MONITORAGGIO DELL'INDICE BISPETTRALE PER RIDURRE IL DISCONFORT E L'AWARENESS DURANTE LE CURE IGIENICHE NELLA PERSONA SEDATA

aniarti 2012 Riva del Garda

Stefano Elli

Terapia Intensiva Generale

AO S.Gerardo - Monza

Università Milano – Bicocca - Direttore : Prof. A.Pesenti

www.mastermonzaterapiaintensiva.org

Un pensiero ancora diffuso…

Lo studio

RIANIMAZIONE GENERALE - MONZA

- STUDIO OSSERVAZIONALE
- LUGLIO 2011 / OTTOBRE 2011

RACCOLTA DATI:

- 11 PAZIENTI – 29 studi
- 8 STEP DI REGISTRAZIONE

Submitted to ICCN on 2012 october

Azienda Ospedaliera San Gerardo

aniarti

Lo studio

personale formato – manovre standardizzate
nessun protocollo di sedazione

STEP 1 : orario di inizio nursing

STEP 2 : inizio lavaggio cavo orale

STEP 3 : inizio spugnature

STEP 4 : posizionamento padella ed esecuzione bidet

STEP 5 : prima rotazione

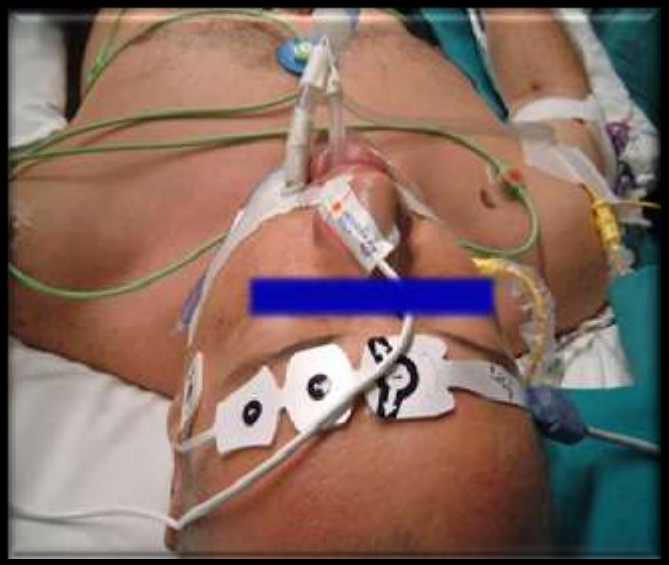
STEP 6 : seconda rotazione

STEP 7 : spostamento del tubo

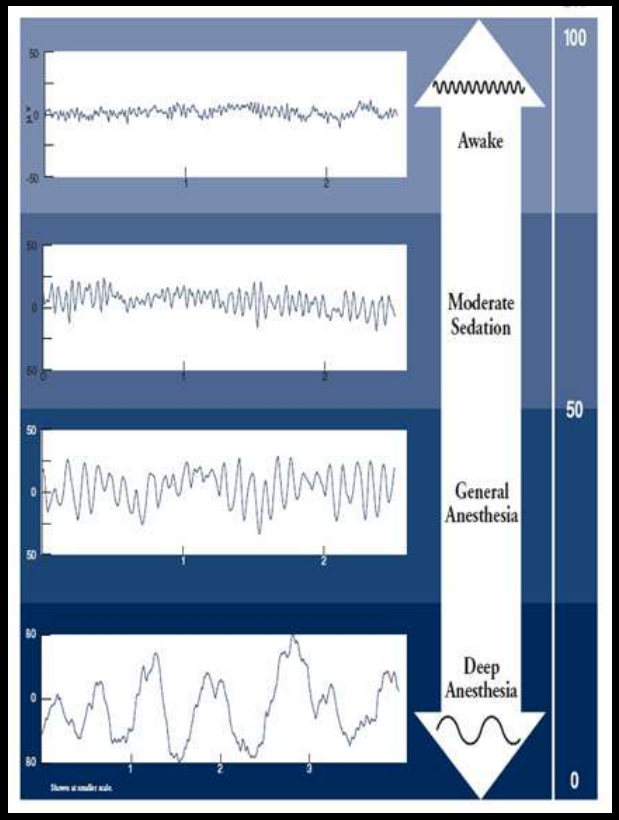
STEP 8 : fine cure igieniche

Misurare la Sedazione

BIS Index



Misurare la Sedazione
Bis index



100 - 75
Sveglio

74 - 50
Sedazione moderata

49 - 25
Anestesia generale

24 - 0
Anestesia profonda

Lo studio

Risultati

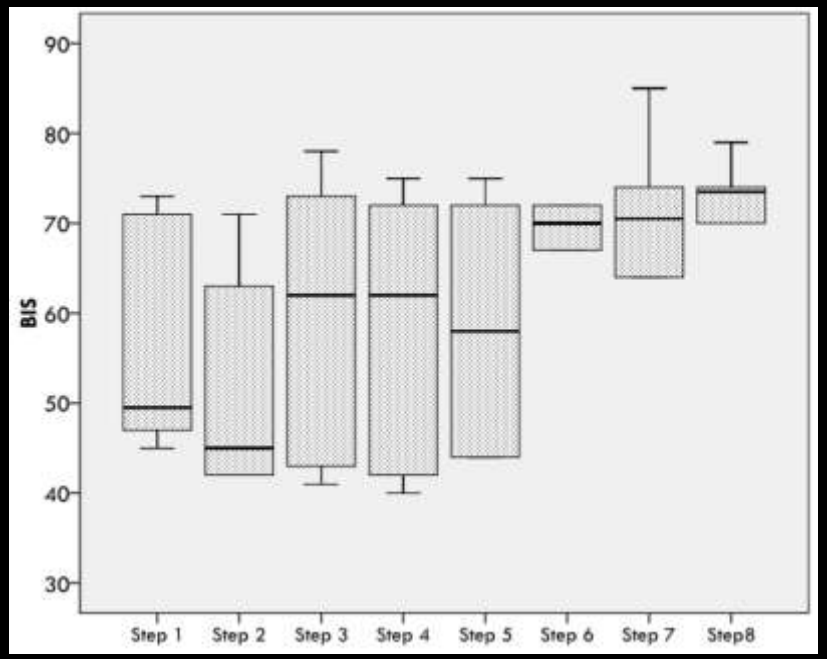
Step	1	2	3	4	5	6	7	8
Time from start to step 8 (min)		4.31 (3.49)	8.47 (5.43)	14.14 (5.53)	22.34 (8.55)	29.39 (10.55)	38.20 (10.54)	44.48 (13.42)
HR (nr. :29/29)	90.96 (SD 18.83)	91.73 (19.99)	92.81 (19.30)	89.59 (19.07)	91.04 (18.74)	91.88 (20.29)	95.00 (20.46)	91.77 (18.49)
