorio quasi inesistenti salvo poche eccezioni
- La quasi totalità di questi interventi, sono stati eseguiti in anestesia locale seguendo in modo relativo il protocollo
- Gli interventi che maggiormente avrebbero meritato di rientrare nella valutazione vengono eseguiti dalle U.O. che purtroppo non hanno fatto parte del progetto
- Per questi motivi ritengo la nostra osservazione non del tutto corrispondente alla realtà sulle problematiche rispetto al dolore post operatorio in Day Surgery



OSSERVAZIONI

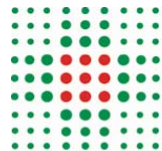
- Spero che in futuro la rilevazione possa estendersi a tutti i pazienti che afferiscono alla Day Surgery e, a mio avviso, il protocollo dovrebbe essere applicato anche a domicilio, specificando nella lettera di dimissione il trattamento antalgico più adeguato per la continuità terapeutica nel controllo del dolore



100 OSPEDALI SENZA DOLORE

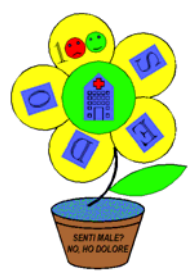
Valutazione quantitativa dei dati

Dr.ssa Valentina Montemaggiori



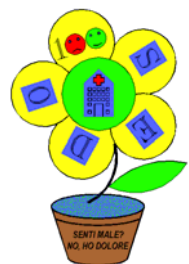
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia

Arcispedale S. Maria Nuova



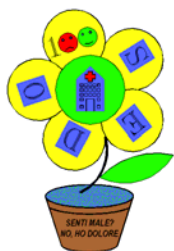
Casi arruolati

	Completati	Incompleti	Sospesi	Totale
<u>UROLOGIA</u>	41	15	0	56
<u>ORTOPEDIA</u>	79	7	5	91
<u>CHIRURGIA TORACICA</u>	53	22	12	87
<u>DAY SURGERY</u>	91	0	0	91
Totale	264	44	17	325

