

A.H.A. PROPHYLAXIS GUIDELINES
FOR PREVENTION OF BACTERIAL ENDOCARDITIS

Prophylactic regimen for **dental, oral, respiratory tract or esophageal procedures** in patients who are at risk

Condition	Drug	Adult dose
STANDARD REGIME	amoxicillin	2 g po 1 h before procedure
amoxicillin/penicillin allergic patients	clindamycin or cephalexin or cefadroxil or azithromycin or clarithromycin	600 mg po 1 h before proc. 2 g po 1 h before procedure 500 mg po 1 h before procedure
patients unable to take oral medication	ampicillin	2 g IV/IM 30 min before procedure
pts unable to take oral drugs & are ampicillin, amoxicillin, penicillin allergic	clindamycin or cefazolin	600 mg IV 30 min before 1 g 30 min before procedure

Clindamycin = DALACIN C Cephalexin = CEPOREX-KEFORAL
Cefadroxil = CEFADRIL, CEPHOS, FOXIL Azithromycin = ZITROMAX
Clarithromycin = MACLADIN, KLACID, VECLAM

Regimens for **genitourinary/gastrointestinal procedures**
(excluding esophageal)

Condition	Drug	Adult dose
STANDARD REGIME	ampicillin and gentamicin + amoxicillin or ampicillin	2 g IV/IM 30' before 1.5 mg/kg IV/IM (max 80 mg) 30' before procedure 1 g po 6 h after initial dose 1 g IV/IM 6 h after initial dose
ampi/amoxi/penicillin allergic patients	vancomycin & gentamicin	1 g IV (over 1-2 h) 30' before proc 1.5 mg/kg IV/IM (max 120 mg) 30' before procedure
alternate regimen for low risk patients	amoxicillin or ampicillin	2 g po 1 h before procedure 2 g IM/IV 30' before procedure



UNIVERSITA' DI PADOVA
U.O.C.
ISTITUTO DI ANESTESIOLOGIA
E RIANIMAZIONE



Direttore: Prof. Carlo Ori

**CENTRO MULTIDISCIPLINARE
DI DAY SURGERY**

**BREVE GUIDA
PER IL MEDICO
SPECIALIZZANDO
IN ANESTESIOLOGIA
E RIANIMAZIONE**

6[^] edizione

Anestesia in Day Surgery (c/o Casa di Cura Morgagni – Via Cavazzana Padova)
☎ 049 8759122 – fax 049 8753967 – e mail: gabriele.armellin@sanita.padova.it

Carissimo/a Collega,

ti porgo il più cordiale benvenuto presso il “Centro Multidisciplinare di Day Surgery” dell’Azienda Ospedaliera di Padova invitandoti a leggere questo opuscolo che contiene alcune informazioni che ti consentiranno di svolgere il tuo lavoro con maggiore serenità, precisione e professionalità.

Purtroppo, la progressiva diminuzione nel numero dei Medici Specializzandi afferenti presso la nostra Scuola, unita al progressivo aumento del carico di lavoro del nostro Istituto, sta provocando qualche difficoltà.

Per poter far fronte a questa situazione si verifica un elevato turnover di presenze degli anestesisti specializzandi presso ogni reparto.

In queste realtà diverse per tipologia di pazienti, di interventi, di protocolli di lavoro e di abitudini forse ti trovi a disagio.

Questo opuscolo ha quindi come principale obiettivo quello di sintetizzare i problemi principali che incontrerai nel tuo lavoro presso il nostro Centro.

Sarò pronto a chiarirti tutti gli eventuali dubbi (o almeno lo spero)

Ciao e buon lavoro!!

Gabriele Armellin

E. LA DIMISSIONE

I pazienti possono essere dimessi non appena vengono raggiunti i criteri di dimissione per i quali si fa riferimento alla scala di Aldrete modificata:

1. Capacità di muoversi volontariamente o a comando

4 estremità	2
2 estremità	1
0 estremità	0

2. Respirazione

capace di compiere respiri profondi e di tossire	2
dispnea, difficoltà alla respirazione profonda	1
apnea o crisi d’apnea	0

3. Circolazione

BP \pm 20 mmHg rispetto al preoperatorio	2
BP \pm 20 a 50 mmHg rispetto al preoperatorio	1
BP \pm 50 mmHg rispetto al preoperatorio	0

4. Coscienza

completamente sveglio	2
confuso	1
non risponde	0

5. Saturazione arteriosa di ossigeno

> 92% in aria ambiente	2
necessario ossigeno per superare 90%	1
< 90% in ossigeno	0

e’ necessario uno score > 9

APNEE NOTTURNE (Obstructive Sleep Apnea- O.S.A.)

Questa patologia è sempre più frequente (4% † 2% † di età media) e spesso non viene diagnosticata. I pazienti che ne sono affetti devono essere riconosciuti e trattati con particolare prudenza poiché essa è associata ad un ↑ del rischio di complicanze perioperatorie soprattutto nei pazienti non trattati. **Per uno screening** grossolano si possono porre al paziente le domande seguenti:

1. Quando dormi, russi?
2. Ti senti eccessivamente stanco durante il giorno?
3. Ti è mai stato detto che, quando dormi, a volte smetti di respirare?
4. Hai la pressione alta?
5. La misura del collo è > di 43 cm (†) o > di 40,5 (†)?

La presenza di due o più risposte affermative rappresenta un motivo per proporre al paziente una polisonnografia.

Come ci si comporta:

- considerare la severità della patologia
- non utilizzare oppiacei nel postoperatorio
- la dimissione è più sicura dopo anestesia locale o loco-regionale (se non sono richiesti oppiacei nel postoperatorio)

A. LA VISITA ANESTESIOLOGICA

La valutazione preoperatoria rappresenta un tappa fondamentale del percorso di preparazione di ogni paziente verso un intervento chirurgico per vari motivi.

Innanzitutto consente di stabilire un rapporto fiduciario medico-paziente che costituisce la premessa essenziale per la buona riuscita del nostro lavoro.

Altri importanti obiettivi che la valutazione preoperatoria si prefigge di raggiungere sono la raccolta di informazioni sullo stato di salute del paziente, attraverso l'anamnesi e l'esame obiettivo, la discussione con il paziente sulle tecniche anestesologiche a disposizione in rapporto al suo stato di salute e all'intervento programmato e la scelta di quella più adatta al caso. Dopo aver fornito al paziente tutte le informazioni richieste è infine obbligatorio ottenere il suo consenso all'anestesia.

Numerosi studi hanno osservato come questo primo incontro con l'anestesista abbia una funzione tranquillizzante e rassicurante per i pazienti che trovano risposte a dubbi e perplessità.

Quando inizi la visita anestesiologicala considera che ancor oggi non tutti sanno che sei un Medico (nel 1994 in Gran Bretagna, solo il 65% dei pazienti lo sapeva!!). Talvolta ti troverai di fronte a persone che sono nervose perché non hanno trovato un parcheggio vicino, oppure perché hanno aspettato più del dovuto, oppure per decine di altri motivi: sii paziente con loro e vedrai che il tuo lavoro sarà molto più semplice.

Prima di iniziare la visita anestesiologicala, **tutti i pazienti**

DEVONO COMPILARE UN QUESTIONARIO

PREOPERATORIO. Il questionario preoperatorio, che ho tratto e adattato da una proposta di M.Roizen, è un'utile traccia che ti

facilita la raccolta delle notizie anamnestiche senza tralasciare alcun aspetto.

Nella valutazione dell'apparato cardiovascolare è utile sapere qual è la capacità funzionale del paziente (v. schema pag....)

L'esame obiettivo è la seconda parte essenziale della visita anestesiológica e dovrebbe comprendere almeno:

- misurazione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca
- auscultazione del torace e del cuore
- l'ispezione delle prime vie aeree
- l'esclusione di soffi e/o fremiti carotidei
- l'ispezione delle prime vie aeree (Mallampati).

