

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara



**università di ferrara**  
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

**Arcispedale S. Anna  
via Aldo Moro 8, Cona (Ferrara)  
Dipartimento di Emergenza  
Direttore: Prof. Leo Massari**

## **INFORMAZIONE ALL'ANESTESIA**



**Unità Operativa di Anestesia e Rianimazione Universitaria (UOARU)**

**Direttore: Prof. Carlo Alberto Volta**

**Segreteria Telefono: 0532.236306 Fax: 0532.237837**

**Ambulatorio Anestesiologico Accettazione Telefono: 0532.237213**

**Settore 1 Corpo D Piano 1, Ambulatori 5 – 7 - 24**

## INFORMAZIONE ALL'ANESTESIA

Questo foglio/opuscolo ha lo scopo di darle informazioni relative all'anestesia: che cos'è, che cosa comporta, quali sono le conseguenze/complicanze più frequenti.

Qualora avesse bisogno di ulteriori spiegazioni, durante il colloquio preoperatorio l'anestesista risponderà alle sue domande. Potrà parlare dei suoi dubbi e delle sue aspettative.

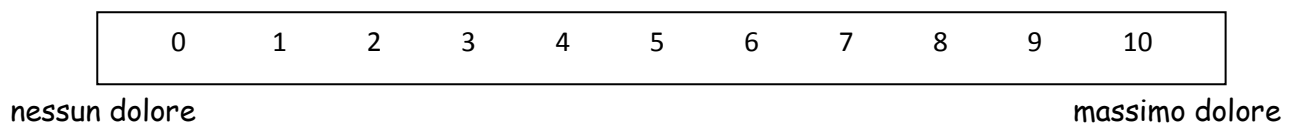
**L'anestesista** è un medico specialista che si occuperà di lei prima, durante e dopo l'intervento chirurgico.

- Prima dell'intervento avrà con l'anestesista un colloquio ("visita anestesiologicala"). Le verrà chiesto se ha o ha avuto malattie, se è o è stata ricoverata in ospedale, quali farmaci o altre sostanze eventualmente assume, se è allergica, quale tipo di attività fisica svolge quotidianamente, se è possibile una gravidanza iniziale. Da questa conoscenza dipende la scelta del momento migliore per eseguire l'intervento chirurgico e l'anestesia, della tecnica di anestesia a lei più adatta, del tipo di assistenza da fornire prima, durante e dopo l'intervento chirurgico. Non tralasci o nasconda alcun particolare nemmeno se a lei può sembrare inutile o banale. Al momento della visita anestesiologicala porti tutto il materiale sanitario in suo possesso, possibilmente ordinato: per questo può farsi aiutare dal suo medico di medicina generale.
- Durante l'intervento l'anestesista ha il compito di sorvegliarla continuamente. Effettuerà con l'aiuto di strumentazioni il controllo delle principali funzioni vitali, in particolare della circolazione e della respirazione. Individuerà situazioni a rischio, cercherà di prevenire le alterazioni delle funzioni vitali e, se si dovessero verificare, correggerle rapidamente.
- 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
- L'anestesista si prenderà cura di lei anche dopo la fine dell'intervento fino alla scomparsa degli effetti maggiori dei farmaci somministrati. Se la situazione lo

richiedesse potrà essere opportuno o necessario il suo ricovero in Terapia Intensiva/Rianimazione, dove l'anestesista continuerà ad assisterla.

### **Il dolore postoperatorio**

Il dolore deve essere assolutamente evitato o ridotto. Si possono utilizzare diversi farmaci analgesici e vie di somministrazione. E' importante la sua collaborazione mediante la segnalazione del valore dell'intensità del dolore che Lei prova, con l'utilizzo di una Scala: ad esempio la Scala Numerica che va da Zero (nessun dolore) a Dieci (massimo dolore).



### **Anestesia: che cos'è, che cosa comporta.**

L'anestesia abolisce il dolore e le altre sensazioni sgradevoli mantenendo le funzioni vitali durante l'intervento chirurgico.

Ci sono due tipi di anestesia: l'anestesia generale e l'anestesia locoregionale. Sono possibili forme miste di anestesia, generale e locoregionale effettuate per sfruttare i vantaggi di entrambe.

Il tipo di anestesia viene scelto dall'anestesista, sulla base dell'intervento chirurgico cui lei verrà sottoposto e delle sue condizioni di salute .

Nelle ore che precedono l'intervento chirurgico è opportuno non assumere cibi solidi e liquidi per evitare il rischio di inalazione in caso di vomito.