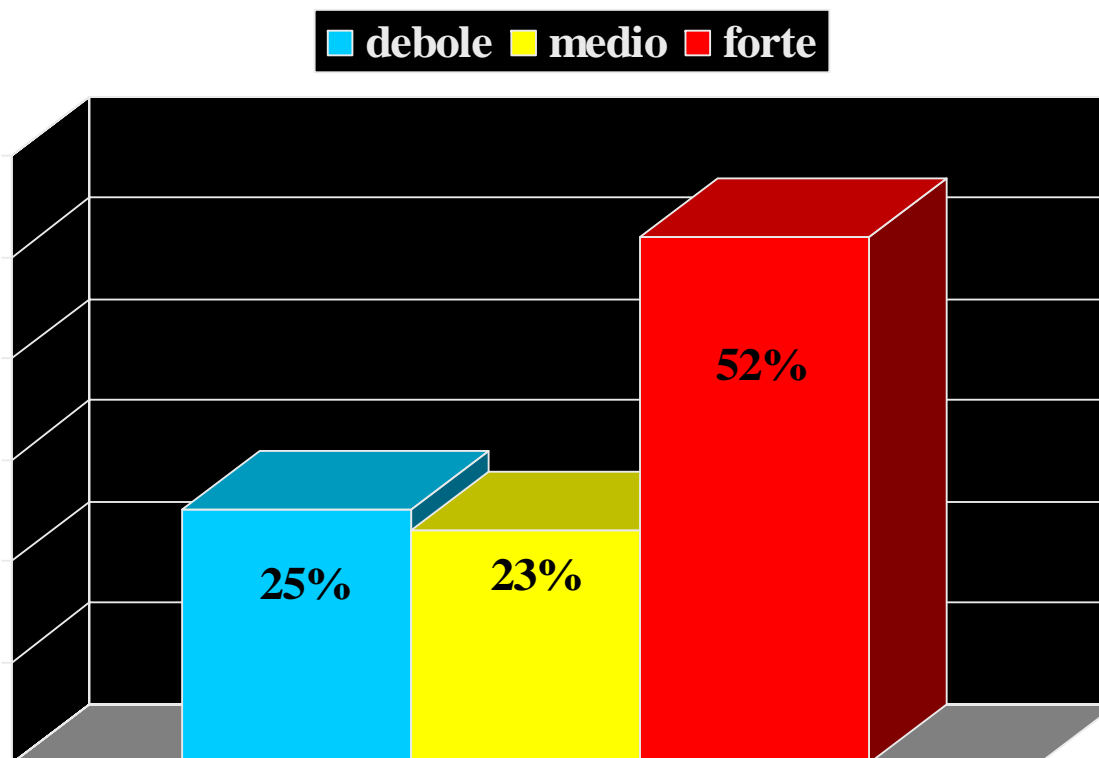


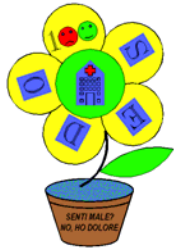
Casi arruolati non valutabili

	Sospesi G0-G1-G2-G3	Incompleti	Variazione terapia
<u>UROLOGIA</u>	0-0-0-0	13	2
<u>ORTOPEDIA</u>	3-0-2-0	7	0
<u>CHIRURGIA TORACICA</u>	0-5-4-3	19	3
<u>DAY SURGERY</u>	0-0-0-0	0	0
Totale	17	39	5