Dopo aver raccolto le notizie anamnestiche e **aver visitato il paziente**, talvolta è opportuno richiedere alcuni esami ematochimici e/o strumentali. A tale proposito abbiamo preparato una griglia affinché la richiesta degli esami preoperatori venga eseguita in maniera razionale e mirata:

E.C.G.	età > 45 anni, ipertensione, cardiopatie
Emocromo	età > 60 anni, anemie, chemioterapia
PT – PTT	coagulopatie, anticoagulanti, epatopatie, anestesia spinale
Ionemia	terapia diuretica, diabete, ipertensione
Glicemia	diabete, terapia cortisonica
Creatininemia	insuff renale, età > 60 anni, ipertensione
funzione epatica	epatopatie
Rx torace	anamnesi e/o esame obiettivo positivo

N.B. la richiesta di urea e transaminasi non fornisce particolari informazioni tranne che per casi molto selezionati.

RITENZIONE URINARIA DOPO ANESTESIA SUBARACNOIDEA

In letteratura è descritta come complicanza ancora frequente mentre nella nostra pratica è quasi scomparsa. In particolare in 4803 pazienti abbiamo posizionato un catetere vescicale nei seguenti 12 casi (0.23%)

paziente	età	patologia	tempo int	dose	spazio	
femmina	67	varici	115	9	L ₁ L ₂	*fattori di rischio in grassetto
maschio	62	ernia ing	75	10	L ₂ L ₃	
maschio	49	varici	65	8	L ₂ L ₃	
femmina	28	varici	15	9	L ₃ L ₄	
maschio	64	ernia ing	60	7,5	L ₁ L ₂	
maschio	48	ernia ing	52	10	L ₁ L ₂	
maschio	59	ernia ing	120	8	L ₂ L ₃	
maschio	43	menisco	10	6	L ₃ L ₄	
maschio	75	varici	60	6,5	L ₃ L ₄	
maschio	54	menisco	15	7,5	L ₂ L ₃	
maschio	59	ernia ing	55	7	L ₂ L ₃	
maschio	67	varici	50	6,5	L ₂ L ₃	

Per ottenere questi risultato abbiamo applicato pedissequamente ed in modo metodico le istruzioni note da molti anni in letteratura:

- incoraggiamento ai pazienti a mangiare prima dell'intervento
- limitazione drastica dei liquidi intraoperatori
- quando possibile, anestesia monolaterale selettiva
- riduzione del dosaggio
- applicazione della borsa di ghiaccio postoperatoria.

I principali fattori di rischio responsabili della ritenzione urinaria in seguito ad anestesia subaracnoidea sono molteplici: **elevato volume infusioni**, dosaggio, età (> 50 anni), dolore, ipertrofia prostatica, sesso maschile, intervento (ernia, chir proctologica).

TRATTAMENTO DI NAUSEA E VOMITO (PONV)

Nausea e vomito sono complicanze abbastanza rare nella nostra pratica clinica: nel 2006, su 1928 pazienti abbiamo avuto questi risultati:

T.I.V.A. = pazienti 550 => 12 casi = **2.18%**

M.A.C. = pazienti 851 => 11 casi = **1.29%**

Spinale = pazienti 527 => 9 casi = **1,71%**

L'impiego dell'anestesia loco-regionale e della T.I.V.A. associato alla profilassi con desametasone 4 mg preoperatorio ed al trattamento efficace del dolore postoperatorio sono i motivi di questi risultati.

Ciononostante talvolta accade che qualche paziente abbia nausea e/o vomito. In questi casi sarebbe opportuno capire il motivo di questa sintomatologia. Se, per esempio, è presente un'intensa cefalea, il trattamento di quest'ultima può essere risolutivo anche per la nausea.

Comunque l'impiego della metoclopramide (Plasil®) è poco efficace. Meglio somministrare:

- granisetron (Kitryl®) 1 mg e.v. oppure
- ondansetron (Zofran®) 4 mg e.v.

Se il sintomo persiste è possibile somministrare:

- desametasone 4 mg e.v. o droperidolo 0.625 mg e.v.

Idratare il paziente in modo corretto, soprattutto se ha già vomitato, ma non solo, assume particolare importanza in queste circostanze. Infatti la chetoacidosi favorisce la nausea ed il vomito.

Nel caso il paziente abbia già eseguito parte di questi esami nel corso dell'ultimo anno e gli stessi abbiamo dato risultati normali, possiamo trascriverli nella cartella anestesiologicala senza doverli far ripetere.

Questo protocollo è in vigore nel nostro Centro già da circa 6 anni. In questo periodo lo abbiamo applicato a circa 13000 pazienti senza avere la minima complicanza.

A titolo di esempio trovi descritti alcuni risultati di questo studio tuttora in corso:

	Gruppo storico (n = 1291)	Gruppo trattato (n = 12800)
Rx Torace	82 %	0.47 %
E.C.G.	99.2 %	43 %
Emocromo	99.7 %	21.1 %
Creatininemia	86 %	15.2 %
Urea	97.9 %	2.1 %
Glicemia	98.1 %	6.7 %
PT – PTT	99.1 %	22.2 %
Ionemia	98.3 %	10 %
Es Urine	50.7 %	0.01 %

Per la richiesta degli esami preoperatori sono disponibili i foglietti prestampati di colore giallo sui quali devono essere richiesti separatamente:

1. Esami ematochimici (saranno effettuati c/o il laboratorio in via S.Massimo)

2. E.C.G. (sarà effettuato presso il Centro Clinico Ambulatoriale in via G.Modena)

3. Rx Torace (sarà effettuato presso la radiologia)

Tutti gli esami preoperatori richiesti devono essere effettuati presso l'Azienda Ospedaliera di Padova che è l'Ente che fornisce la prestazione operatoria; in questo modo essi sono gratuiti per tutti i pazienti poiché sono compresi nel DRG chirurgico.

E' consigliabile suggerire ai pazienti di effettuare gli esami senza attendere i giorni immediatamente precedenti l'intervento in modo tale da consentire al servizio di posta interna di recapitare i risultati al nostro Centro in tempo utile.

Se qualche paziente (soprattutto coloro che abitano lontano e per i quali non sia stato possibile eseguire la visita anestesiológica il mattino) preferisce eseguire gli esami che gli sono stati prescritti presso altra sede è importante informarlo che dovrà:

- andare dal suo medico di base per la prescrizione
- pagare il ticket (a meno che non sia esente)
- spedirci i risultati per posta o per fax (049 875.39.67)

Talvolta i pazienti hanno eseguito recentemente per conto proprio alcuni o tutti gli esami necessari (per controlli periodici, attività sportiva, donazioni di sangue, diete o altri motivi). Generalmente riteniamo che se i risultati di questi esami sono normali, essi possono essere utilizzati senza farli ripetere. Se il paziente è in buona salute possiamo accettare esami precedenti fino a 6-8 mesi.

Nel caso che, a tuo giudizio, si rendano necessari esami non compresi nella griglia o la richiesta di consulenze (cardiologia, diabetologica ecc.), contatta il dott. Armellin che ti darà istruzioni in merito.

TRATTAMENTO DEL DOLORE POSTOPERATORIO

Un efficace trattamento del dolore assume grande rilevanza poiché, oltre all'effetto diretto, rende più spedito l'iter del paziente e la sua dimissione, riduce l'incidenza di PONV e di ritenzione urinaria (soprattutto dopo ernioplastica inguinale ed interventi proctologici). I pazienti vengono trattati secondo protocolli standardizzati (vedi schemi). Talvolta questa terapia è insufficiente. In questi casi suggerisco:

- l'impiego di un oppioide (soprattutto se il dolore compare precocemente dopo la fine dell'intervento (fentanyl/alfentanil)
- l'impiego di FANS (ketorolac, ketoprofene ev) o di Perfalgan ev
- l'esecuzione di un blocco antalgico (femorale) dopo la chirurgia del ginocchio usando ropivacaina 0.2% o levobupivacaina 0.125%

Sconsiglio l'impiego del tramadolo in tali casi poiché questa molecola, sebbene abbia un ottimo effetto analgesico, talora causa nausea, vomito ed una sensazione di astenia che possono rendere difficile la dimissione del paziente. Nella scelta del FANS è utile ricordare quali sono le molecole che sono più gastrolesive:

ketorolac.....	24.1	(95% C.I.)
piroxicam.....	9.5	
indometacina.....	5.5	
nimesulide.....	4.4	
tenoxicam.....	4.3	
naprossene.....	4.3	
ketoprofene.....	3.2	
diclofenac.....	2.7	
ibuprofene.....	2.1	
non uso.....	1	



Rischio Relativo (RR) di sanguinamento del tratto gastro-duodenale dopo FANS in pazienti senza precedenti ulcere.

