

**Anestesia e Rianimazione 2 – San Fermo della Battaglia**

Direttore: dr. Andrea Lombardo

Segreteria 031.585.9126 / 9127 - segr.dipemergenza@asst-lariana.it

Anestesia e Rianimazione - Cantù

Direttore: dr. Antonio Micucci

Segreteria 031.799.206 - antonio.micucci@asst-lariana.it

NOTA INFORMATIVA PER IL PAZIENTE**Nome e Cognome** _____ **data di nascita** _____

Quali sono le sue condizioni di salute?

L'Anestesia è quella branca della Medicina che permette di togliere o ridurre la percezione del dolore e delle sensazioni sgradevoli durante gli interventi chirurgici e le procedure diagnostico/terapeutiche per cui è indicata, oltre che proteggere l'organismo dall'aggressione chirurgica. L'Anestesia moderna è sicura, grazie ai progressi farmacologici e tecnologici, oltre alla particolare formazione specialistica del medico in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore. A lui è affidato il compito di scegliere il tipo di anestesia più appropriata alle sue condizioni ed al tipo di intervento chirurgico, controllare le funzioni vitali (regolarità del battito cardiaco, della pressione arteriosa, del respiro, dell'ossigenazione, della temperatura, della diuresi, etc.) sia durante che dopo l'intervento e di pianificare il trattamento del dolore post-operatorio.

A termine di un'accurata visita, e in relazione al tipo di intervento o dell'esame programmato, l'anestesista le proporrà il tipo di anestesia più indicato ed eventualmente potrà richiedere ulteriori accertamenti.

Il suo livello di rischio anestesilogico verrà identificato in una scala definita dall'American Society of Anesthesiologists:

1. ASA 1: paziente sano
2. ASA 2: presenza di una lieve malattia sistemica senza nessuna limitazione funzionale
3. ASA 3: presenza di una malattia o più malattie sistemiche gravi con limitazione funzionale di grado moderato
4. ASA 4: presenza di una o più malattie sistemiche gravi che costituiscono un pericolo costante per la sopravvivenza
5. ASA 5: paziente moribondo, la cui sopravvivenza non è garantita per 24 ore, con o senza l'intervento chirurgico

Ad ogni classe, viene aggiunto il suffisso "E" se l'intervento non è procrastinabile

La sua collaborazione è importante per un trattamento anestesilogico efficace e sicuro. Pertanto lei dovrà portare con sé tutta la documentazione medica disponibile; segnalare eventuali alterazioni dello stato di salute insorte negli ultimi periodi (es. sintomi respiratori, febbre o infezioni, disturbi gastrointestinali ecc.); non assumere cibi solidi e bevande quali latte, cioccolata, spremute e succhi di frutta nelle 6 ore che precedono l'intervento chirurgico; è possibile bere acqua e liquidi "chiari"