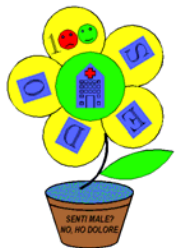
Tipo di dolore



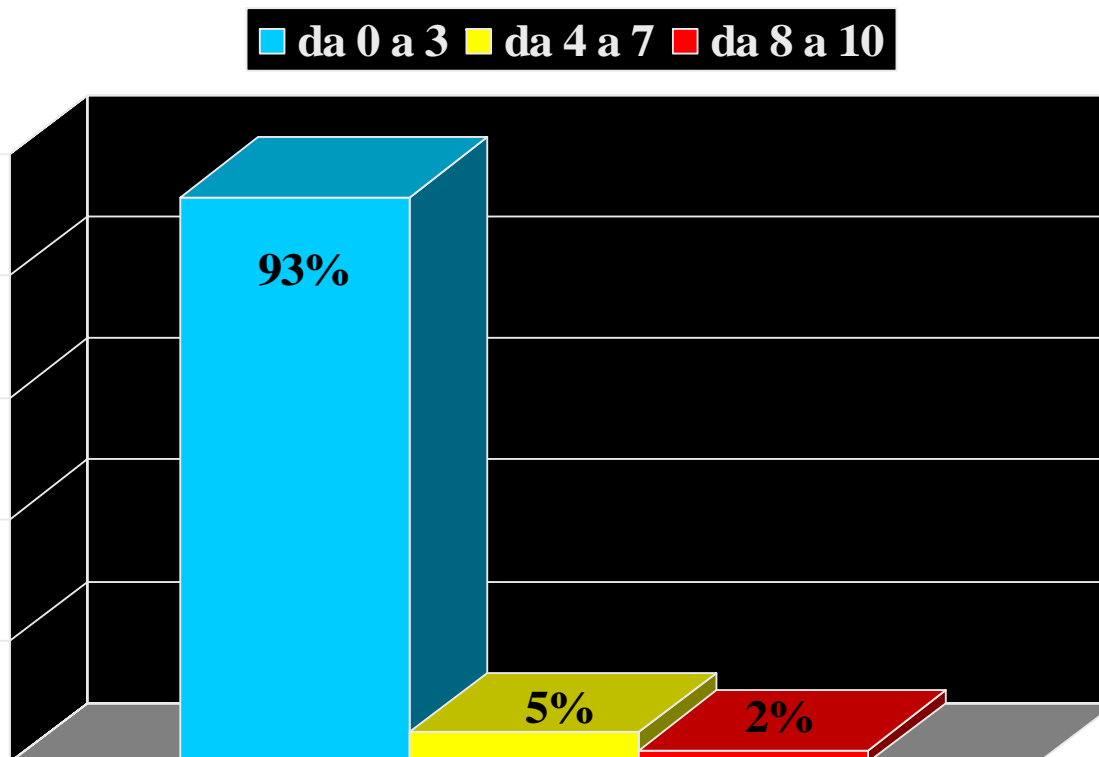


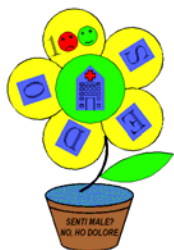
Tipo di schema adottato

• <u>A</u>	14	• <u>F</u>	8
• <u>A</u>	22	• <u>F1</u>	19
• <u>B1</u>	1	• <u>H1</u>	3
• <u>B2</u>	1	• <u>I</u>	2
• <u>BPN1</u>	8	• <u>N</u>	8
• <u>BPN2</u>	18	• <u>N1</u>	40
• <u>BPN3</u>	1	• <u>N2</u>	7
• <u>BPN4</u>	3	• <u>N3</u>	1
• <u>D</u>	4	• <u>O</u>	2
• <u>D1</u>	4	• <u>O1</u>	19
• <u>DS1</u>	63	• <u>P</u>	3
• <u>DS2</u>	28	• <u>Q1</u>	4
• <u>E</u>	1	• <u>NON DEFINITI</u>	5

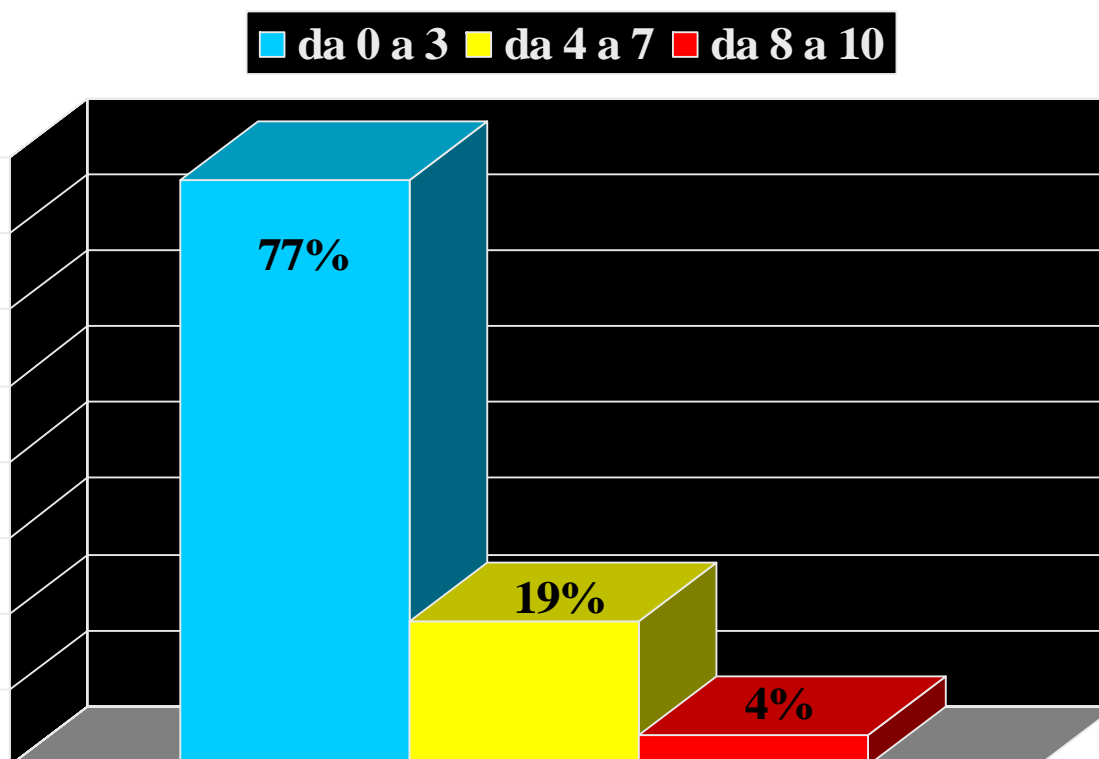


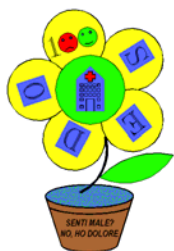
VAS USCITA S.O.



