

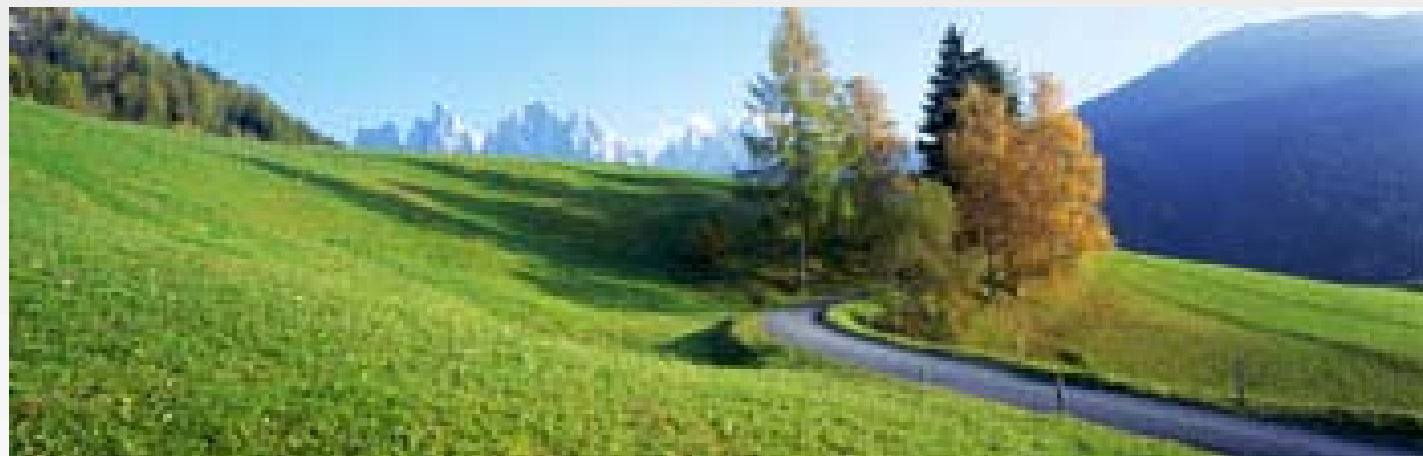
FUNZIONI CLINICO-ASSISTENZIALI NELL'AREA CRITICA

Annalisa Campomori, UO Farmacia Ospedale di Trento, Direttore

SIFO E ISTITUZIONI
Funzioni e competenze del farmacista
per un Paese ed un SSN in evoluzione

XXIX Congresso Nazionale, 12-15 ottobre 2008 – Napoli, Mostra d'Oltremare





Qual è il contributo della farmacia ospedaliera?

- ◆ **Definizione, monitoraggio** e aggiornamento dei protocolli.
- ◆ Valutazione delle possibili **interazioni-incompatibilità** tra farmaci.
- ◆ **Allestimento** delle soluzioni farmaci/nutrizione parenterale
- ◆ Formazione/informazione attraverso processi di **valutazione critica** delle prove di efficacia e di sicurezza – ruolo della CTA.
- ◆ Programmi di **sorveglianza** continua dei farmaci nei pazienti ricoverati – progetto ECAD – O, nell'ambito delle attività del COSD.

L'approccio multidisciplinare al paziente

**C.T.A.
C.O.S.D.
C.I.O.**

**Dipartimento/
Medici
TI**

**Consorzio
Mario Negri
Sud**

Area Critica

**DCR/
Direzioni Mediche**

**Farmacia
Ospedaliera**

**Servizio
Infermieristico**

Elaborazione di protocolli condivisi

 APSS Trento	PROTOCOLLI PER IL DOLORE POSTOPERATORIO	Revisione00
		09/11/2006
		Pagina 1 di 11

DIPARTIMENTO STRUTTURALE AZIENDALE DI ANESTESIA E RIANIMAZIONE
Direttore: dr. Edoardo Geaf

PROTOCOLLI PER IL DOLORE POSTOPERATORIO

www.apss.tn.it

REVISIONE	REDAZIONE	VERIFICA E CONTROLLO	APPROVAZIONE
Data della revisione	Dr. Edoardo Geaf, Dr. Giorgio Casati, Dr. Daniela Dini, dr. Sabrina Manna, dr. Dino Palermi, dr. Claudio Bilo, dr. Gertruda Lelli, dr. Augusto Galloni, P.O. Lucia Saffredini	Dr. Edoardo Geaf Dr. Giorgio Casati	Dr. Giovanni Maria Guzzoni
Causale della revisione			Data di approvazione

Monitoraggio dei farmaci per la TA

Tabella n.2
Ospedale di Torino - Report Farmaci (DDD e spesa/100 gg di degenze) per sottogruppi
inappetiti (anno 2007 vs anno 2006)