	<p>(té, camomilla) fino a 2 ore prima dell'intervento, a meno di diverse indicazioni ricevute da parte del medico specialista o dal personale sanitario; proseguire eventuali terapie in atto, salvo diverse indicazioni ricevute durante la visita, sospendere il fumo per alcune settimane: più lungo è il periodo di interruzione, maggiori saranno i benefici e minori i rischi; radere se possibile barba e baffi, togliere il rossetto dalle labbra e lo smalto dalle unghie, rimuovere protesi dentarie e lenti a contatto e, ove possibile, lasciare al domicilio bracciali, anelli ed altri oggetti di valore; segnalare la presenza di protesi acustiche e/o occhiali. In particolari circostanze e/o nel caso di paziente minore, le "regole" del digiuno preoperatorio possono variare: è importante attenersi rigorosamente a quanto indicato durante la visita. Non essendo completamente noti gli effetti dei farmaci anestetici nel primo trimestre di gravidanza è importante che la paziente in età fertile segnali all'anestesista un eventuale stato di gravidanza, certo o presunto, anche successivamente alla visita preoperatoria.</p> <p>Essenzialmente si distinguono due tipi di anestesia: 1) l'ANESTESIA GENERALE, mediante la quale il paziente dorme profondamente e 2) l'ANESTESIA LOCO-REGIONALE, con la quale solo una parte del corpo viene anestetizzata. Dopo l'esame del suo stato di salute e del tipo di intervento chirurgico, l'anestesista indicherà il tipo di anestesia che possa fornire i maggiori vantaggi e i minimi rischi. L'Anestesista si riserva di modificare in corso di intervento la tecnica concordata, qualora la situazione lo richieda a tutela della sua salute e del buon esito del trattamento.</p>
Trattamento proposto:	ANESTESIA
Perché si propone questo trattamento? Quali sono le indicazioni e quale è la procedura operativa?	<p>Il tipo di anestesia previsto per l'intervento chirurgico cui sarà sottoposto è:</p> <p><input type="checkbox"/> SEDAZIONE</p> <p>La SEDAIONE ha lo scopo di fornire una condizione di rilassamento, amnesia e/o controllo del dolore durante una procedura diagnostica o chirurgica. Comporta la somministrazione, generalmente per via endovenosa, di farmaci sedativi/ipnotici che possono indurre una parziale o completa abolizione della coscienza. Si distingue in sedazione minima, moderata o profonda. La sedazione può essere associata alla somministrazione di farmaci per ridurre il dolore o all'anestesia loco-regionale.</p> <p><input type="checkbox"/> ANESTESIA GENERALE</p> <p>L'ANESTESIA GENERALE determina uno stato di "incoscienza indotta e controllata": ciò significa che il cervello si "addormenta", i muscoli si rilassano e al risveglio non si avrà alcun ricordo dell'operazione.</p> <p>L'anestesia generale si ottiene con la somministrazione di farmaci per via endovenosa e/o inalatoria, produce una totale abolizione dello stato di coscienza, l'assenza di dolore e il completo rilassamento muscolare. Nella maggior parte dei casi, durante l'anestesia la respirazione sarà garantita da un ventilatore meccanico collegato ad un piccolo tubo posizionato nella</p>

sua trachea o a presidi alternativi (cosiddetti "presidi sovraglottici" come la maschera laringea). Altri strumenti controllano la pressione sanguigna, il battito del cuore, lo stato di ossigenazione e altri parametri vitali. Alla fine dell'operazione, una volta risvegliatosi e recuperata la forza muscolare, lei riprenderà a respirare da solo e il tubo tracheale sarà rimosso. La sorveglianza ad opera del personale di Anestesia continuerà nella sala di risveglio. Una volta stabilizzato, il paziente sarà trasferito nel reparto di degenza oppure in Terapia Intensiva se l'intervento è stato particolarmente invasivo o complicato.

☐ **ANESTESIA LOCO-REGIONALE**

L'ANESTESIA LOCO-REGIONALE permette di anestetizzare una regione del corpo più o meno circoscritta, mantenendola sveglio e cosciente. Per rendere più confortevole la sua permanenza in sala operatoria, possono essere somministrati dei sedativi.

Si possono usare diverse tecniche di ANESTESIA LOCO-REGIONALE:

- ☐ **ANESTESIA LOCALE:** viene utilizzata per i piccoli interventi. Può essere eseguita dal Chirurgo in autonomia. Si effettua mediante un'infiltrazione con anestetico locale della zona su cui si deve intervenire. All'occorrenza si possono associare dei sedativi per tranquillizzare e calmare il paziente.
- ☐ **ANESTESIA SPINALE O SUBARACNOIDEA:** è indicata nelle operazioni al bacino, alle gambe, al basso addome. E' anche utilizzabile in corso di parto cesareo, consentendo alla partoriente di partecipare emotivamente alla nascita del bimbo. Si realizza inserendo un ago sottilissimo tra le vertebre e iniettando una piccola dose di anestetico nel liquido cerebro-spinale. Provoca entro 5-10 minuti la perdita completa della sensibilità e una paralisi temporanea di una o entrambe le gambe e/o dell'addome per un periodo di alcune ore. All'occorrenza in questa, come in tutte le altre anestesi loco-regionali, si possono associare dei sedativi per mantenerla calma e tranquillo durante tutto l'intervento. In alcuni casi, la puntura spinale può avere il solo fine di migliorare il controllo del dolore postoperatorio (cosiddetta "spinale antalgica") ed essere quindi associata all'anestesia generale per il tempo dell'intervento chirurgico.
- ☐ **ANESTESIA PERIDURALE:** questa tecnica prevede l'introduzione di un ago tra le vertebre che si fermerà nello spazio peridurale. L'effetto è simile a quello dell'anestesia spinale, a differenza del tempo necessario alla comparsa dell'anestesia (20-30 minuti). Il vantaggio principale è la possibilità di posizionare un sottilissimo cateterino attraverso cui somministrare farmaci per il dolore nello spazio peridurale, sia durante l'intervento che nei giorni successivi. L'Anestesia peridurale è utilizzata da sola o in associazione all'anestesia generale: in questo caso si parla di "anestesia bilanciata o integrata".
- ☐ **BLOCCHI NERVOSI PERIFERICI (ANESTESIA PERINEURALE):** I blocchi nervosi periferici, compresi i blocchi di fascia, consentono di