sABP mmHg (29/29)	120.93 (22.71)	123.36 (21.18)	124.66 (21.42)	128.65 (25.35)	132.44 (30.28)	132.81 (30.58)	127.00 (30.80)	124.54 (31.85)
Bl.Temp.° (29/29)	37.50 (0.71)	37.50 (0.71)	37.50 (0.71)	38.00 (0.01)	37.67 (0.58)	37.50 (0.71)	38.00 (0.01)	37.75 (0.21)
SpO_2 % (29/29)	97.17 (2.49)	97.18 (2.48)	97.10 (2.38)	96.68 (2.70)	96.57 (2.69)	96.25 (2.82)	96.14 (2.82)	97.11 (2.63)
SvO_2 % (5/29)	74.75 (5.74)	74.50 (6.19)	74.00 (6.06)	73.67 (7.23)	74.25 (5.38)	73.50 (5.69)	75.25 (7.72)	75.00 (6.83)
PA (5/29)	37.80 (9.60)	41.17 (8.64)	42.67 (8.82)	45.20 (9.23)	44.33 (17.07)	46.17 (10.61)	42.80 (16.19)	39.17 (14.20)
B.T. ° (5/29)	36.90 (0.57)	36.90 (0.57)	36.90 (0.57)	36.85 (0.49)	36.90 (0.42)	36.80 (0.57)	36.80 (0.57)	36.80 (0.57)
RR br/min. (29/29)	20.37 (6.00)	20.04 (5.97)	20.31 (7.19)	20.83 (6.49)	22.62 (7.53)	23.72 (10.34)	21.73 (7.93)	20.19 (7.06)
TV ml (29/29)	419.00 (174.16)	462.84 (184.01)	435.00 (184.49)	457.33 (162.30)	412.92 (148.42)	419.56 (165.32)	411.27 (116.79)	460.19 (169.44)
PEEP cmH_2O (29/29)	7.30 (3.05)	7.62 (3.14)	7.41 (2.95)	7.60 (3.00)	7.37 (3.00)	7.42 (3.06)	8.13 (3.42)	7.41 (3.17)
$EtCO_2$ mmHg (29/29)	35.24 (8.74)	34.74 (8.58)	36.50 (10.03)	34.60 (9.02)	36.26 (8.96)	35.90 (9.17)	36.85 (8.80)	35.55 (8.79)
BIS (19/29)	58.82 (18.52)	55.33 (21.67)	58.90 (18.39)	64.50 (20.48)	62.00 (19.03)	67.55 (17.35)	68.17 (13.32)	66.91 (21.25)
EMG (BIS)	41.18 (14.25)	41.20 (16.50)	40.27 (14.61)	44.20 (16.26)	41.80 (14.34)	47.82 (15.46)	48.00 (13.84)	48.55 (16.40)
SQI (BIS)	91.18 (9.78)	80.10 (23.11)	84.09 (19.55)	84.60 (14.89)	89.70 (14.57)	82.73 (20.00)	80.33 (30.78)	88.00 (13.52)