Arch Intern Med
1998;158:33-39.

D. IL PERIODO POSTOPERATORIO

Il nostro Centro è attualmente sprovvisto di una “recovery room” dove i pazienti possano trascorrere il periodo postoperatorio immediatamente successivo all’intervento chirurgico. Per la verità, se seguirai le indicazioni contenute in questo opuscolo, ti troverai raramente nella condizione di dover monitorizzare il paziente dopo la fine dell’intervento.

Il paziente, dopo 45-60’ dalla fine dell’intervento, se non riferisce nausea o dolore molto intenso, riceve una leggera colazione, al termine della quale assume la terapia analgesica per os.

Nel caso di un’anestesia spinale il requisito essenziale per la dimissione è rappresentato dal completa regressione del blocco (ricorda che generalmente le ultime zone da cui scompare il formicolio sono la pianta del piede, l’alluce, i glutei, il perineo)

Nel caso di un blocco dell’arto inferiore (femorale, sciatico, bi-block) possiamo dimettere il paziente solo se può camminare in modo autonomo.

Nel caso dell’arto superiore invece il paziente può essere dimesso prima della risoluzione del blocco. Dobbiamo però avvisarlo sulle modalità ed i tempi in cui terminerà l’azione dell’anestetico e di evitare di traumatizzare l’arto anestetizzato.

ATTENZIONE: Fino a quando l’ultimo paziente non è uscito dall’ospedale, è necessaria la presenza di un medico!

CRITERI DI SELEZIONE DEI PAZIENTI PER LA DAY SURGERY

Non tutti i pazienti possono essere sottoposti ad intervento in regime di day surgery. La selezione di un paziente è determinata da vari fattori tra i quali le sue condizioni cliniche, l’intervento chirurgico programmato, la tecnica anestesiológica prescelta e l’attrezzatura disponibile. I pazienti devono appartenere alle classi ASA I-III in condizioni di stabilità.

CRITERI DI ESCLUSIONE:

1. ASA 3 INSTABILE: i pazienti appartenenti alla classe III, ma le cui condizioni non sono stabili (es. diabete non controllato, ipertensione e cardiopatie scompensate) devono prima essere ricompensati adeguatamente.

2. OBESITA’ ASSOCIATA AD ALTRE PATOLOGIE – APNEE NOTTURNE: per i pazienti notevolmente obesi con patologie cardiaca, polmonare, epatica e renale preesistenti o per i pazienti con storia di apnee notturne è consigliabile il ricovero.

3. ABUSO DI SOSTANZE STUPEFACENTI: nei pazienti che assumono sostanze stupefacenti vi è un rischio maggiore che gli anestetici provochino importanti effetti cardiovascolari indesiderati. La scoperta di segni rivelatori di assunzione recente di stupefacenti (eroina cocaina) provocherà la cancellazione dell’intervento chirurgico.

5. ASSENZA DI UN PROPRIO DOMICILIO: per esempio persone che vivono presso l’asilo notturno.

6. ASSENZA DI TELEFONO

7. DOMICILIO SENZA I MINIMI REQUISITI IGIENICI

8. SINGLE: la mancanza di un familiare che trascorra con il paziente le prime 24 ore dopo l’intervento è motivo di esclusione.

N.B: se ti trovi in una di queste situazioni contatta gli anestesisti strutturati che ti indicheranno la soluzione più adatta.

ASA CLASSIFICATION

ASA 1: no organic, physiologic, biochemical or psychiatric disturbance; the pathology process for which the operation is to be performed is localized and does not entail a systemic disturbance.

ASA 2: mild to moderate systemic disease disturbance caused either by the condition to be treated surgically or by other pathologic processes

<i>Well-controlled hypertension</i>	<i>anemia</i>
<i>Well-controlled diabetes mellitus</i>	<i>mild obesity</i>
<i>Age <1 year or > 70 years</i>	<i>pregnancy</i>
<i>History of asthma</i>	<i>cigarette use</i>

ASA 3: Severe systemic disturbances or disease from whatever cause even though it may not be possible to define the degree of disability with finality

<i>angina</i>	<i>status post myocardial infarction</i>
<i>massive obesity</i>	<i>poorly controlled hypertension</i>
<i>symptomatic respiratory disease (asthma, COPD)</i>	

ASA 4: indicative of the patient with severe systemic disorders that are already life-threatening, not always correctable by operation

<i>unstable angina</i>	<i>congestive heart failure</i>
<i>hepatorenal failure</i>	<i>debilitating respiratory disease</i>

ASA 5: The moribund patient who has little chance of survival but is submitted to operation in desperation

ESEMPI PER RICHIESTA ESAMI (Soc Ambul. Anesthesia 2005)

DISEASE-BASED INDICATIONS

	CBC	PT PTT	ELECT	CREAT	GLU	AST ALKP	ECG	CXR	U/A
ALCOHOL ABUSE	X	X				X	X		
ADR CORTIC DIS	X		X		X				
ANEMIA	X								
CANCER EXCEPT SKIN	X							X	
DIABETES			X	X	X		X		
HEMATOLOGIC DIS	X	X							
HEPATIC DISEASE		X		X		X			
MALIGNANCY WITH CHEMOTHERAPY	X	X*		X		X	±	X	
MALNUTRITION	X	±	X						
MORBID OBESITY				X	X		X		
VASC DIS/ STROKE	X		X	X	X		X		
HX OF BLEEDING	X	X				X			
POOR EXERCISE TOLERANCE	X			X	X		X		
PULMON DISEASE	X						X	X**	
RENAL DISEASE	X	X	X				X		
RHEUMAT ARTHRITIS	X						X	X**	
SLEEP APNEA	X						X		
SMOCKING > 40 PACK	X						X	X**	
SUSPECTED Urin Tr Inf									X

CBC = EMOCROMO; * for leukaemia only; ** for active, acute process only

THERAPY-BASED INDICATIONS

	CBC	PT PTT	ELECT	CREAT	GLU	AST ALKP	ECG	CxR	U/A
RADIATION THERAPY	X	X					X	X	
ANTICOAGULANTS	X		X	X					
DIGOXIN & DIURETICS							X		
USE OF STATINS						X	X		
USE OF STEROIDS			X	X	X				

La parte finale della visita preoperatoria è riservata alla spiegazione della tecnica anestesiológica prescelta che il paziente ha il diritto di conoscere e di discutere con te.

Dopo avere fornito le informazioni richieste è necessario che il paziente firmi la DICHIARAZIONE DI CONSENSO INFORMATO che sarà controfirmata anche dall'anestesista che ha eseguito la visita.

A conclusione della visita anestesiológica è utile dare al paziente alcuni suggerimenti:

1 - DIGIUNO: è obbligatorio dalla mezzanotte.

2 - TERAPIA PREOPERATORIA: è importante proseguire la terapia preoperatoria anche la mattina dell'intervento (soprattutto per quanto riguarda gli antiipertensivi)

3 - ACCOMPAGNATORI: tutti i pazienti dovranno essere accompagnati all'ospedale da una persona maggiorenne che si fermerà con loro e quindi li accompagnerà a casa (eventuali deroghe saranno discusse con Dr. Armellin)

4 – SELEPARINA: tutti i pazienti sottoposti a chirurgia del ginocchio e alluce valgo devono iniziare la terapia anticoagulante (seleparina – fraxiparina 0,4 ml s.c.) la sera prima dell'intervento. Devi fornire 1 fiala al paziente e istruirlo su come usarla.

5.- ESTROPROGESTINICI: secondo le indicazioni del Ministero della Salute questi farmaci dovrebbero essere sospesi 4 settimane prima di un intervento di chirurgia maggiore o sugli Arti inferiori ad esclusione delle terapie con il solo "progestinico" che può essere assunto fino al giorno precedente l'intervento.