anestetizzare una regione ben delimitata del corpo, bloccando le terminazioni nervose periferiche. Sono tecniche particolarmente utilizzate nella chirurgia dell'arto superiore ed inferiore, ma anche nella chirurgia dell'addome e del torace. Si realizzano iniettando dell'anestetico locale vicino ai nervi che vengono identificati principalmente in ecografia, che migliora l'esecuzione tecnica e riduce le complicanze. Per rendere più confortevole la procedura, possono essere somministrati dei tranquillanti. Anche in questo caso, si possono utilizzare dei cateterini per la somministrazione continua di farmaci antalgici per il controllo del dolore postoperatorio e la riabilitazione precoce.

In caso di prevista associazione di diverse tecniche di anestesia (come ad esempio anestesia spinale associata a sedazione, oppure anestesia generale associata ad anestesia peridurale o blocco nervoso periferico, etc.) saranno selezionate le tecniche previste

La informiamo inoltre che potrebbe rendersi necessaria l'esecuzione di procedure correlate all'Anestesia e alla gestione della fase perioperatoria:

- ☐ POSIZIONAMENTO DI CATETERE VENOSO CENTRALE: Il catetere venoso centrale (CVC) è un catetere che viene posizionato in un grosso vaso del collo, della parte alta del torace o a livello inguinale, previa adeguata disinfezione della cute adottando le massime misure di barriera e sterilità. Questa procedura comporta vantaggi quali la disponibilità di un accesso venoso sicuro, duraturo ed utilizzabile per somministrare farmaci, emoderivati, liquidi e sostanze nutritive necessarie per il Suo stato di salute, oltre che effettuare prelievi di sangue per esami senza ricorrere a ulteriori punture.
- ☐ POSIZIONAMENTO DI CATETERE ARTERIOSO: il catetere arterioso è un piccolo catetere che viene posizionato in un'arteria periferica (generalmente l'arteria radiale, più raramente l'arteria brachiale, l'arteria dorsale del piede e l'arteria femorale comune) previa adeguata disinfezione della cute.

Le indicazioni sono: il controllo dei valori dei gas nel sangue (ossigeno, anidride carbonica) e di altri valori come l'emoglobina, gli elettroliti, il glucosio, l'acido lattico, i bicarbonati e il pH del suo sangue arterioso mediante il prelievo di circa 1 ml di sangue; il controllo emodinamico invasivo durante e/o dopo interventi chirurgici complessi, lunghi e con rischio di emorragia, o in soggetti emodinamicamente instabili

- ☐ INTUBAZIONE CON FIBROBRONCOSCOPIO: nel caso in cui durante la visita con l'Anestesista fossero riscontrate particolari situazioni anatomiche a livello delle prime vie aeree che potrebbero rendere difficoltosa la manovra di intubazione si ricorre all'utilizzo di uno strumento sottile e flessibile, dotato di telecamera e aspiratore, che permette all'Anestesista di dirigere con sicurezza il tubo all'interno della trachea evitando i gravi rischi di un'intubazione difficile. Questa tecnica viene effettuata prima dell'inizio dell'Anestesia Generale