**L'anestesia generale (AG)** è simile al sonno profondo, toglie temporaneamente la coscienza e la sensibilità al dolore, consentendo l'esecuzione di operazioni complesse. L'AG viene ottenuta con la somministrazione di farmaci ("anestetici") che vengono iniettati attraverso una vena e/o le vie respiratorie. Durante l'anestesia la respirazione verrà garantita con l'aiuto di una macchina e di dispositivi che facilitano il

passaggio dell'aria nei polmoni e aiutano a proteggere le vie aeree (tubo endotracheale o altri dispositivi scelti in funzione dell'intervento). Con l'AG è possibile effettuare qualunque tipo di intervento chirurgico. Al risveglio non avrà alcun ricordo dell'operazione.

**L'anestesia loco-regionale (ALR)** permette di anestetizzare una regione del corpo senza togliere la coscienza. Il paziente respira spontaneamente e non è normalmente necessario procedere all'intubazione tracheale e si possono evitare farmaci che tolgono la coscienza tuttavia, per rendere più confortevole l'intervento, possono essere somministrati dei tranquillanti. Ci sono diversi tipi di ALR proposti in rapporto al tipo di intervento chirurgico che verrà effettuato:

- **Anestesia locale:** utilizzata per piccoli interventi, si effettua mediante una infiltrazione con anestetici locali della zona su cui si deve intervenire
- **Anestesia spinale o subaracnoidea:** è indicata nelle operazioni al basso addome, al bacino, alle gambe e nel taglio cesareo. Si effettua inserendo un ago sottilissimo tra le vertebre e iniettando una piccola dose di anestetico nel liquido cerebro-spinale che circonda il midollo. In pochi minuti si avrà la perdita della sensibilità e una paralisi momentanea delle gambe per un periodo che varia da 2 a 4 ore, sufficiente per l'esecuzione dell'intervento
- **Anestesia peridurale:** indicata nelle stesse operazioni della spinale. La tecnica prevede l'introduzione di un ago tra le vertebre che viene arrestato nello spazio peridurale prima di raggiungere il liquido che circonda il midollo. L'effetto è uguale a quello della spinale a differenza del tempo di comparsa dell'anestesia (20-30 minuti). Il vantaggio è la possibilità di posizionare un cateterino attraverso cui somministrare anestetici ed analgesici per il controllo del dolore postoperatorio nei giorni successivi all'intervento. Può essere utilizzata in associazione all'anestesia generale come in chirurgia toracica o dell'addome alto.
- **Blocchi nervosi periferici:** consentono di paralizzare e anestetizzare una regione ben delimitata, bloccando momentaneamente le terminazioni nervose.

Sono tecniche utilizzate nella chirurgia dell'arto superiore e inferiore. Viene iniettato dell'anestetico locale vicino ai nervi che sono localizzati con strumenti appositi. La durata dell'anestesia può essere anche di 12 ore. Anche in questo caso si possono utilizzare cateterini per la somministrazione continua di analgesici.

### **In Sala Operatoria.**

Immediatamente prima dell'intervento le verranno poste delle domande (come si chiama, se è a conoscenza del tipo di intervento chirurgico a cui verrà sottoposto/a, eventuali allergie, se è a digiuno, ecc.). Le verrà messo in una vena del braccio una cannula per la somministrazione di liquidi (acqua e sali) e farmaci. Le verranno applicati per la registrazione dell'elettrocardiogramma degli elettrodi adesivi sul torace, messo un bracciale per la misura della pressione e applicata al dito una piccola pinza per conoscere l'ossigenazione del sangue.

Per alcuni interventi è necessario inserire, quando dormirà, alcuni "tubi" di piccole dimensioni:

- in una arteria del polso, un catetere che permette di controllare di continuo la pressione arteriosa e di prelevare campioni di sangue per controllare l'ossigenazione ed altri importanti parametri.
- il catetere venoso centrale (CVC) come ad esempio per gli interventi sull'intestino. E' un tubicino in materiale sintetico che si inserisce durante l'anestesia in una vena del collo (vena giugulare) o sotto la clavicola (vena succlavia). Il CVC, che viene mantenuto in sede per qualche giorno dopo l'operazione, permette di infondere liquidi, farmaci e soluzioni per la nutrizione artificiale, misurare la pressione venosa centrale e fare prelievi di sangue.
- il catetere vescicale, non sempre necessario, si introduce nella vescica attraverso le vie urinarie; consente il controllo della produzione di urina.
- il sondino naso-gastrico, un tubo che introdotto nel naso raggiunge lo stomaco

## Anestesia: quali sono le conseguenze/complicanze più frequenti

L'anestesia moderna è generalmente molto sicura e nella sala operatoria dove lei verrà operato/a vengono da tempo applicate le "Misure per la Sicurezza in Sala Operatoria" emanate dal Ministero della Salute e dalla Regione Emilia Romagna. Tuttavia, come accade per tutte le discipline mediche, anche se attuata con diligenza, prudenza e perizia, non è esente da possibili effetti collaterali e potenziali complicanze. 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, regime di emergenza/urgenza).