MANAGEMENT DEI PAZIENTI IN TERAPIA CON ANTICOAGULANTI ORALI

1. i pazienti in terapia con COUMADIN O SINTRON devono sospendere la 5 GIORNI PRIMA dell'intervento.
2. se **FATTORE DI RISCHIO TROMBOTICO ≥ 3** \Rightarrow rivolgersi all'ambulatorio di emocoagulazione (☎ 049/8215651-5654) per seguire protocollo.
3. se **FATTORE DI RISCHIO TROMBOTICO < 3** \Rightarrow **NON** è necessario sostituire anticoagulanti con altri farmaci nei 5 gg antecedenti l'intervento
4. ESEGUIRE I.N.R. il giorno prima dell'intervento

THROMBOSIS RISK SCORE

RISCHI CARDIOLOGICI

Valvola cardiaca meccanica	3
Cardiomiopatia dilatativa	3
Severa depressione ventricolo sx (EF < 25%)	3
Stenosi mitralica	3
Presenza di trombi intracardiaci (ecocardio)	3
Estesi segmenti di acinesia (ecocardio)	2
Fibrillazione atriale	2
Stenosi ipertrofica sottovalvolare aortica idiopatica	1

RISCHI NON CARDIOLOGICI

Stato protrombotico noto (anti-LE, Protein C, S)	3
Insufficienza vascolare cerebrale	3
Evento tromboembolico sistemico < 30 days	3
Evento tromboembolico sistemico > 30 days	1
Età > 75	1

PAZIENTE DIABETICO: ISTRUZIONI PER IL PERIODO PREOPERATORIO:

- Ideale eseguire l'intervento la mattina presto per ridurre il periodo di digiuno
- Stop insulina la mattina dell'intervento se glicemia < 200 mg/dl
- Stop antidiabetici orali la mattina dell'intervento
- Stop ACE inibitori: non assumerli il giorno dell'intervento: sono segnalati episodi di refrattarietà all'efedrina durante anestesia generale
- Continuare β -bloccanti se presenti in terapia
- evitare soluzioni con potassio (se IRC avanzata e iperkaliemia)
- bloccanti neuromuscolari: azione protratta per insuff renale cronica
- t_{1/2} dell'insulina è aumentato: rischio di ipoglicemia
- metoclopramide 10 mg e.v. 30' prima per svuotare lo stomaco
- ranitidina (almeno 45' prima) per ridurre l'acidità gastrica
- **ANESTESIA SPINALE** :determina un minore aumento degli ormoni a seguito dello stress chirurgico: catecolamine, ACTH, cortisolo.
- evitare desametasone nella profilassi PONV
- evitare blocchi perineurali continui (neuropatia diabetica): rischio di lesioni nervose permanenti da decubito del catetere
- ANTIBIOTICOPROFILASSI

VALUTAZIONE DEL PAZIENTE DIABETICO

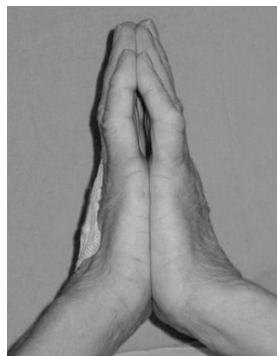
EPIDEMIOLOGIA: 7-8% pazienti. Tipo 1 = 10% Tipo 2 = 90 %

Cardiopatía ischemica: già presente in giovane età nel tipo 1. Sintomatologia cardiaca atipica e spesso silente. La mortalità associata ad infarto perioperatorio è del 40-70%. Identificare la cardiopatía:

- anamnesi accurata
- testare la capacità funzionale (se MET < 4 aumenta il rischio)
- esame obiettivo
- ECG (può rivelare pregresso MI, aritmie o alterazioni conduzione)

Insufficienza renale cronica: predispone a “fluid overload”

Gestione vie aeree: difficile intubazione nel 30% dei pazienti con diabete tipo 1 per “stiff joint syndrome”. Il “prayer sign” è una manifestazione di questa sindrome e può indicare difficoltà nell’intubazione. Colpita spesso anche l’articolazione atlanto-occipitale che rende difficile la laringoscopia. Talvolta la neuropatia colpisce il vago ed il ricorrente laringeo provocando l’immobilità bilaterale delle corde vocali: sintomi sono disfonia e stridor



Neuropatia diabetica: presente nel 20-40% dei diabetici. Questi pazienti sviluppano una maggiore labilità pressoria (ipotensione ortostatica) e tendono all’ipotermia (per incapacità alla vaso-costrizione). L’ipotermia perioperatoria è associata alla ritardata guarigione delle ferite.

Gastroparesi: causata dalla neuropatia diabetica.

PROFILASSI PONV

La presenza di nausea e/o vomito postoperatorio (PONV) è purtroppo ancora frequente. Non è una complicanza grave ma è molto sgradevole per il paziente che spesso la ricorda per molti anni. Nella Day Surgery la presenza di PONV ritarda o impedisce la dimissione. Pertanto è importante adottare tutte le strategie che ne riducano l’incidenza.

IDENTIFICARE IL RISCHIO

1. RISCHI LEGATI AL PAZIENTE

- sesso femminile
- non fumatore
- aumentata suscettibilità al vomito in altre occasioni
- pazienti che soffrono di cinetosi/mal di mare

2. RISCHI CONNESSI ALL’ANESTESIA

- uso di N₂O e vapori alogenati
- uso intra e postoperatorio di oppioidi

3. RISCHI CONNESSI ALL’INTERVENTO

- durata intervento (ogni 30’ aumenta il rischio del 60%)
- sede intervento (occhio – orecchio – gola – mammella tiroide – intestino – piccolo bacino)



Anesth Analg
2007;105:1615-28

RIDURRE IL RISCHIO

- sostituire anestesia generale con anestesia loco-regionale
- impiegare propofol per induzione e mantenimento
- evitare gas e vapori
- ridurre oppiacei intra e postoperatori
- ridurre intransigmina
- adeguata idratazione

PROFILASSI Basso rischio: desametasone 4 mg preop

Alto rischio: desa 4 mg preop + DBP 0.625 mg postop

TERAPIA ① Kytril (granisetron) 1 mg ev (non ha senso ripeterlo se inefficace). ② Idratazione.

B. LA SALA OPERATORIA

L'attività operatoria inizia alle ore 8.00. E' pertanto buona abitudine arrivare in ospedale un quarto d'ora prima per preparare i farmaci, controllare il buon funzionamento del ventilatore (eseguendo il test di avvio) prendere visione della cartella anestesiologicala del primo paziente in lista, senza fretta.

Un'altra consuetudine particolare del nostro Centro riguarda il corretto uso e consumo dei farmaci. Pur considerando che la spesa anestesiologicala rappresenta solo il 5% della spesa di un intervento chirurgico, ci pare immotivato lo spreco di qualsiasi risorsa.

A questo proposito invitiamo tutti i Colleghi ad utilizzare i farmaci in maniera oculata.

Per esempio, considerato che la posologia media di alfentanil è di circa 2 ml/paziente, possiamo frazionare la fiala di Fentalim da 10 ml ed utilizzarla per 4-5 pazienti. Lo stesso vale per l'Ultiva, il Fentatienil, il Diprivan e l'Ipnovel.

Abbiamo cercato di elaborare dei protocolli di anestesia per ogni singolo intervento in modo tale da omogeneizzare il trattamento sia intra che postoperatorio. Qui di seguito troverai descritti questi protocolli.

RISCHIO IN DAY SURGERY



CAPACITA' FUNZIONALE

(VO₂ : 40 anni - kg 70 - riposo) **1 MET** = 3.5 ml/kg/min

1	mangiare, vestirsi, lavoro sedentario	
2	fare la doccia, scendere 8 scalini	scadente
3	passaggiare per 1-2 isolati (nel piano)	
4	rastrellare foglie, spingere falciatrice	
5	camminare (6 km/hr), ballare, lavare la macchina	
6	giocare a golf (8 buche) e portarsi gli attrezzi	buona
7	scavare, tennis (singolo), portare 30 kg	
8	spostare mobili pesanti, jogging lento, salire le scale rapidamente, salire le scale con 10 kg	
9	Segare la legna, bicicletta (moderato), salire la fune	
10	Nuoto veloce, bici in salita, camminare in salita rapidam, jogging 9 km/hr	
11	sci da fondo, basket	ottima
12	corsa 12 km/hr	

La principale differenza riguarda i pazienti con capacità funzionale minore di 4.