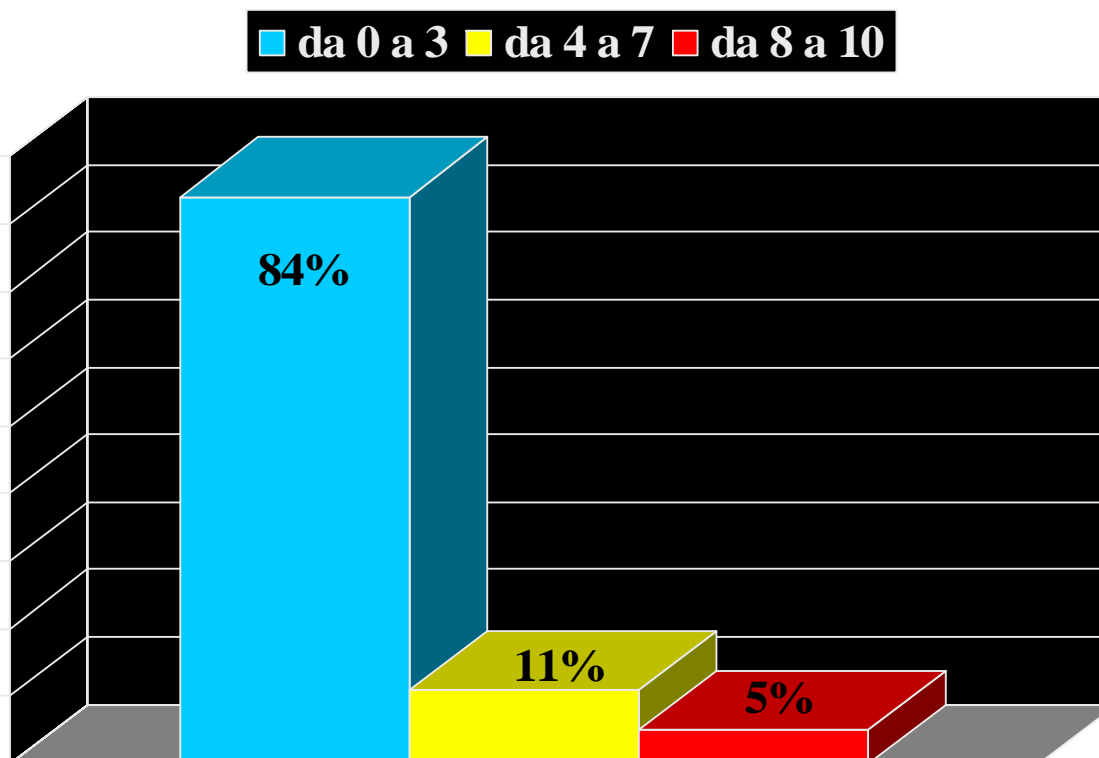


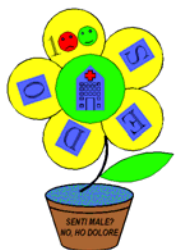
VAS 3° ora



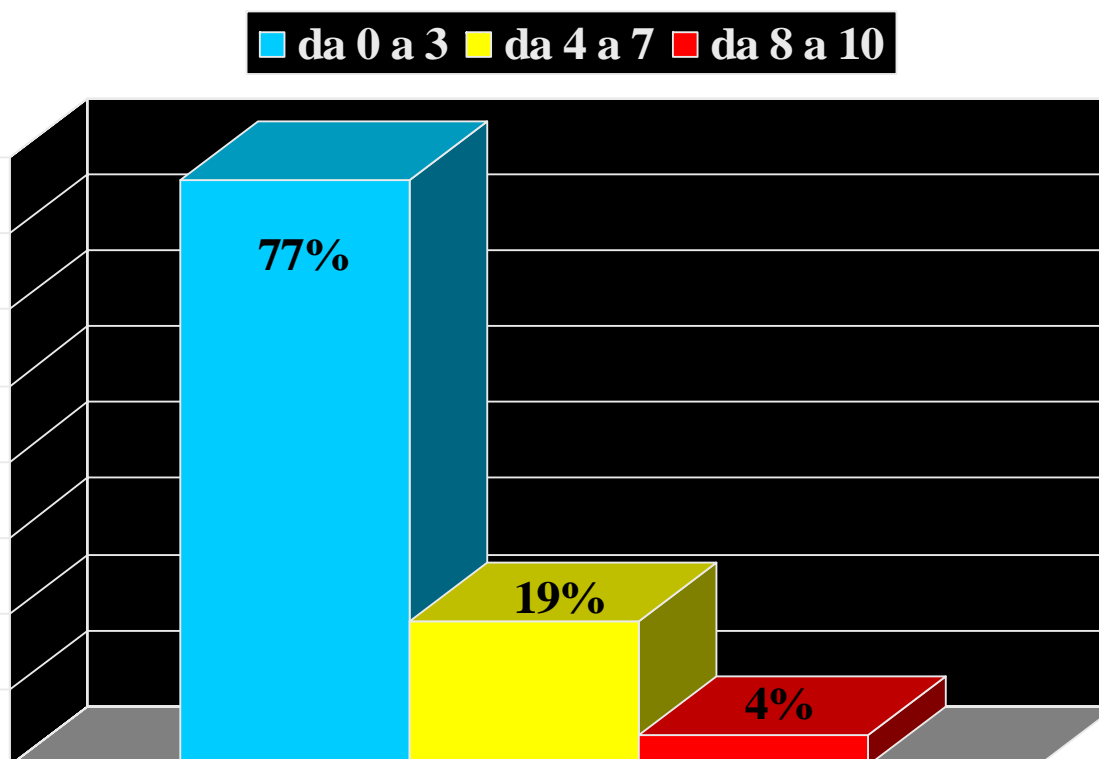


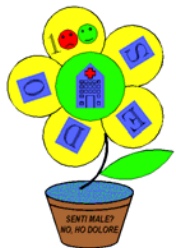
VAS 9° ora



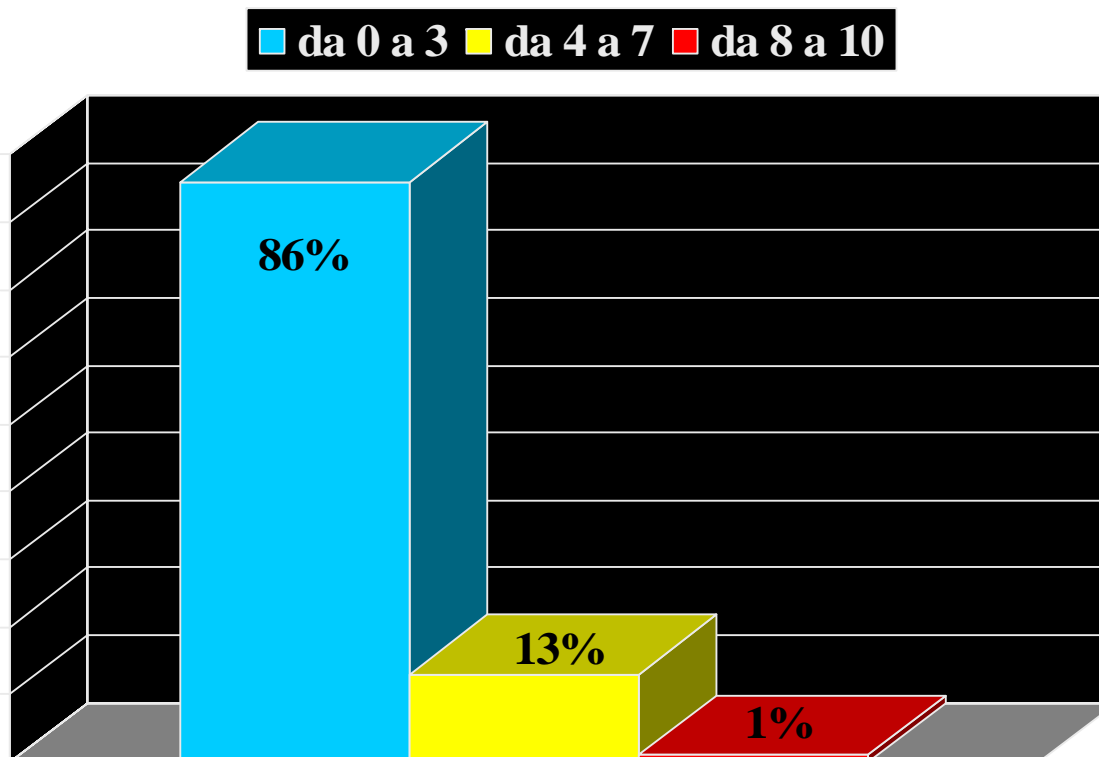


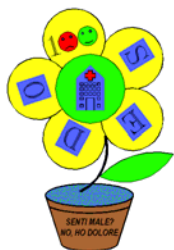
VAS 1° giorno



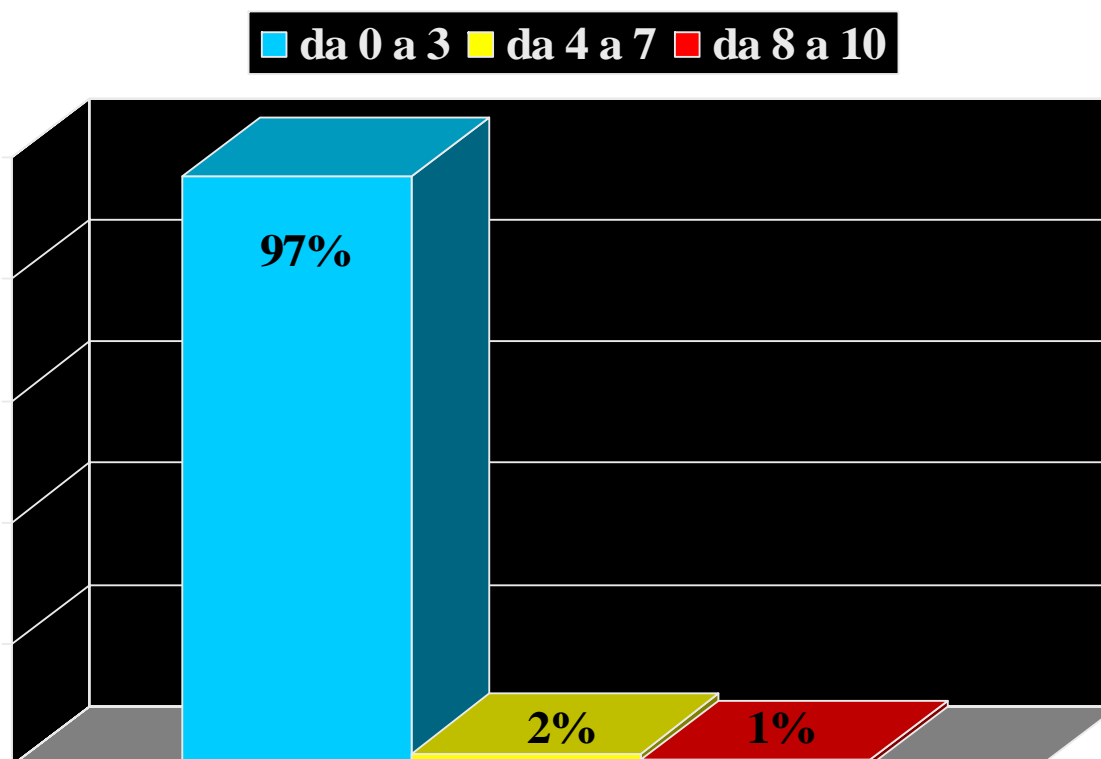


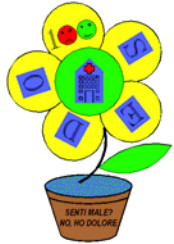