### **Rischi generali**

Nessuna procedura è completamente esente da rischi.

Anche per l'inserimento di una ago cannula fatto di routine, di cui quasi ogni paziente ha personale esperienza, non si può escludere del tutto l'insorgenza di complicanze. Ematomi ed emorragie a livello del punto di inserzione, tali da richiedere un trattamento, sono eventi rari. In caso d'inflammazione con arrossamento, calore e dolore in corrispondenza della puntura o lungo il decorso di una vena si procede alla rimozione dell'agocannula. Danni ai nervi temporanei e permanenti (per esempio: sensazione di fastidio, aumentata sensibilità al tatto, formicolii) sono rari; le paralisi sono estremamente rare.

### **Rischi specifici dell'anestesia generale**

- In conseguenza dell'intubazione possono manifestarsi mal di gola e temporanei disturbi della deglutizione e raucedine. Si possono verificare piccole abrasioni di lingua e labbra e se i denti sono compromessi è possibile la perdita accidentale durante le manovre effettuate in bocca. Lesioni delle vie aeree e delle corde vocali con disturbi permanenti della parola e difficoltà respiratorie sono molto rare.
- Dopo l'anestesia possono manifestarsi nausea e vomito. Le conseguenze all'inalazione di vomito che possono richiedere un trattamento in terapia intensiva

sono eventi molto rari. Raramente possono manifestarsi spasmi delle vie aeree che di solito possono essere trattati agevolmente.

- Lesioni della cute, dei nervi e paralisi transitorie delle braccia e delle gambe da compressione e stiramento dei fasci nervosi legate al posizionamento sul tavolo operatorio non possono essere escluse con assoluta certezza, nonostante la massima attenzione prestata da tutta l'equipe al posizionamento del malato. Nella maggior parte dei casi regrediscono spontaneamente in pochi mesi, ma, molto raramente, possono anche perdurare a lungo.
- Effetti collaterali indesiderati dei farmaci utilizzati per l'anestesia si manifestano in caso di ipersensibilità o allergie preesistenti. Conseguenze pericolose per la vita sono estremamente rare anche nei pazienti molto anziani. La sala operatoria è comunque l'ambiente migliore per affrontare queste reazioni allergiche e l'anestesista la persona più competente.

#### Rischi specifici dell'anestesia loco-regionale

- Si possono verificare variazioni transitorie della sensibilità o formicolii dell'area interessata dall'anestesia.
- Il calo della pressione che si può avere durante l'anestesia spinale può causare nausea e vomito.
- E' possibile anche avere cefalea transitoria nel periodo postoperatorio.
- Lesioni di radici nervose o dei nervi periferici con conseguenti deficit motori e/o sensitivi sono rare.
- La formazione di un ematoma nella zona della puntura può verificarsi in casi di alterata coagulabilità del sangue. L'ematoma ha effetto compressivo sulle strutture nervose vicine con conseguente deficit motorio o della sensibilità della zona innervata che può essere permanente. Anche questa complicanza è molto rara.
- Fallimento dell'anestesia loco-regionale e necessità di passare all'anestesia generale.

## **Rischi legati a procedure anestesiolgiche**

- **Catetere arterioso:** durante la puntura dell'arteria è possibile il distacco di frammenti della parete che possono occludere l'arteria e provocare disturbi circolatori dei tessuti irrorati. Raramente può formarsi un coagulo, in questo caso deve essere rimosso.
- **Catetere venoso centrale:** durante la puntura della vena si può verificare la lesione di un vaso sanguigno o della pleura. Raramente questo è causa di emorragie e grandi ematomi, ancora più rari sono disturbi della deglutizione e respiratori. Raccolte di sangue o di aria nella cavità pleurica possono essere drenate. Nonostante venga adottata ogni cautela, è possibile che durante la puntura della vena giugulare venga punto un vaso arterioso. Molto raramente è possibile il distacco di placche arteriosclerotiche che possono causare disturbi circolatori del cervello (ictus) causa di paralisi, disturbi della vista e dell'udito o della parola. In questi casi può rendersi necessario un trattamento medico o chirurgico. Lesioni di nervi, con conseguenti disturbi della respirazione, raucedine e disturbi della sensibilità e del movimento degli arti superiori o della apertura di un occhio sono evenienze molto rare. Può succedere che nei CVC posizionati da molti giorni si formino coaguli che ostacolano il flusso venoso agli arti superiori con la comparsa di gonfiori. Se il trombo va a chiudere un ramo dell'arteria polmonare si verifica una embolia. L'embolia richiede un trattamento in terapia intensiva e l'eventuale dissolvimento del coagulo con farmaci specifici. E' anche possibile che il CVC si infetti, in questo caso sarà necessario sostituirlo e fare terapia con antibiotici. Raro è il passaggio di aria attraverso il CVC con conseguente embolia gassosa.
- **Cateterismo vescicale:** si possono verificare lesioni o infezioni che possono essere trattate con antibiotici.