ALTRE NOTIZIE GENERALI

PREMEDICAZIONE:

Tutti i pazienti devono essere premedicati. Fanno eccezione i pazienti che vengono sottoposti ad intervento in anestesia locale e che sono tranquilli. Noi suggeriamo l'impiego di midazolam 1-3 mg considerando lo stato ansioso del paziente e la sua età. E' preferibile ridurre la posologia del midazolam nei pazienti con età > 75 anni.

ANTIBIOTICO:

L'antibiotico viene somministrato ai pazienti nei quali è stato previsto alla visita anestesologica (vedi cartella). Viene somministrato **lentamente** in un'unica soluzione endovenosa (ultra-short term) almeno 30 minuti prima dell'inizio dell'intervento. Viene utilizzata la cefazolina (cefamezin, cromezin) alla dose di 2 grammi. Nel caso il paziente sia allergico alle cefalosporine la cefazolina viene sostituita con la **vancomicina** (vancocina). Quest'ultima dev'essere somministrata per infusione endovenosa della **durata di 1 ora** per evitare che si manifesti un rush cutaneo generalizzato accompagnato da profonda ipotensione.

BAMBINI:

Talvolta ci vengono proposti dei bambini di età compresa tra 7 e 12 anni. In questi casi è opportuno somministrare una premedicazione per os (midazolam 0.1 mg/kg) in reparto ed applicare la crema analgesica EMLA almeno 90 minuti prima, possibilmente in due diverse aree cutanee.

LA CARTELLA ANESTESIOLOGICA

La cartella anestesiologicala **è un documento ufficiale**. Pertanto devi compilarla con ordine in ogni sua parte e con calligrafia leggibile (vedi circolare Azienda Ospedaliera di Padova).

In particolare, **è obbligatorio** esigere la firma al consenso informato da parte del paziente, controfirmato dall'anestesista che ha eseguito la visita.

Ricorda inoltre di indicare l'anestesia che hai programmato e l'antibiotico, ove previsto.

Per gli interventi di safenectomia, che rappresentano circa il 30% della nostra attività, se è stata programmata una M.A.C., è necessario prescrivere in cartella 1 cps di Naprosyn 500 mg che sarà somministrata al paziente la mattina dell'intervento, alle 7.30. Questo farmaco sostituisce il ketorolac nella preemptive analgesia, ha la stessa efficacia ed un costo di circa ¼.

M.A.C. (Monitored Anesthesia Care): per MAC s'intende una sedazione associata all'anestesia locale.

INTERVENTI PER MELANOMA

Viene asportato il linfonodo sentinella. Viene inoltre praticata un'escissione allargata nella sede primitiva del melanoma.

MELANOMI DELL'ARTO INFERIORE: in queste circostanze il linfonodo sentinella è situato nell'inguine: è superficiale e agevole da rimuovere. E' consigliabile una leggera sedazione e un'assistenza respiratoria con la maschera facciale.

MELANOMI DELL'ARTO SUPERIORE: in questi casi il linfonodo sentinella è sito abbastanza profondamente nel cavo ascellare. E' necessaria pertanto una sedazione più profonda poiché l'anestesia locale praticata dal chirurgo non è sufficiente.

MELANOMI DEL DORSO: in questi casi il paziente viene posizionato in decubito laterale che rende difficoltosa l'assistenza respiratoria con la maschera facciale. Spesso poi i linfonodi sentinella di queste lesioni sono posti profondamente nel cavo ascellare. Per queste ragioni è consigliabile utilizzare la maschera laringea o il tubo laringeo ed approfondire la sedazione.

LINFONODI LATERO-CERVICALI: sono situati in profondità. Vi è inoltre competizione con il chirurgo riguardo la gestione delle vie aeree. E' pertanto consigliabile utilizzare la maschera laringea o l'intubazione oro-tracheale

Premedicazione: midazolam 1-3 mg

- **Preemptive analgesia:** ketorolac 30 mg
- **Profilassi PONV:** desametasone 4 mg
- **Anestesia:** alfentanil 1000 mcg (2 ml)
- propofol 1 mg/kg per induzione (2 mg/kg con LMA)
- propofol 4-5 mg/kg/hr per mantenimento

GESTIONE DELLE VIE AEREE

VENTILAZIONE MANUALE:

E' la prima, insostituibile tecnica per ventilare un paziente. Va attuata in modo da non introdurre aria nello stomaco che, nel periodo postoperatorio è causa di nausea/vomito.

MASCHERA LARINGEA E TUBO LARINGEO:

Disponiamo dei seguenti presidi:

1. LMA CLASSIC
2. LMA UNIQUE
3. LMA PROSEAL
4. LMA SUPREME
5. TUBO LARINGEO RIUTILIZZABILE
6. TUBO LARINGEO DISPOSABLE

Consiglio di utilizzare i presidi “disposable” in tutti i casi in cui vi sia o si sospetti un qualsiasi rischio biologico.

La LMA Proseal e Supreme sono da preferirsi nei casi in cui siano presenti: reflusso gastro-esofageo, ernia jatale, obesità o per le procedure laparoscopiche

Ogni presidio dev'essere accuratamente scelto, preparato e cuffiato avvalendosi di un manometro e senza superare la pressione di 60 cmH₂O.

Ventilazione : pressione-controllata

Tidal Volume : 7 ml/kg

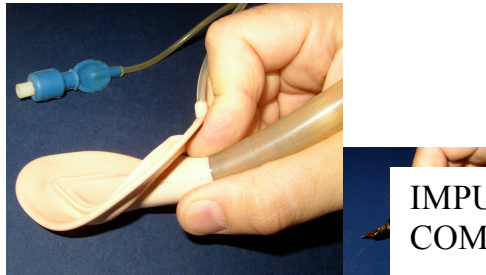
PREPARAZIONE MASCHERA LARINGEA e TECNICA di POSIZIONAMENTO



SGONFIAGGIO DELLA
CUFFIA: FORMA A
CUCCHIAIO



LUBRIFICAZIONE
DELLA CUFFIA (SOLO
FACCIA SUPERIORE)



IMPUGNATURA
COME UNA PENNA

DIAPOSITIVE TRATTE DA UNA LEZIONE DI:
Dott Massimo Micaglio
Istituto di Anestesia e Rianimazione
Università di Padova

CHIRURGIA DELLA SPALLA

PLESSO BRACHIALE PER VIA INTERSCALENICA (Manani)

Antibiotico: (vedi cartella anestesiológica, almeno 30' prima)

Premedicazione: midazolam 1-3 mg (considera peso e condizioni cliniche)

Anestesia locale: lidocaina 1%

ropivacaina 1% + mepivacaina 2% + clonidina 75 mcg

levobupivacaina 0.75% + mepivacaina 2% + clonidina 75 mcg

Non appena il blocco è efficace, somministrare 1 mg di atropina i.m. per prevenire sdr vaso-vagale (riflesso di Bezold-Jarish) che è frequente in queste circostanze. Allo stesso scopo infondere adeguato carico volêmico (500 ml) prima dell'intervento.

Generalmente il volume di anestetico consigliato è di 30-40 ml. Considerato che il blocco interscalenico determina nel 90% il blocco del nervo frenico omolaterale, consigliamo di erogare al paziente ossigeno (2-3 litri/min) con occhialini o maschera monouso e di sorvegliare attentamente la meccanica respiratoria e la saturazione arteriosa per tutta la durata dell'intervento.

TERAPIA POSTOPERATORIA EV con elastomero 3 ml/hr
Ibifen 100 mg 6 ff + tramadolo 100 mg 4 ff + droperidolo 1.5 ml

N.B.: fissare con cura l'agocannula (con Mefix) nel braccio operato (che rimane immobilizzato) per evitare che dopo la dimissione si dislochi rendendo vana la terapia analgica.

ARTROSCOPIA GINOCCHIO: RICOSTRUZIONE L.C.A. ANESTESIA TOTALMENTE ENDOVENOSA

Controllare l'avvenuta somministrazione dell'antibiotico come da proposta in cartella di anestesia (30' prima dell'incisione)

L'intervento ha una durata di circa 40 – 60 minuti.