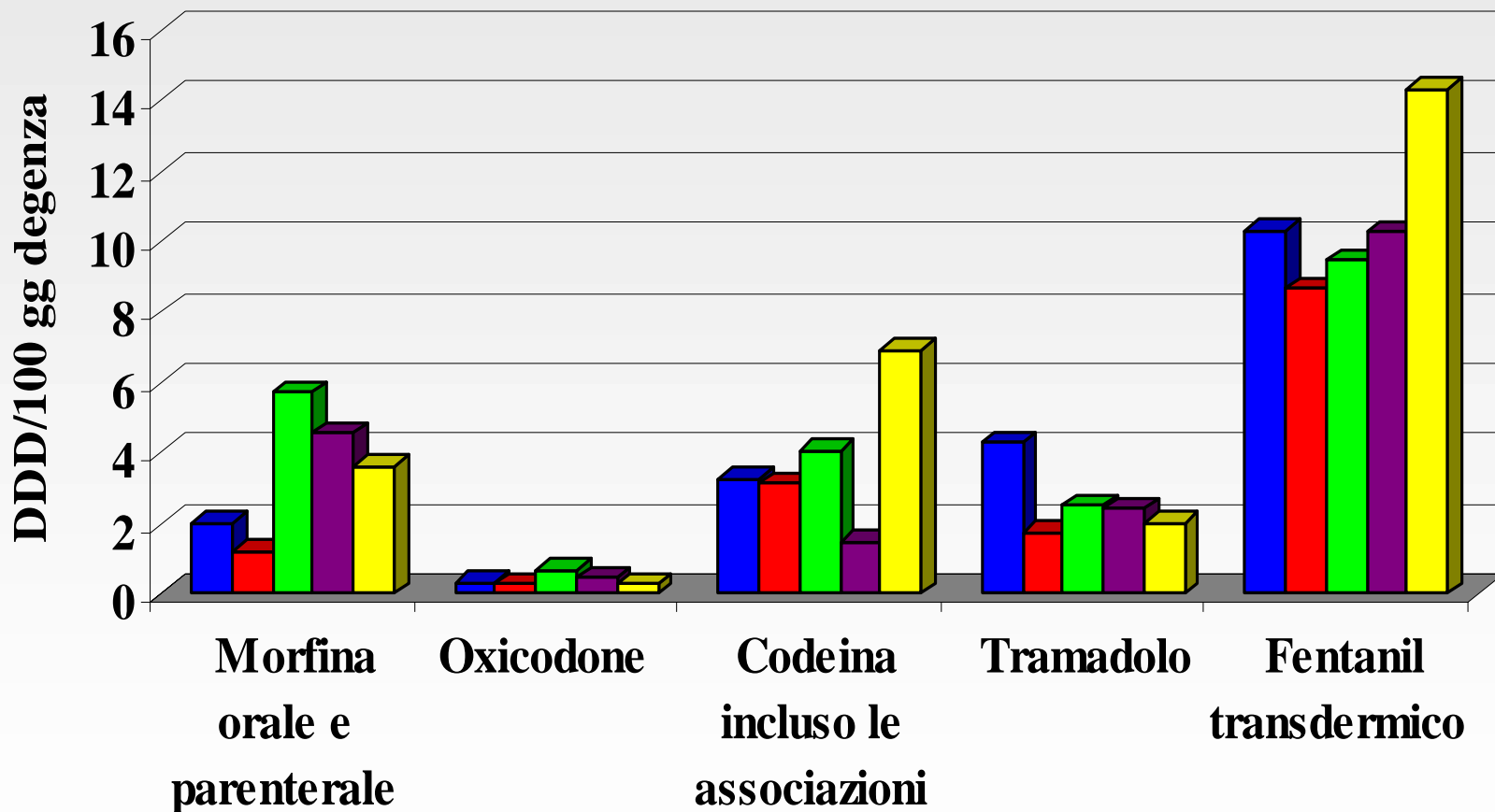
DESCRIZIONE SOTTOGRUPPO	DDD2007	DDD/100 GG DEG 2007	% vs 2006	Spesa 2007	% sul totale	Spesa/100 gg deg.	% vs 2006
1. Farmaci ad uso orale	65.276,62	22,41	8,38	200.114	1,08	80,05	8,38
2. Farmaci ad uso parenterale	29,25	0,01	0,28	194	0,00	0,05	0,49
3. Farmaci per l'uso topico (con o senza iniezioni)	11.042,98	3,81	8,01	41.084	0,20	15,01	15,20
4. Farmaci per l'uso inalatorio	1.461,21	0,51	0,11	13.201	0,07	4,90	21,41
5. Farmaci per l'uso oculare	4.667,71	1,61	0,01	230.684	1,21	86,81	8,62
6. Farmaci per l'uso cutaneo	1.739,24	0,61	0,01	7.011	0,04	2,54	25,01
7. Farmaci per l'uso intravitale	25.749,29	9,15	4,02	207.668	1,10	76,81	8,50
8. Farmaci per l'uso intracamerale	11.200,29	3,81	1,09	101.278	0,50	36,20	21,11