VAS 2° giorno





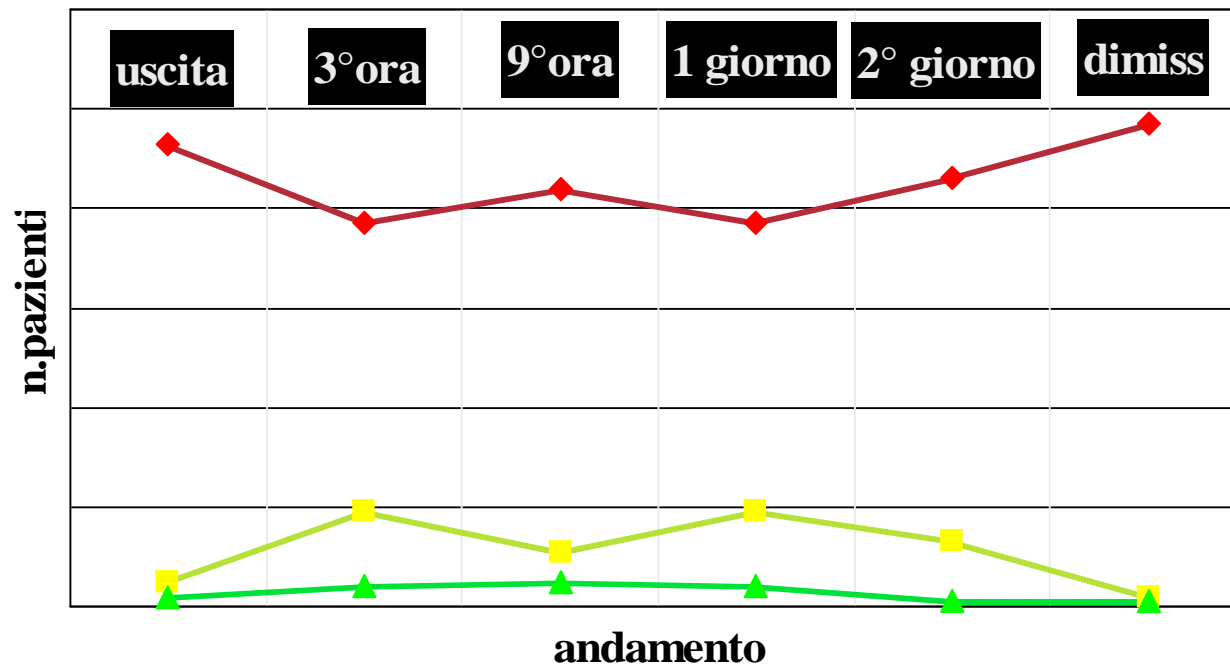
VAS dimissione





Andamento VAS

◆ da 0 a 3 ■ da 4 a 7 ▲ da 8 a 10



CONCLUSIONI

Il Progetto, per tutti gli operatori coinvolti, ha rappresentato un'esperienza di notevole arricchimento professionale in quanto ha dato la prova della validità dei criteri adottati nella stesura del protocollo aziendale per il controllo del dolore acuto postoperatorio.

I risultati hanno evidenziato che quando applicato in tutte le sue parti il protocollo è efficace e la qualità della prestazione è ulteriormente rafforzata dall'informazione del paziente reso consapevole di partecipare ad un progetto di miglioramento di cura ,per un particolare fondamentale dell'intero processo: Il contenimento o la eliminazione del dolore acuto prevedibile e controllabile. Tra le figure professionali coinvolte nella fase di validazione l'Infermiere ha svolto il ruolo più importante nel rendere applicabile il protocollo stesso , ricevendone allo stesso tempo un arricchimento della propria professionalità nelle fasi in cui ha potuto gestire il dolore del paziente autonomamente successivamente all'intervento.