1) Preemptive analgesia: ketorolac 30 mg + desametasone 4 mg (30' prima dell'induzione)

2) Premedicazione: midazolam 2-3 mg e.v. (5' prima)

3) Anestesia:

INDUZIONE

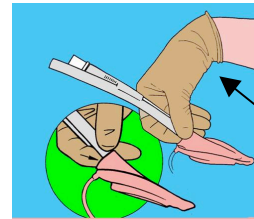
- propofol 2 mg/kg e.v. lenta → L.M.A. o T.L.
- fentanyl 100 mcg (se peso > 80 kg + 50 mcg)

MANTENIMENTO

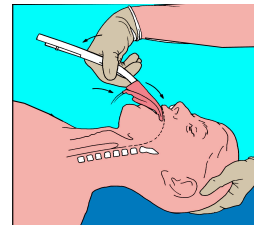
- propofol 4-5 mg/kg/hr
- remifentanyl 0.2 – 0.4 µg/kg/min

4) Iniezione intraarticolare*: al termine dell'intervento, verrà iniettato un cocktail analgesico per via intraarticolare. Dopo la somministrazione aspettare almeno 7-10' prima di sgonfiare il tourniquet per favorire l'assorbimento della soluzione.

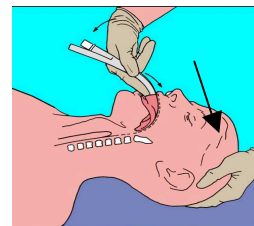
[*levobupivacaina 0.375% 20 ml oppure ropivacaina 0.5% 20 ml]



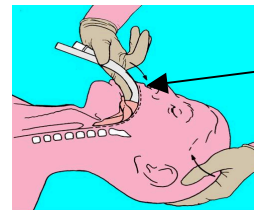
FLESSIONE COMPLETA
DEL POLSO



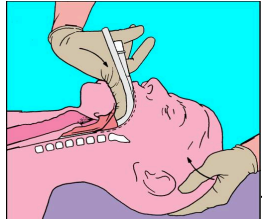
ESERCITARE UN
MOVIMENTO SU E GIU
PER DISTRIBUIRE IL
LUBRIFICANTE



CONTINUARE A
SPINGERE CON IL
DITO INDICE VERSO
L'ALTRA MANO



.....NEL FRATTEMPO
ESTENDERE IL DITO
INDICE



INSERIMENTO
COMPLETATO

PROTOCOLLI ANESTESIE

ERNIA INGUINALE

ANESTESIA SUBARACNOIDEA

Controllare l'avvenuta somministrazione dell'antibiotico come da proposta in cartella di anestesia.

Premedicazione: midazolam 2-3 mg (considerare peso ed età)

Tecnica:

- posizione laterale del paziente
- individuazione dello spazio L₂L₃ o L₃L₄
- scrupolosa disinfezione della cute utilizzando apposito strumentario
- ponfo di anestesia locale con lidocaina 1% (possibilmente con bicarbonato)
- introduzione dell'ago spinale con delicatezza e precisione
- iniezione dell'anestetico: bupivacaina iperbarica 0.5% (7 – 8 mg pari a 1.4-1.6 ml)
- iniezione in circa 10-15 secondi
- lieve posizione di Trendelenburg
- mantenimento della posizione laterale per 10-15 minuti.

ARTROSCOPIA GINOCCHIO: MENISCECTOMIA

ANESTESIA TOTALMENTE ENDOVENOSA

Controllare l'avvenuta somministrazione dell'antibiotico come da proposta in cartella di anestesia (30' prima dell'incisione)

L'intervento è breve (10-15 minuti) e non causa un intenso dolore postoperatorio.

1) Preemptive analgesia: ketorolac 30 mg + desametasone 4 mg (preferibilmente 20-30 minuti prima dell'incisione cutanea)

2) Premedicazione: midazolam 2-3 mg e.v. (5' prima)

3) Anestesia:

- **propofol** 1.5-2 mg/kg e.v. lenta
- **alfentanil** 1000 mcg
- ASSISTENZA VENTILAZIONE IN MASCHERA.
- **propofol** 4-5 mg/kg/hr

4) Iniezione intraarticolare: alla fine dell'intervento, verrà iniettato un cocktail analgesico per via intraarticolare. Dopo la somministrazione aspettare almeno 7-10' prima di sgonfiare il tourniquet per favorire l'assorbimento della soluzione.

giorni composto da ketorolac 120 mg (oppure Ibifen 100 mg 4 ff)
+ tramadolo 400 mg + DBP 1 ml.

PROCTOLOGIA

Nel Centro Multidisciplinare di Day Surgery vengono eseguiti interventi di proctologia: fistulectomie perianali, emorroidectomie, interventi su ragadi e condilomi anali, resezione di sinus pilonidalis ecc.

In questi pazienti è utilizzata sia l'anestesia spinale (preferibile), sia la M.A.C.

Per quanto riguarda l'anestesia subaracnoidea, essa va eseguita ponendo il paziente in posizione seduta e utilizzando posologie di anestetico locale particolarmente ridotte (4-6 mg)

Nel caso venga preferita la M.A.C. è importante approfondire la sedazione soprattutto all'inizio della procedura, prima che il chirurgo esegua l'anestesia locale considerato che, in tale sede, essa risulta particolarmente dolorosa.

Se viene utilizzata la M.A.C. anche per questi interventi è consigliata la premedicazione, la preemptive analgesia e la profilassi PONV come descritto per altri interventi.

Nel caso si utilizzi l'anestesia subaracnoidea è sufficiente somministrare una leggera premedicazione (midazolam 1-3 mg).

L'anestesia per il **SINUS PILONIDALIS** è sempre subaracnoidea considerato che la posizione assunta dal paziente sul tavolo operatorio è prona.

Le **emorroidectomie** complete sec Milligan-Morgan generano un intenso dolore postoperatorio. In questi casi è preferibile preparare un elastomero endovenoso per i primi 2

ERNIA INGUINALE

M.A.C.

Controllare l'avvenuta somministrazione dell'antibiotico come da proposta in cartella di anestesia.

Premedicazione: midazolam 2-3 mg (considerare peso ed età)

Preemptive analgesia: ketorolac 30 mg e.v. (I° pz in lista)
desametasone 4 mg e.v.

30 minuti prima

ANESTESIA

Induzione:

alfentanil: 1-2 ml (500-1000 µg e.v.) (considera peso ed età)

propofol: bolo di circa 2 mg/kg .

VENTILAZIONE: L.M.A. O TUBO LARINGEO

Mantenimento:

propofol: 4-6 mg/kg/hr.

N.B. Nell'anziano (>75 anni) è possibile eseguire questo intervento associando all'anestesia locale eseguita dal chirurgo una blanda sedazione ed analgesia (propofol + alfentanil) mantenendo il paziente in respiro spontaneo

* La richiesta di esami preoperatori in questi pazienti può essere notevolmente ridotta se non abrogata.

VARICI ARTI INFERIORI (TECNICA LASER - EVLT) SEDAZIONE

La tecnica EVLT si avvale dell'uso di una fibra laser che "coagula la vena safena".

In questi casi non viene praticata l'incisione a livello inguinale per la legatura della safena allo sbocco sulla femorale e la procedura è molto più semplice e meno invasiva.

Essa consiste nell'incannulazione percutanea della vena grande o piccola safena previa anestesia locale.

Con metodo "Seldinger" e controllo ecografico la fibra laser viene fatta avanzare lungo il vaso. Quando la fibra laser è correttamente posizionata, viene praticata l'anestesia locale lungo il canale della grande safena o della piccola safena. Queste iniezioni multiple di anestesia locale provocano dolore che, peraltro, è di modesta entità. In questi interventi consigliamo la seguente lieve sedazione:

- premedicazione con midazolam 2 - 4 mg
- alfentanil 500-1000 µg subito prima delle iniezioni multiple di anestesia locale
- eventuale propofol 3 mg/kg/hr per i pazienti più ansiosi o negli interventi che richiedono molte flebectomie
- ossigenoterapia 2-3 l/min con occhiali o maschera monouso per i pazienti più anziani

INTERVENTI ARTO SUPERIORE (MANO – AVAMBRACCIO – GOMITO)

PLESSO BRACHIALE PER VIA ASCELLARE

- **antibiotico:** almeno 30' prima
- **premedicazione:** midazolam 1-3 mg (considerare peso e condizioni cliniche)
- **anestesia locale:** lidocaina 1%

Interventi con dolore postoperatorio lieve-medio:
(ciste polso, tunnel carpale, tunnel cubitale, Dupuytren)

lidocaina 2% + mepivacaina 2%

Interventi con dolore postoperatorio medio-elevato
(emiartroplastica, Dupuytren estesi, osteotomie...)