DESCRIZIONE SOTTOGRUPPO	DDD2007	DDD/100 GG DEG	Δ%vs 2006	Spesa 2007	% sul totale	Spesa/100 gg deg.	Δ%vs 2006
38. Totale farmaci ad uso anestesiológico	75.146,00	30,06	0,31	355.722	1,89	142,31	- 7,68
39. Morfina orale e parenterale	5.021,94	2,01	1,92	5.508	0,03	2,20	12,03
40. Oxidone incluso le associazioni	856,72	0,34	31,14	2.639	0,01	1,06	19,32
41. Codeina incluso le associazioni	8.138,63	3,26	7,79	2.500	0,01	1,00	0,55
42. Tramadolo	10.755,55	4,30	- 1,46	3.304	0,02	1,32	35,44
43. Fentanil transdermico	25.819,50	10,33	15,51	14.618	0,08	5,85	- 17,03
44. Totale farmaci SNC	319.179,65	127,69	6,62	454.710	2,41	181,91	1,34

45. Fentanil	20.711	8,07	8,07	10.000	0,05	39,00	21,00
46. Fentanil transdermico	25.819,50	10,33	15,51	14.618	0,08	5,85	- 17,03
47. Morfina	5.021,94	2,01	1,92	5.508	0,03	2,20	12,03
48. Oxidone incluso le associazioni	856,72	0,34	31,14	2.639	0,01	1,06	19,32
49. Codeina incluso le associazioni	8.138,63	3,26	7,79	2.500	0,01	1,00	0,55
50. Tramadolo	10.755,55	4,30	- 1,46	3.304	0,02	1,32	35,44
51. Fentanil transdermico	25.819,50	10,33	15,51	14.618	0,08	5,85	- 17,03
52. Totale farmaci SNC	319.179,65	127,69	6,62	454.710	2,41	181,91	1,34
53. Anestesiologici	75.146,00	30,06	0,31	355.722	1,89	142,31	- 7,68
54. Farmaci per l'uso anestesiológico	75.146,00	30,06	0,31	355.722	1,89	142,31	- 7,68
55. Farmaci per l'uso orale	65.276,62	22,41	8,38	200.114	1,08	80,05	8,38
56. Farmaci per l'uso parenterale	29,25	0,01	0,28	194	0,00	0,05	0,49
57. Farmaci per l'uso topico (con o senza iniezioni)	11.042,98	3,81	8,01	41.084	0,20	15,01	15,20
58. Farmaci per l'uso inalatorio	1.461,21	0,51	0,11	13.201	0,07	4,90	21,41
59. Farmaci per l'uso oculare	4.667,71	1,61	0,01	230.684	1,21	86,81	8,62
60. Farmaci per l'uso cutaneo	1.739,24	0,61	0,01	7.011	0,04	2,54	25,01
61. Farmaci per l'uso intravitale	25.749,29	9,15	4,02	207.668	1,10	76,81	8,50
62. Farmaci per l'uso intracamerale	11.200,29	3,81	1,09	101.278	0,50	36,20	21,11
63. Farmaci per l'uso anestesiológico	75.146,00	30,06	0,31	355.722	1,89	142,31	- 7,68
64. Farmaci per l'uso orale	65.276,62	22,41	8,38	200.114	1,08	80,05	8,38
65. Farmaci per l'uso parenterale	29,25	0,01	0,28	194	0,00	0,05	0,49
66. Farmaci per l'uso topico (con o senza iniezioni)	11.042,98	3,81	8,01	41.084	0,20	15,01	15,20
67. Farmaci per l'uso inalatorio	1.461,21	0,51	0,11	13.201	0,07	4,90	21,41
68. Farmaci per l'uso oculare	4.667,71	1,61	0,01	230.684	1,21	86,81	8,62
69. Farmaci per l'uso cutaneo	1.739,24	0,61	0,01	7.011	0,04	2,54	25,01
70. Farmaci per l'uso intravitale	25.749,29	9,15	4,02	207.668	1,10	76,81	8,50
71. Farmaci per l'uso intracamerale	11.200,29	3,81	1,09	101.278	0,50	36,20	21,11
Totale	319.179,65	127,69	6,62	454.710	2,41	181,91	1,34