	<p>mediante la somministrazione di anestetico locale spray nelle cavità nasali e nel cavo orale, oltre a sedativi per via endovenosa che le permetteranno di tollerare la procedura ma di mantenere un'attività respiratoria spontanea (l'aspetto più importante per la sua sicurezza!). Una volta posizionato il tubo nel punto definitivo in trachea, lei verrà addormentato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <input type="checkbox"/> Ecografia transesofagea: posizionamento di una sonda ecografica nell'esofago per l'esame ecografico del cuore e dei grossi vasi intratoracici - <input type="checkbox"/> Posizionamento di catetere arterioso polmonare per il monitoraggio della funzione cardiaca e polmonare
	<p>Le sue condizioni di salute in relazione al tipo di intervento proposto fanno prevedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> rischio normale <input type="checkbox"/> rischio aumentato <input type="checkbox"/> rischio elevato
Quali sono i possibili problemi di recupero?	
Quali sono gli esiti di eventuale non trattamento?	<p>ANESTESIA: senza un'adeguata tecnica di Anestesia, sia essa GENERALE o LOCO-REGIONALE, non è possibile effettuare l'intervento chirurgico.</p> <p>POSIZIONAMENTO DI CATETERE VENOSO CENTRALE: la mancanza di un accesso vascolare valido impedisce di effettuare il trattamento consigliato come la somministrazione di farmaci, emoderivati o sostanze nutritive.</p> <p>POSIZIONAMENTO DI CATETERE ARTERIOSO: la mancanza di un accesso arterioso impedisce il controllo in continuo della sua pressione arteriosa e il monitoraggio dei parametri emodinamici più complessi, oltre a determinare la necessità di punture arteriose ogni volta fosse necessario un prelievo di sangue arterioso.</p> <p>INTUBAZIONE CON FIBROBRONCOSCOPIO: in caso di prevista intubazione difficile, il mancato ricorso a questa tecnica aumenta il rischio di difficoltà di controllo delle vie aeree con conseguente ipossia e gravi rischi di complicanze respiratorie, cardiache (fino all'arresto cardiaco) e neurologiche fino a danni neurologici permanenti</p>
Quali sono le complicanze/effetti indesiderati e avversi?	<p>L'ANESTESIA MODERNA È GENERALMENTE SICURA. TUTTAVIA, TALE PRATICA, COME ACCADE PER TUTTE LE DISCIPLINE MEDICHE, ANCHE SE ATTUATA CON DILIGENZA, PRUDENZA E PERIZIA, NON È ESENTE DA EFFETTI COLLATERALI E DA POTENZIALI COMPLICANZE</p> <p>L'incidenza delle complicanze può essere aumentata dalla presenza di fattori personali come il fumo e il sovrappeso, da malattie concomitanti e dal tipo di intervento (complessità, durata, se in emergenza/urgenza).</p> <p>Si possono definire gli effetti collaterali e le complicanze molto comuni (1</p>

su 10), comuni (1 su 100), infrequenti (1 su 1000), rare (1 su 10.000) e molto rare (1 su 100.000) a seconda della frequenza con cui si manifestano.

ANESTESIA GENERALE

Le complicanze includono:

- Nausea e vomito, mal di testa, vertigini e/o annebbiamento della vista, brivido, mal di gola sono le complicanze più comuni
- Confusione mentale e/o alterazioni della memoria transitorie soprattutto in soggetti anziani o che presentano alterazioni neurologiche già prima dell'anestesia sono altre complicanze comuni
- Complicanze cardiocircolatorie (es. aritmie cardiache, calo della pressione arteriosa, edema polmonare, infarto, ictus, trombosi venosa agli arti inferiori)
- Complicanze legate all'intubazione tracheale ed all'impiego di ventilazione meccanica (difficoltà nel parlare, broncospasmo, traumi alle vie aeree superiori, polmonite ab ingestis). Raramente si possono verificare lesioni ai denti o avulsioni.
- Complicanze neurologiche (lesioni nervose periferiche o, raramente, danni cerebrali come conseguenza di gravi abbassamenti di pressione del sangue o mancata ossigenazione)
- L'anestesia generale e la sedazione, anche se correttamente eseguite, possono comportare la percezione di suoni, voci o favorire l'insorgenza di sogni. Tale fenomeno, chiamato "awareness", è raro.
- Complicanze metaboliche
- Reazioni allergiche
- Ipertermia maligna
- Arresto cardiocircolatorio.

L'incidenza delle complicanze più gravi correlate alla sola anestesia varia tra 1,5 e 5 ogni 100.000 anestesi. L'incidenza delle complicanze può essere accresciuta da malattie concomitanti e dal tipo di intervento. L'anestesia generale e la sedazione, anche se correttamente eseguite, possono determinare la percezione di suoni, voci o favorire l'insorgenza di sogni (0,2-0,4%).