Le valutazioni qualitative/impressioni evidenziate nella plenaria di fine progetto riportate dagli operatori sono state in parte positive ma anche in parte negative, com'è fisiologico che accada in qualsiasi realtà quando si sperimentano nuovi percorsi di cura e di approccio al paziente.

La parte positiva dell'esperienza è stata caratterizzata in primis dal benessere psicologico del paziente che ,preventivamente informato con il pieghevole fornitogli all'ingresso in reparto, affrontava più serenamente l'intervento sapendo che si sarebbe posta grande attenzione al suo dolore e che si sarebbe fatto di tutto per alleviarlo, in secundis la possibilità dell'infermiere di essere autonomo per quanto riguarda la somministrazione della terapia seguendo i dettami del protocollo, valutando il dolore con una determinata

scala e conseguentemente la terapia del caso veniva data seguendo uno dei vari schemi decisi in partenza dall'anestesista e articolati poi dall'Infermiere.

Le criticità che gli operatori hanno trovato lungo il percorso sono state soprattutto nel confronto con il medico anestesista che non era sempre in accordo con la terapia proposta dal protocollo e che era allegata ad ogni scheda/paziente; altro punto dolente è stato il rapporto con colleghi poco collaboranti nonostante fossero stati tutti sufficientemente informati del progetto dal Capo Sala con preventiva riunione di reparto. Tutto ciò ha portato l'Infermiere a vivere, in alcuni momenti, questa esperienza come un aggravio del carico di lavoro.

Allo stesso tempo sono nate dall'analisi dei dati e delle valutazioni qualitative anche proposte per il futuro come ad esempio la necessità di riuscire un giorno a dimettere il paziente con uno schema di terapia antalgica da seguire a domicilio per la continuità terapeutica nel controllo del dolore, questo si potrà ottenere con la collaborazione dei Medici di Medicina Generale e del Servizio di Farmacia interno con la modifica dell'orario di apertura del dispensario; un altro argomento emerso è quello dell'importanza assoluta di una formazione continua ed adeguata di tutto il personale; le occasioni formative sono già presenti in azienda e a frequenza costante, ma seppur aperti a personale medico e infermieristico si registra una sproporzione a favore della componente infermieristica, la proposta innovativa potrebbe essere quella di avere uno spazio dedicato in particolare al dolore chirurgico e/o anche agli anestesisti, tutto questo per sviluppare una sensibilizzazione riguardo ai problemi dell'analgia pre e post operatoria.

Il gruppo ha perciò proposto che il depliant informativo contenente i principi generali su cui si fonda il processo del controllo del dolore postoperatorio venga consegnato ai pazienti da trattare con interventi chirurgici d'elezione nella fase di arruolamento nell'ambulatorio aziendale dedicato alla valutazione

anestesiologica preoperatoria. Inoltre che le schede di valutazione del dolore siano estese a tutti i pazienti dei reparti chirurgici dell'ospedale, inserendo la scala di valutazione dell'intensità del dolore VAS come parametro vitale da inserire nella cartella clinica.

Il contributo offerto al progetto "100 ospedali senza dolore " promosso da Grunenthal dagli operatori dell'Azienda Ospedaliera S. Maria Nuova di Reggio Emilia con la validazione sul campo del "Protocollo Aziendale per il controllo del dolore Acuto Postoperatorio" è risultato un motivo di impegno di forze e sinergie operative finalizzato ad un scopo, che rafforzato da una condivisione interprofessionale è divenuto momento di verifica della validità del protocollo stesso.

Il risultato sarebbe parziale se non si evidenziasse il ruolo di stimolo che ha rappresentato il lavoro in gruppo per migliorare ed offrire proposte di sviluppo al progetto più complesso e altrettanto sfidante "ospedale senza dolore".

Reggio Emilia, 29 giugno 2008

Redazione e composizione a cura dell'Osservatorio Ricerca ed Innovazione Aziendale