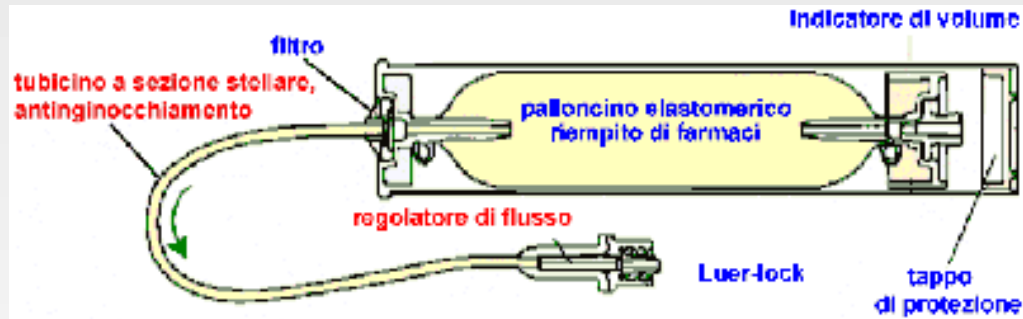
DDD/100 giornate di degenza in ospedale

- Anno 2007 -



■ Trento ■ Rovereto ■ Borgo ■ Cles ■ Cavalese

Allestimento pompe elastomeriche e controlli di qualità



- Per garantire la corrispondenza fra il prodotto allestito rispetto al risultato atteso.
- Indicatore: N° di pompe elastomeriche controllate nella giornata indice / N° di pompe elastomeriche allestite nel periodo di riferimento

Progetto di ricerca

- ◆ “Studio in vitro per la valutazione **della compatibilità e della stabilità chimico - fisica** dei farmaci usati in pompa siringa per infusione sottocutanea nelle cure palliative”

Attività
Richiesta autorizzazione per la detenzione e l'uso di sostanze stupefacenti per scopi scientifici
Ricerca bibliografica per lo sviluppo metodo/i analitici
Sviluppo metodo/i HPLC per identificazione e quantificazione dei 2 principi attivi: • morfina e ketorolac
Convalida metodo/i analitici
Avvio stabilità miscele binarie (50 campioni da disegno sperimentale) Analisi sui campioni subito dopo la preparazione e dopo 48 h a 25°C Controllo parametri fisici, pH, torbidità, aspetto, formazione gas Controllo titolo di morfina e ketorolac sulle loro miscele binarie
Avvio stabilità miscele terziarie Analisi sui campioni subito dopo la preparazione e dopo 48 h a 25°C Controllo parametri fisici su mix a t=0 pH, torbidità, aspetto
Analisi dei risultati con scrittura lavoro

Altri protocolli in corso di stesura

- ◆ Terapia antibiotica nei pazienti:
 - con politrauma
 - in stato settico
- ◆ Controllo della glicemia nei pazienti con diabete dopo interventi chirurgici
- ◆ Gestione dei pazienti in trattamento con chemioterapici
- ◆ Gestione dei pazienti tossicodipendenti con problemi di sedazione e sindrome di astinenza

Formazione/informazione attraverso processi di **valutazione critica – la CTA**

**capacità di presentare i pro e i contro di un
intervento terapeutico e di stimolare la
partecipazione attiva alla discussione**

Oral Transmucosal Fentanyl Citrate (OTFC)



Fentanyl transmucosale (OFTC) in Italia ACTIQ®

Pastiglie per mucosa orale

Eccipienti	Colla commestibile per fissare la pastiglia al bastoncino	maltodestrine 7% destrosio 93%
	Aroma frutti di bosco	Gomma BE purificata
	Zucchero per confettura	Acido citrico
Dosi disponibili	200 µg – 400 µg – 600 µg – 800 µg – 1200 µg – 1600 µg	

PubMed for fentanyl cancer transmucosal [Go] [Clear] [Advanced Search \(beta\)](#) [Save Search](#)

Abstracts Preview/Index History Clipboard Details

Humans, Clinical Trial, English

Summary Show 20 Sort By Send to

4 Review: 0

1 - 14 of 14 One p

[Mercadante S, Villari P, Ferrera P, Casuccio A, Mangione S, Intravaia G.](#) Related Articles,

Transmucosal fentanyl vs intravenous morphine in doses proportional to basal opioid regimen for episodic-breakthrough pain. Br J Cancer. 2007 Jun 18;96(12):1828-33. Epub 2007 May 22. PMID: 17519902 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Enting RH, Mucchiano C, Oldenmenger WH, Fritzon M, Wallen A, Goslinga-van der Gaag S, Sillevs Smitt PA, Delhaas E.](#) Related Articles,

The "pain pen" for breakthrough cancer pain: a promising treatment. J Pain Symptom Manage. 2005 Feb;29(2):213-7. PMID: 15733812 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Hanks GW, Nugent M, Higgs CM, Busch MA; OTFC Multicentre Study Group.](#) Related Articles,

Oral transmucosal fentanyl citrate in the management of breakthrough pain in cancer: an open, multicentre, dose-titration and long-term use study. Palliat Med. 2004 Dec;18(8):698-704. PMID: 15623166 [PubMed - indexed for MEDLINE]

[Kharasch ED, Whittington D, Hoffer C.](#) Related Articles,

Influence of hepatic and intestinal cytochrome P4503A activity on the acute disposition and effects of oral transmucosal fentanyl citrate. Anesthesiology. 2004 Sep;101(3):729-37.