**ropivacaina 1% + mepivacaina 2% + clonidina 75 µg
levobupivacaina 0.75% + mepiv 2% + clonidina 75 µg**

Generalmente il volume di anestetico consigliato è di 30 ml.

BLOCCO DEL PIEDE

Antibiotico: ove previsto almeno 30' prima dell'incisione cutanea

Premedicazione: midazolam 1-4 mg (considera peso e clinica)
fentanyl 50-100 µg

mepivacaina 2% 10 ml + ropivacaina 1% 10 ml
mepivacaina 2% 10 ml + levobupivacaina 0.75% 10 ml
[è possibile aggiungere clonidina 75 µg.]

ANESTESIA SUBARACNOIDEA

Controllare l'avvenuta somministrazione dell'antibiotico come da proposta in cartella di anestesia (in genere pazienti obesi, diabetici o procedure indaginose)

Premedicazione: midazolam 2-3 mg (considerare peso ed età)

Tecnica:

- ◆ posizione: decubito laterale del paziente
- ◆ individuazione dello spazio L₂L₃ o L₃L₄
- ◆ scrupolosa disinfezione della cute utilizzando apposito strumentario
- ◆ ponfo di anestesia locale con lidocaina 1% (+ bicarbonato)
- ◆ introduzione dell'ago spinale con delicatezza e precisione
- ◆ iniezione dell'anestetico: bupivacaina iperbarica 0.5% (5 – 6 mg pari a 1.0-1.2 ml)
- ◆ iniezione in circa 10-15 secondi

Mantenimento della posizione laterale per 10-15 minuti.

VARICI ARTI INFERIORI

M.A.C.

Controllare l'avvenuta somministrazione dell'antibiotico come da proposta in cartella di anestesia.
(in genere pazienti obesi, diabetici o procedure indaginose)

Premedicazione: midazolam 2-3 mg (considerare peso ed età)

Preemptive analgesia: naprossene 500 mg per os (in reparto)
desametasone 4 mg e.v.

30 minuti prima

ANESTESIA:

alfentanil 500 – 1000 mcg e.v. (considerare peso ed età)

propofol: bolo endovenoso di 1 mg/kg prima che il chirurgo effettui l'anestesia locale. Successiva infusione 4-5 mg/kg/hr per i primi minuti (durante esecuzione isolamento della crosse). Poco prima dello stripping, approfondimento del piano anestesiológico (bolo di 30-50 mg) e successiva prosecuzione con dosaggi di 4-5 mg/kg/hr.

Dopo la manovra di spremitura del canale della safena è possibile interrompere l'infusione di propofol e lasciar risvegliare il paziente

Ventilazione: L.M.A. o TUBO LARINGEO

VARICI ARTI INFERIORI

ANESTESIA SUBARACNOIDEA

Controllare l'avvenuta somministrazione dell'antibiotico come da proposta in cartella di anestesia (in genere pazienti obesi, diabetici o procedure indaginose)

Premedicazione: midazolam 2-3 mg (considerare peso ed età)

Tecnica:

- ◆ posizione laterale del paziente
- ◆ individuazione dello spazio L₂L₃ o L₃L₄
- ◆ scrupolosa disinfezione della cute utilizzando apposito strumentario
- ◆ ponfo di anestesia locale con lidocaina 1% (possibilmente con bicarbonato)
- ◆ introduzione dell'ago spinale con delicatezza e precisione
- ◆ iniezione dell'anestetico: bupivacaina iperbarica 0.5% (5 – 7 mg pari a 1.0-1.4 ml)
- ◆ iniezione in circa 15 secondi
- ◆ lieve posizione di Trendelenburg (tranne piccola safena)
- ◆ mantenimento della posizione laterale per 10-15 minuti.

Durante l'intervento eventuale musicoterapia.

INTERVENTI AL PIEDE

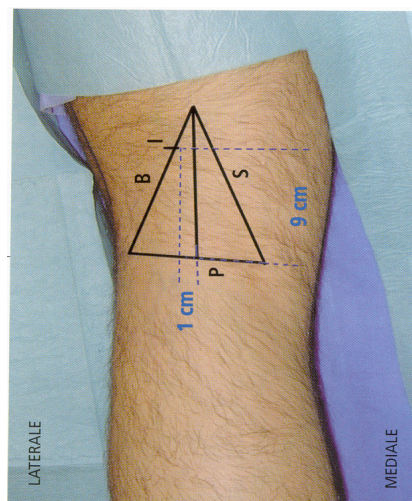
BLOCCO continuo NERVO SCIATICO (per via POPLITEA)

Antibiotico: ove previsto almeno 30' prima dell'incisione cutanea

Premedicazione: midazolam 1-4 mg (considera peso e clinica)
fentanyl 50-100 µg

Anestesia locale: lidocaina 1%

Blocco chirurgico: lidocaina 2% 15 ml + mepivacaina 2% 15 ml.



BLOCCO ANTALGICO

levobupivacaina 0.125%
(elastomero 5 ml/hr)
oppure
ropivacaina 0.2%
(elastomero 5 ml/hr)

NODULI MAMMARI QUADRANTECTOMIE

M.A.C.

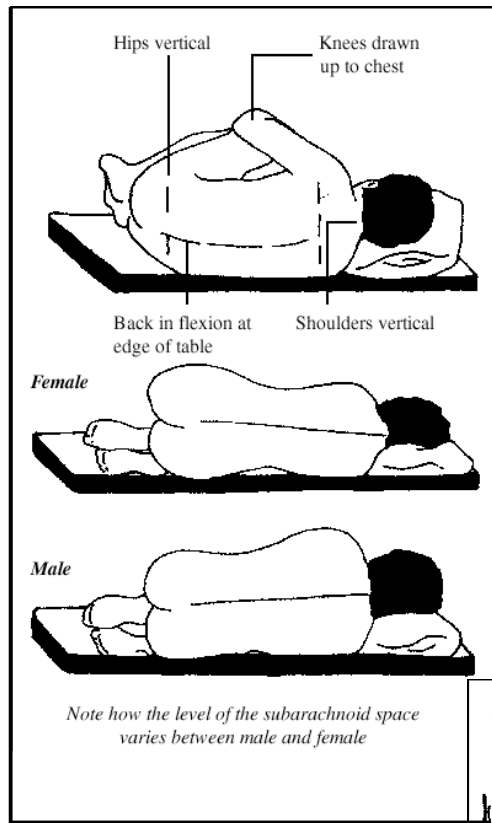
Generalmente si tratta di interventi poco invasivi. Talvolta le pazienti hanno eseguito solo un colloquio telefonico con l'anestesista (giovani, ASA 1). In questi casi è consigliabile eseguire un breve esame obiettivo cardio-respiratorio prima di indurre l'anestesia.

Premedicazione: midazolam 2-3 mg (considerare peso ed età)
Profilassi PONV: desametasone 4 mg.

alfentanil 500 – 1000 mcg e.v. (considerare peso ed età)

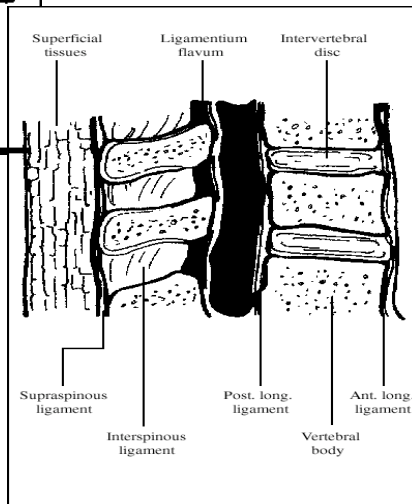
propofol: soprattutto per interventi di quadrantectomia associata alla biopsia del linfonodo sentinella: infusione 3-4 mg/kg/hr nei quali è preferibile controllare la ventilazione con l'ausilio della maschera o del tubo laringeo.

