



REGIONE LOMBARDIA
AZIENDA OSPEDALIERA
OSPEDALE MAGGIORE DI CREMA
SERVIZIO DI ANESTESIA RIANIMAZIONE
E TERAPIA ANTALGICA
Primario: dott. A. Dossena

PROTOCOLLO PER ANEURISMA AORTA ADDOMINALE

Esami ematochimici e strumentali

- Routine pre-operatoria completa
- Se paziente cardiopatico: valutazione cardiologica completa clinica e strumentale (di particolare importanza sono la valutazione della riserva funzionale cardiaca-%, F.E., e la riserva coronarica).
- Se paziente broncopneumopatico: Prove di Funzionalità Respiratoria ed Emogasanalisi.

Preparazione

- La terapia cardiovascolare deve essere assunta anche il mattino dell'intervento
- Se il pz assume antiaggreganti, questi devono essere sospesi al più presto e sostituiti con eparina a basso peso molecolare
- Il pz deve eseguire la ginnastica respiratoria
- Profilassi antibiotica
- Prove crociate: 4U di G.R.C. per aneurismectomia
2U di G.R.C. per by-pass aorto-bifemorale

Preparazione in S.O.

- Accesso venoso: 2 agocannule da 16 G sul braccio sin.
- Incannulamento arteria radiale sin.
- Posizionamento catetere venoso centrale ?
- Catetere vescicale con urimeter
- Infusione di liquidi riscaldati con Level One
- Macchina per il recupero I.O. del sangue
- Prelievo per gruppo sanguigno

Posizionamento

- Pz supino con braccio dx lungo il corpo e braccio sin esposto

Monitoraggio

- Elettrocardiogramma (sarebbe utile avere 2 derivazioni: D2 per rilevare aritmie e/o ischemia nei territori posteriori - V5 per rilevare la presenza di ischemia nei territori antero-laterali)
- Impedenziometro (Cardiodynamics)
- Pressione arteriosa cruenta
- Saturimetria
- TOF

Induzione e mantenimento dell'Anestesia

- Induzione
- Posizionamento sondino n-g
- Mantenimento con anestesia bilanciata (Sevorane + Remfentanyl)
- Inizio protezione renale:
 - » Dopamina a dosaggio renale (3-4j/Kg/min)
 - » Corlopam in pompa (0,03-0,1j/Kg/min)
 - Alcuni consigliano di associare l'infusione in drip di Mannitolo 18% 0,5gr/kg in 20 min. prima del clamp.
- Infusione di Ringer ac. o lattato 30 ml/Kg fino al momento del clampaggio (l'adeguata idratazione e il mantenimento del flusso renale è il presupposto principe per la prevenzione dell'insufficienza renale: diuresi oraria)
- Somministrazione di eparina e.v.
- Fase di clampaggio: controllo accurato dei valori pressori, cercando di mantenere la Pa Media intorno a 80 mmHg
 - » se si verifica un aumento isolato della PA (sistolica > 170, diastolica 100 mmHg) → aumentare il dosaggio di anestetico inalatorio o di Remifentanyl ed eventualmente somministrare farmaci vasodilatatori (Nitroderivati, Nitroprussiato) e, in presenza di una cinetica cardiaca non depressa e una tachicardia associata a ipertensione Beta-bloccanti (Esmololo secondo schema o Labetalolo in boli di 5 mg ogni 10 min. e.v. fino ad effetto)
 - » se si verifica aumento della P.A. associato a slivellamento del tratto S-T (segni di ischemia miocardica) --→ Nitroglicerina in infusione Continua 1-2j/Kg/min.
 - » alcuni autori consigliano l'impiego di nitroglicerina in via profilattica durante tutto il clampaggio o se comunque vi è un cattivo controllo della P.A. nonostante gli altri accorgimenti suggeriti.
- Fase di declampaggio: la risposta emodinamica prevalente è l'ipotensione arteriosa sistemica. Prima del declampaggio è dunque indispensabile espandere la volemia con infusione di Voluven e ridurre l'apporto di anestetico inal. e/o di

Remifentanyl.

Non è normalmente indicata la somministrazione di Bicarbonato per correggere l'acidosi da rivascolarizzazione (depressione miocardica).

Stabilizzato il pz.:

- » evitare picchi pressori che potrebbero causare importante sanguinamento dalle anastomosi.
- » controllare le perdite (emocromo)
- » controllare emogasanalisi (se pH < 7,25 correggere l'acidosi con bicarbonato)
- Analgesia secondo schema (bolo + infusione e.v. continua in pompa PCA)
- Assistenza post-operatoria: » garantire normotermia
 - » ripristino di normale capacità di trasporto dell'ossigeno (Hb intorno a 10mg/dl)
 - » controllo emocromo + coagulazione completa
 - » valutazione dello stato della circolazione periferica, come indice indiretto dell'efficienza del bypass (colore e aspetto degli arti inferiori)
 - » se il paz. è cardiopatico o presenta importanti patologie sistemiche, utile l'osservazione post-operatoria in T.I. per 24-48h.