Absorption and bioavailability of oral transmucosal fentanyl citrate.

Streisand JB, Varvel JR, Stanski DR, Le Maire L, Ashburn MA, Hague BI, Tarver SD, Stanley TH

Oral transmucosal fentanyl citrate (OTFC) is a novel, noninvasive dosage form of fentanyl used to provide children and adults with sedation, anxiolysis, and analgesia.

Absorption and bioavailability of oral transmucosal fentanyl citrate

- ◆ 12 volunteers were given intravenous fentanyl citrate or OTFC 15 micrograms/kg on each of two occasions.
- ◆ The authors assessed gastrointestinal absorption by giving the same dose of a solution of fentanyl citrate to swallow.
- ◆ Peak plasma concentrations of fentanyl were higher (3.0 ± 1.0 vs. 1.6 ± 0.6 ng/ml, $P = 0.01$) and occurred sooner (22 ± 2.5 vs. 101 ± 48.8 min, $P = 0.003$) after OTFC than after oral solution administration.
- ◆ Plasma concentrations of fentanyl after OTFC decreased rapidly, to less than 1.0 ng/ml within 75-135 min after the beginning of administration.

An open label study of oral transmucosal fentanyl citrate (OTFC) for the treatment of breakthrough cancer pain

- ◆ Ten patients with advanced cancer and breakthrough pain between the ages of 39 and 78 received oral transmucosal fentanyl citrate (10-15 micrograms/kg) 4 or 5 times each over 2 days in an open study.
- ◆ Significant reduction in pain scores as measured by a pain descriptive scale, the McGill-Melzack scale, and a numeric (VAS) scale were seen at all evaluations from 5 to 120 min. Average time to onset of pain relief was 9.5 min after administration. Wellbeing was significantly increased at all evaluations. Activity level as recorded by the investigator was significantly reduced from 10 to 30 min after administration, however, activity level as reported by the patient was significantly increased at 5 min and from 60 to 120 min after OTFC administration. There were no significant adverse effects.

Opioids for the management of breakthrough (episodic) pain in cancer patients.

**Zeppetella G, Ribeiro MD
2006**



**THE COCHRANE
COLLABORATION®**

- ◆ 4 studi: 2 di titolazione, 1 *vs* placebo, 1 *vs* morfina orale
- ◆ 393 pazienti in totale
- ◆ Giudizio favorevole ma preliminare

Transmucosal fentanyl vs intravenous morphine in doses proportional to basal opioid regimen for episodic-breakthrough pain

S Mercadante^{*,1,2}, P Villari¹, P Ferrera¹, A Casuccio³, S Mangione² and G Intraivaia¹

¹Pain Relief and Palliative Care Unit, La Maddalena Cancer Center, Palermo, Italy; ²Department of Anesthesia & Intensive Care, Palliative Medicine, University of Palermo, Palermo, Italy; ³Department of Clinical Neuroscience, University of Palermo, Palermo, Italy

The use of supplemental doses of opioids is commonly suggested to manage breakthrough pain. A comparative study of intravenous morphine (IV-MO) and oral transmucosal fentanyl citrate (OTFC) given in doses proportional to the basal opioid regimen was performed in 25 cancer patients receiving stable opioid doses. For each episode, when it occurred and 15 and 30 min after the treatment, pain intensity and opioid-related symptoms were recorded. Fifty-three couples of breakthrough events, each treated with IV-MO and OTFC, were recorded. In episodes treated with IV-MO, pain intensity decreased from a mean of 6.9 to 3.3 and to 1.7 at T1 and T2, respectively. In episodes treated with OTFC, pain intensity decreased from a mean of 6.9 to 4.1 and to 2.4 at T1 and T2, respectively. Statistical differences between the two treatments were found at T1 ($P = 0.013$), but not at T2 ($P = 0.059$). Adverse effects were comparable and were not significantly related with the IV-MO and OTFC doses. Intravenous morphine and OTFC in doses proportional to the scheduled daily dose of opioids were both safe and effective, IV-MO having a shorter onset than OTFC. Future comparative studies with appropriate design should compare titration methods and proportional methods of OTFC dosing. *British Journal of Cancer* (2007) **96**, 1828–1833. doi:10.1038/sj.bjc.6603811 www.bjcancer.com

**25 pazienti OTFC vs morfina ev:
meglio morfina a 15' non diverse a 30'**

MESSAGGI PRINCIPALI:

Quale ruolo per l' OTFC ?