IN MOLTI CASI L'INTERVENTO DI ESCISSIONE DI NODULO MAMMARIO PUO' ESSERE ESEGUITO CON LA SOLA ANESTESIA LOCALE.



Nei maschi è necessaria una posizione di Trendelenburg più accentuata per ottenere lo stesso spread cefalico.

....a line joining the top of the iliac crests is at L₄ to L₅.....



(8 cps x i primi 2 giorni)

SCHEMI PER LA TERAPIA ANTALGICA POST-OPERATORIA

1. SAFENECTOMIA (pz gruppo flebologia)

E.V.L.T.


TUNNEL CARPALE

CHIRURGIA PLASTICA

ARTROSCOPIA GINOCCHIO

NODULO MAMMARIO

paracetamolo 500 mg: 2 cps (dopo colazione)
se dolore è intenso dopo 1h (VAS > 5): lixidol 30 mg oppure
Perfalgan 1 g. ev.

 paracetamolo 500 mg: 2 cps la sera + 1 cps il mattino
successivo (consegnare 3 cps)


2. SAFENECTOMIA

paracetamolo 500 mg: 2 cps (dopo colazione)
se il dolore è intenso dopo 1 h (VAS > 5): lixidol 30 mg oppure
Perfalgan 1 g. e.v.

 paracetamolo 500 mg 2 cps ogni 12 ore.


9. CHIRURGIA MAGGIORE DELLA MANO (emiartroplastiche – osteotomie)

paracetamolo 500 mg: 2 cps + ibifen 1 cps (dopo colazione)

 paracetamolo 500 mg 2 cps/12 ore. (8 cps x i primi 2 gg)
ibifen 1 cps ogni 12 ore (4 cps x i primi 2 gg)
(eventuale elastomero 2 ml/hr: ibifen 4 ff + contramal 4 ff + DBP 1 ml)


10. CHIRURGIA MINORE DELLA MANO (tunnel cubitale – Dupuytren – ricostruzione legamenti)

paracetamolo 500 mg: 2 cps + ibifen 1 cps (dopo colazione)

 paracetamolo 500 mg 2 cps/12 ore (8 cps x i primi 2 gg)
ibifen 1 cps ogni 12 ore (4 cps x i primi 2 gg)

11. ALTRA PROCTOLOGIA (sinus – ragade – fistola perianale – condilomi – polipo anale) ULCERE PIEDE


paracetamolo 500 mg: 2 cps (dopo colazione)

 paracetamolo 500 mg 2 cps ogni 12 ore (consegnare 8 cps).

6. ACROMIONPLASTICA

presenza di un blocco interscalenico di lunga durata.
Non è necessario somministrare analgesici durante il ricovero.


Prima della dimissione applicare l'elastomero endovenoso (già preparato in sala operatoria) all'arto operato che è immobilizzato. La via venosa va ricercata nell'avambraccio e non alla piega del gomito e va saldamente fissata alla cute. Prima di connettere l'elastomero all'agocannula è opportuno verificare la pervietà.

 paracetamolo 500 mg 2 cps/6h (consegnare 16 cps x i primi 2gg)
ranitidina 1 cps 50 mg per tre giorni

7. ALLUCE VALGO (correzione radicale)


presenza di un blocco sciatico popliteo di breve durata e pertanto è opportuno applicare l'elastomero prima che sia presente dolore.

paracetamolo 500 mg 2 cps (dopo colazione)
applicazione dell'elastomero endovenoso (già preparato in s.o.)

 paracetamolo 500 mg 2 cps/6h (consegnare 16 cps x i primi 2 gg)


8. ALLUCE VALGO (osteotomia) ALTRA CHIRURGIA ORTOP DEL PIEDE

Presenza di un blocco sciatico popliteo di breve durata
paracetamolo 500 mg 2 cps (dopo colazione)

 paracetamolo 500 mg 2 cps ogni 12h (8 cps x i primi 2 gg)
Ibifen 1 cps ogni 12 h (4 cps x i primi 2 gg)

3. ERNIOPLASTICA INGUINALE


paracetamolo 500 mg 2 cps + ibifen 1 cps (dopo colazione)
se il dolore è intenso dopo 1h (VAS > 5): lixidol 30 mg ev (in piccola flebo 100 ml)

 paracetamolo 500 mg 2 cps ogni 12 ore. (consegnare 10 cps)
ibifen 1 cps ogni 12 ore (consegnare 4 cps)

	Sera	1° giorno	2° giorno
Paracetamolo	2	2 + 2	2 + 2
Ibifen		1 + 1	1 + 1

4. ERNIA OMBELICALE

paracetamolo 500 mg: 2 cps (dopo colazione)

 paracetamolo 500 mg: 2 cps la sera
1 cps ogni 12 ore il primo giorno (consegnare 4 cps)
Ibifen 1 cps/12 hr (4 cps x i primi 2 gg)

5. RICOSTRUZIONE LCA PROCTOLOGIA (emorroidi)*

paracetamolo 500 mg: 2 cps + ibifen 1 cps (dopo colazione)

se il dolore è intenso dopo 1h (VAS > 5): lixidol 30 mg oppure Perfalgan 1 g. e.v.



paracetamolo 500 mg 2 cps ogni 12 ore. (consegnare 8 cps)

Ibifen 1 cps ogni 12 ore (consegnare 4 cps)

*eventuale elastomero 2 ml/hr: ibifen 4 ff +contramal 4 ff + DBP 1 ml

FITOTERAPICI E PRODOTTI NATURALI

E' ormai largamente diffuso l'impiego di prodotti fitoterapici o naturali. Spesso i pazienti non sanno che possono interagire con i farmaci anestetici o che possono provocare importanti

ripercussioni emodinamiche o sul sistema coagulativo. La tabella seguente sintetizza i problemi principali.

NOME	IMPIEGO COMUNE	POSSIBILI EFFETTI COLLATERALI
ECHINACEA	stimola il sistema immunitario (raffreddore, influenza) e favorisce la guarigione delle ferite – infezioni urinarie	reazioni allergiche – interazione con immunosoppressori e guarigione ferite – inibisce cortisonici - potenzialmente epatotossica
EFEDRA (Ma-Huang)	depressore appetito – usato per asma e bronchiti – antitussigeno batteriostatico	interazioni con antidepressivi o antipertensivi: tachicardia e crisi ipertensive se associata a ossitocina
FEVERFEW (partenio)	profilassi emicrania – antipiretico - patologia reumatica e allergie	aumento sanguinamento in pazienti con anticoagulanti inibizione piastrine – cefalea da sospensione
AGLIO	ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia, ipertensione	aumento sanguinamento in pazienti con dicumarolici
GINGER	Nausea , vomito, vertigini – spasmolitico	aumento sanguinamento in pazienti con anticoagulanti
GINKO BILOBA	migliora circolazione, ossigenazione, memoria, capacità attenzione	aumento sanguinamento in pz con NSAID, anticoagulanti o antiaggreganti
GINSENG	↑ vigore fisico negli atleti e concentrazione mentale - antiossidante	aumento sanguinamento in pazienti con anticoagulanti ipertensione, tachicardia, ipoglicemia
GOLDENSEAL	Blando lassativo – antinfiammatorio – diuretico – emostatico	peggiora l'edema e l'ipertensione - ossitocico
KAVA-KAVA	ansiolitico – miorilassante	potenzia barbiturici, etanolo e benzodiazepine - può causare alterazioni epatiche e peggiorare il Parkinson
LIQUIRIZIA	ulcera gastrica e duodenale – gastrite – tosse- bronchiti	ipertensione – ipokaliemia - edema
SAW PALMETTO (palmetta della Florida)	ipertrofia prostatica – infiammazioni vie urinarie – dismenorrea – enuresi – atrofia testicoli	interazioni con terapie ormonali (estroprogestinici)

IPERICO (erba S.Giovanni)	depressione lieve o moderata – disturbi del sonno	può diminuire digossinemia
VALERIANA	blando sedativo e ipnotico – miorilassante	può prolungare effetto antiepilettici ed anestetici
VITAMINA E	usato per rallentare l'invecchiamento e protezione inquinamento	aumento sanguinamento in pazienti con anticoagulanti alterazioni tiroide. In ipertesi se > 400 UI/die = ipts