Submitted to ICCN on 2012 october

Azienda Ospedaliera San Gerardo

aniarti

Il Bis Index durante le cure igieniche



Spearman's correlation:

BIS/HR: 0,345 (P=0,3329
BIS/sABP: 0,774 (P=0,009)
BIS/TV: - 0,569 (P=0,086)
BIR/RR: 0,707 (P=0,022)

Submitted to ICCN on 2012 october

Azienda Ospedaliera San Gerardo

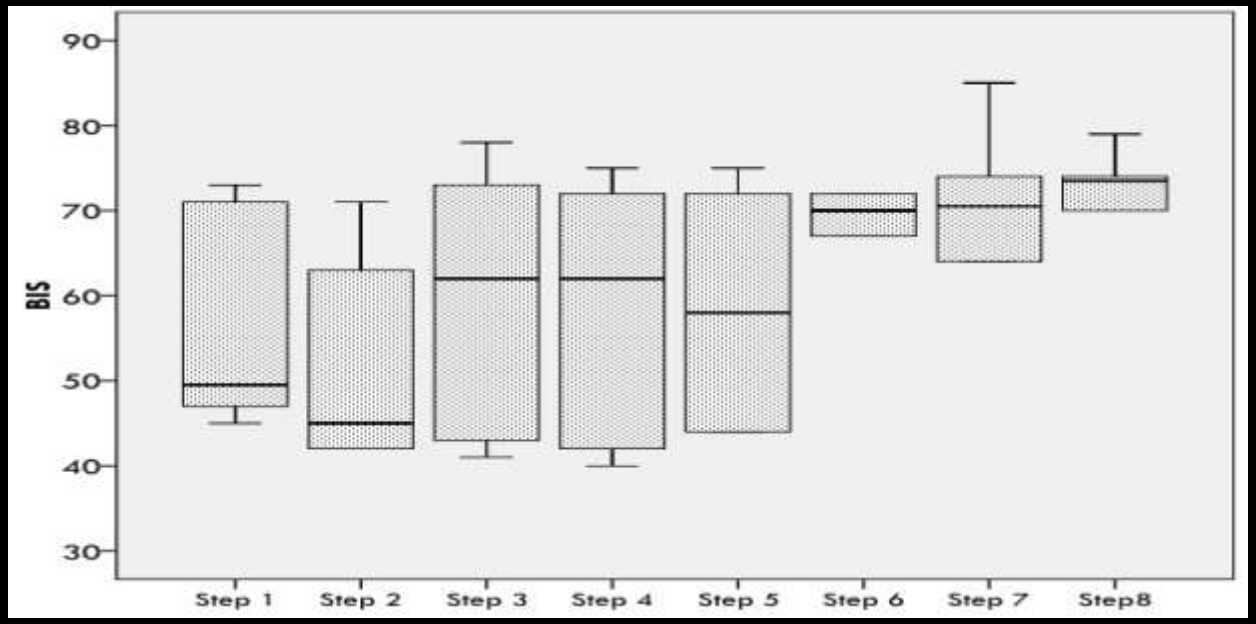
aniarti

Eventi durante le cure igieniche

(variazione +/- 20% rispetto allo step precedente)

13% 15% 14% 15% 34% 9%

EVENTI TV



17% 9% 35% 22% 17%

EVENTI sABP

Submitted to ICCN on 2012 october

Azienda Ospedaliera San Gerardo

aniarti

Cosa abbiamo imparato ?

Correlazione tra alterazione dei parametri e sedazione.

Percezioni dolorose anche nella persona apparentemente ben sedata.

Anche nella persona sedata, ridurre fastidio e dolore migliora la qualità di vita.

Cosa abbiamo imparato ?

Importanza di un protocollo di sedazione.
(un bolo a inizio manovre non è efficace)

Importanza di «misurare» la sedazione
in maniera continua

Utilità del BIS index

Utilità del BIS index

Costo accessibile

Durante le cure igieniche…aiuta ad evitare percezioni fastidiose misconosciute e contribuisce a migliorare la qualità di vita della persona sedata.

Bassa invasività

Semplice utilizzo

Grazie

Stefano Elli

Stefano Elli

Terapia Intensiva Generale

AO S.Gerardo - Monza

Università Milano – Bicocca - Direttore : Prof. A.Pesenti

www.mastermonzaterapiaintensiva.org

s.elli@hsgerardo.org