Il fentanyl trans mucoso (OTFC) è da considerare una **alternativa possibile** alla morfina nel dolore improvviso tuttavia:

- ▶ la farmacocinetica presenta fluttuazioni che rendono non bene prevedibile la risposta terapeutica
- ▶ Si presta ad abuso e può condurre ad effetti letali di overdose
- ▶ I dati clinici sono molto limitati

NON inserito nel PTO

Commissione Terapeutica Aziendale - Windows Internet Explorer

http://intranet.apss.tn.it/dir/dcr/cta/

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Commissione Terapeutica Aziendale

tu sei qui: portale → direzioni → direzione cura e riabilitazione → commissione terapeutica aziendale

Commissione Terapeutica Aziendale

Vai su di un livello

maggio 2007

do	lu	ma	me	gi	ve	sa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Progetti

Dipartimento

Direzione

Direzione Generale

Direzione Progetti

Direzione Personale

Direzione Affari

Direzione Amministrativa

Direzione Controllo e Affari

Direzione Generale

Direzione Direzione

Direzione Direzione

Commissione

Terapeutica

Aziendale

Regione

SOO

Servizi

Territoriale

Domocilia

Tempi d'attesa anno 2006

Direzione Igiene e Sanità Pubblica e Direzione Promozione Educazione alla

Pareri espressi dalla CTA sui farmaci valutati

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S

Ultimi pareri espressi

- Gabesato mesilato**
FOY
- Pegaptanib sodico**
MACUGEN
- glutamina**
DIPEPTIVEN

Ultima modifica 09/01/2007 14:39

Prontuario Terapeutico ad uso Ospedaliero

Dicembre '06

Scaricabile dal sito intranet:
<http://intranet.apss.tn.it/dir/dcr/cta/pta/>

3. Presentazione A. Campomori 22 nov 2006 - Ultima modifica 09/01/2007 13:48

Modulo richiesta farmaci fuori prontuario e con richiesta motivata - Ultima modifica 17/04

Questo modulo deve essere utilizzato sia per la richiesta di farmaci non compresi nel Pr per quella di farmaci sottoposti a monitoraggio con richiesta motivata.

Crea l'area intranet della Commissione Terapeutica Aziendale - Ultima modifica 22/09/02