ANESTESIA LOCO-REGIONALE

Le anestesi loco-regionali, ed in particolare i blocchi periferici, possono causare lesioni delle radici nervose, dei nervi periferici e variazioni, spesso transitorie, della sensibilità dell'area interessata (1/5.000-1/10.000). L'anestesia spinale si associa a calo della pressione arteriosa (10-40/100), riduzione della frequenza cardiaca (1/10), nausea (5/100) e cefalea (0,2-3/100). Complicanze più gravi sono molto rare. Le anestesi peridurali possono causare aree di formicolio agli arti inferiori o alterazioni della motilità (2/10.000) (5). Tale incidenza si è ulteriormente ridotta negli

ultimi anni. Le complicanze più gravi quali l'ematoma peridurale e l'ascesso peridurale, si possono manifestare in 1/145.000 e 1/150.000-180.000 rispettivamente, anestesi peridurali

Le possibili complicanze aggiuntive dell'ANESTESIA, in relazione alle sue condizioni di salute e all'intervento previsto potrebbero essere di tipo:

- ☐ cardiovascolare
- ☐ renale
- ☐ respiratorio
- ☐ neurologico
- ☐ metabolico

POSIZIONAMENTO DI CATETERE VENOSO CENTRALE

Tra le possibili complicanze specifiche legate alla procedura ed al posizionamento di un catetere venoso centrale, alcune possono presentarsi immediatamente (dolorabilità, ematoma, difficoltà o impossibilità ad incannulare l'accesso venoso prescelto, puntura dell'arteria prossima al vaso, pneumotorace, emotorace, embolia gassosa, comparsa di aritmie, altre più rare).

Al fine di ridurre i rischi descritti, il posizionamento viene generalmente effettuato con l'aiuto dell'ecografia.

Altre complicanze possono presentarsi successivamente durante l'utilizzo del catetere venoso centrale (infezione, sepsi, tromboflebiti, malfunzionamento e/o dislocazione/rottura con conseguente necessità di sostituzione ed eventuale rimozione dei frammenti per via endovascolare, altre più rare); ulteriori complicanze analoghe possono verificarsi al momento della rimozione del catetere venoso centrale. Le procedure in oggetto possono comportare l'impiego di Raggi X, con rischi particolari nel caso di donne in età fertile nel sospetto di gravidanza, in quanto potrebbero provocare danni nel nascituro.

POSIZIONAMENTO DI CATETERE ARTERIOSO

Le complicanze più frequenti sono: emorragia, infezioni, insufficienza vascolare periferica, ischemia del territorio vascolarizzato, trombosi, embolia e danno neuronale.

INTUBAZIONE CON FIBROBRONCOSCOPIO

Le complicanze, benché rare, possono essere rappresentate dalla comparsa di tosse durante la manovra, sanguinamenti delle cavità nasali o della cavità orale, ipersensibilizzazione delle mucose dell'ipofaringe, della laringe o della trachea con broncospasmo, sanguinamenti a carico delle basse vie respiratorie

Programmato il ricovero post-operatorio in Terapia Intensiva*:

- ☐ SI ☐ NO

	<p>Al termine dell'intervento, la sorveglianza per opera del personale di Anestesia continua, ove previsto, nella sala di risveglio (Recovery Room) attigua alle sale operatorie. L'indicazione al trasferimento in reparto di degenza o in Terapia Intensiva potrà variare a seconda dell'intervento chirurgico e delle sue condizioni cliniche al termine dell'intervento e del periodo di osservazione postoperatoria, e sarà definita dall'anestesista responsabile della sua dimissione dalla sala operatoria. Il ricovero in Terapia Intensiva potrà essere programmato, oppure rendersi necessario in modo imprevedibile.</p> <p>La informiamo infine che, nei casi di ricoveri programmati, l'effettuazione dell'intervento chirurgico sarà vincolata dalla disponibilità di posto letto in Terapia Intensiva per il periodo postoperatorio.</p>
Quali sono le alternative al trattamento proposto se ci sono e quali i benefici e/o le complicanze/effetti indesiderati conosciuti?	Non vi sono alternative alla pratica delle tecniche di Anestesia
Chi saranno i medici e il personale sanitario che propongono ed eseguiranno il trattamento?	Tutte le tecniche di Anestesia (ad eccezione talvolta dell'Anestesia Locale o della sedazione minima) sono effettuate da un Medico Chirurgo specializzato in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore.

Qualora lo ritenga necessario, l'equipe è sempre a disposizione per fornire ulteriori informazioni.

DATA _____

FIRMA DEL MEDICO