Programma di sorveglianza

epidemiologia clinico-assistenziale

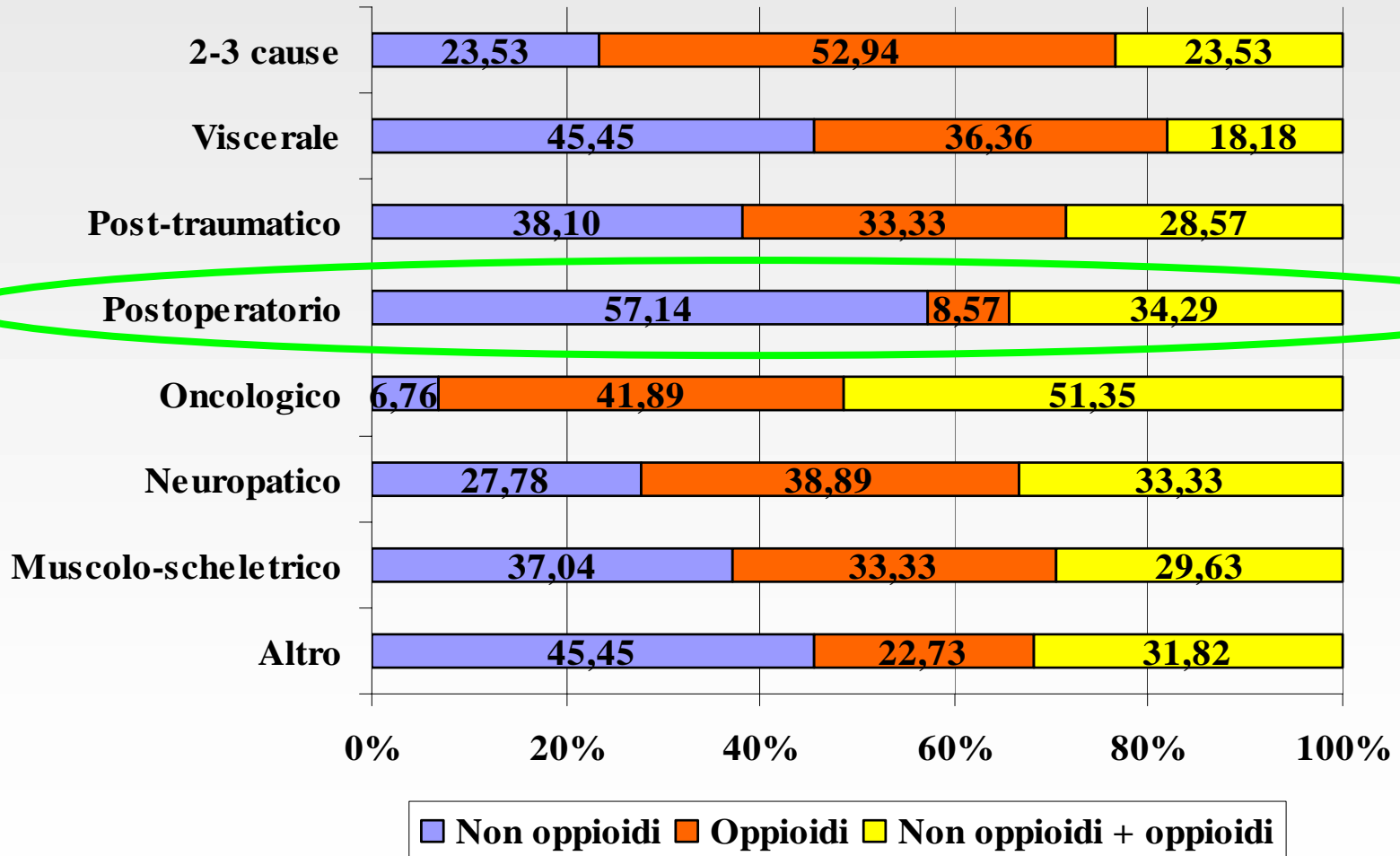
ec-Ad

del dolore

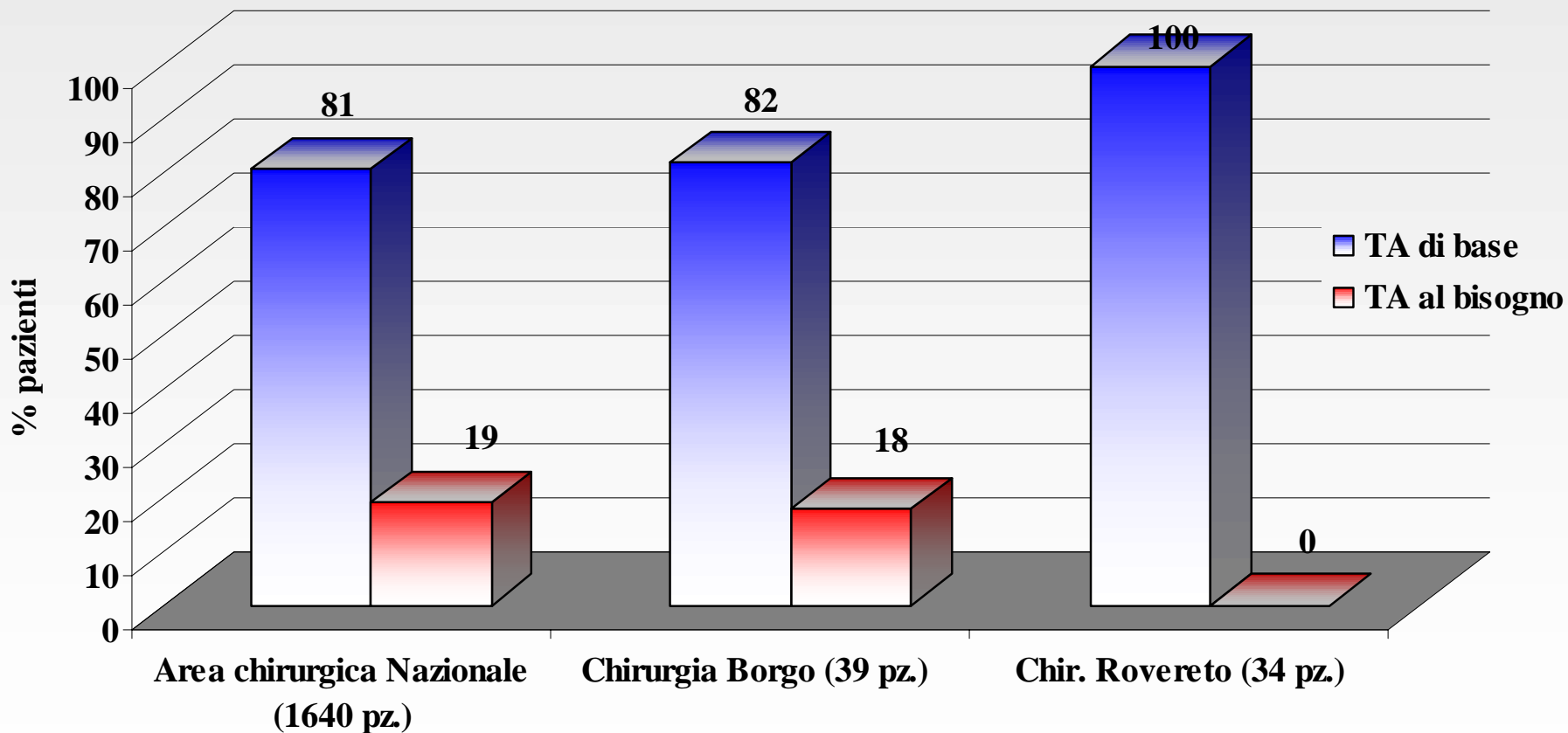


Ospedale	Reparto
Ospedale di Cavalese	UO Ortopedia
Ospedale di Borgo	UO Chirurgia
Ospedale di Rovereto	UO Chirurgia

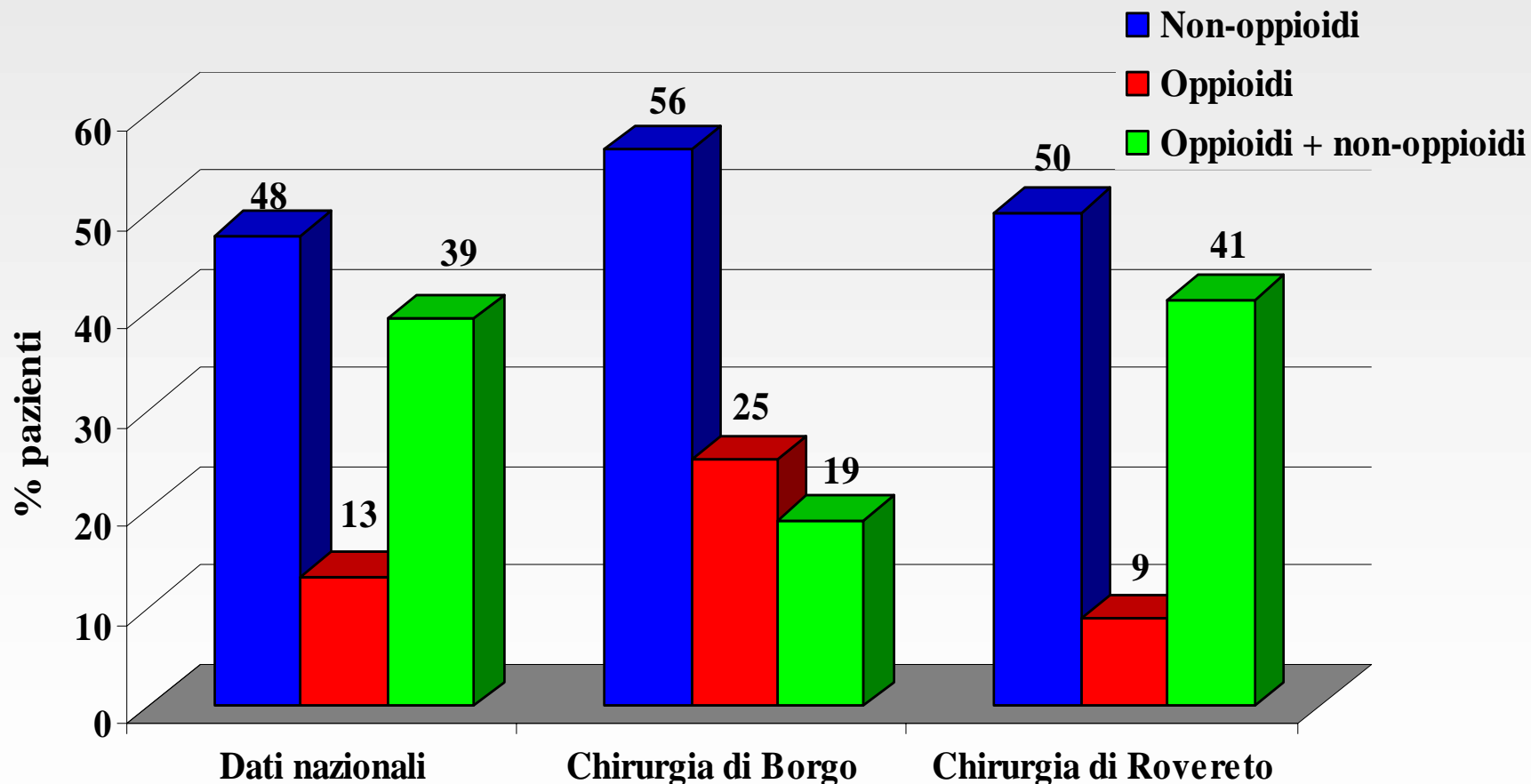
Tipo di trattamento vs causa del dolore



Regime terapeutico nell'area chirurgica



Distribuzione dei pazienti per tipo di TA di base



Come rendere
“facili” le
raccomandazioni
“difficili”