Le possibili complicanze possono sembrare molte, tuttavia la frequenza con cui esse si verificano è molto bassa e quindi riteniamo che possa affrontare con serenità e fiducia l'intervento chirurgico. Manifesti senza timore all'anestesista paure, perplessità e curiosità: sarà ben lieto di darle una risposta.

## CONSEGUENZE/COMPLICANZE E LORO FREQUENZA



1 su 10	1 su 100	1 su 1000	1 su 10000	1 su 100000
una persona nella sua famiglia	una persona in una strada	una persona in un paese	una persona in una piccola città	una persona in una grande città

CONSEGUENZE/COMPLICANZE	FREQUENZA
<p><b>FREQUENTI</b></p> <p>Dolore/arrossamento nel punto di infusione                      Nausea/vomito, mal di gola, secchezza della bocca, difficoltà nel parlare                      Mal di schiena, debolezza/stanchezza transitoria                      Mal di testa                      Prurito o brivido                      Coaguli o trombi nelle gambe                      Lesioni nervose periferiche (da 4-6 settimane ad 1 anno) (tra 1/100 e 1/1000)                      Stato confusionale o alterazioni della memoria in persone anziane                      Abrasioni degli occhi                      Irritazione/infezione attorno alla cannula venosa</p>	<p>1/10</p> <p>1/100</p>
<p><b>MENO FREQUENTI</b></p> <p>Dolori muscolari                      Problemi per urinare (necessità di catetere vescicole)                      Infezione delle vie respiratorie                      Lesioni dei denti, lingua, labbra                      Lesione dei nervi e delle zone soggette a pressione ed appoggio                      Ricordo dell'intervento chirurgico in corso</p>	<p>1/1000</p> <p>1/5000</p>
<p><b>RARE</b></p> <p>Lesioni di laringe, trachea, polmoni                      Reazioni allergiche gravi o asma bronchiale                      Crisi epilettiche/convulsioni                      Lesioni nervose permanenti</p>	<p>1/10000</p> <p>1/30000</p>
<p><b>MOLTO RARE</b> (possono causare danno neurologico permanente o decesso)</p> <p>Ostruzione delle vie aeree difficili da risolvere (es. vomito nei polmoni)                      Sensibilità ereditaria dei muscoli a particolari sostanze anestetiche (ipertermia maligna)                      Infarto del cuore, infarto del cervello, infezione dei polmoni                      Ematomi (raccolta di sangue) del midollo spinale</p>	<p>1/100000</p> <p>1/200000</p>

**Direttore**  
Prof. Volta Carlo Alberto

**Staff medico**

Alvisi Valentina	Marangoni Elisabetta
Barbieri Anna	Orlando Alessandro
Barbieri Federica	Paolazzi Michele
Bellonzi Alessandra	Ragazzi Riccardo
Bertacchini Sara	Romanello Anna
Camerani Stefano	Spadaro Savino
Colamussi Maria Vittoria	Valpondi Vanna
Ferraresi Alberto	Verri Marco
Finetti Cinzia	Zardi Silvia

Per ulteriori informazioni per la prenotazione della visita anestesiologicala è possibile contattare il **Centro Unico di Prenotazione (CUNICO)** al numero di **Telefono 0532 237213 - 0532 236636 dalle ore 8 alle ore 14**  
Email: [cunico@ospfe.it](mailto:cunico@ospfe.it)

**Bibliografia**

- Manuale per la sicurezza in sala operatoria: raccomandazioni e checklist. Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali; ottobre 2009.
- Raccomandazioni per il controllo delle vie aeree e la gestione delle difficoltà. Gruppo di Studio SIAARTI "Vie Aeree Difficili". Minerva Anestesiologica 2005;71:617-657.
- Linee guida SIAARTI per la sicurezza in anestesia locoregionale. Bertini L. et al. Minerva Anestesiologica 2006;72:689-722.
- Postoperative pain treatment SIAARTI recommendations 2010. Savoia G. et al. Minerva Anestesiologica 2010;76:657-667.





# AMBULATORI

Funzione Sanitaria

Ambulatori

Settore

1

Corpo

E

Piano

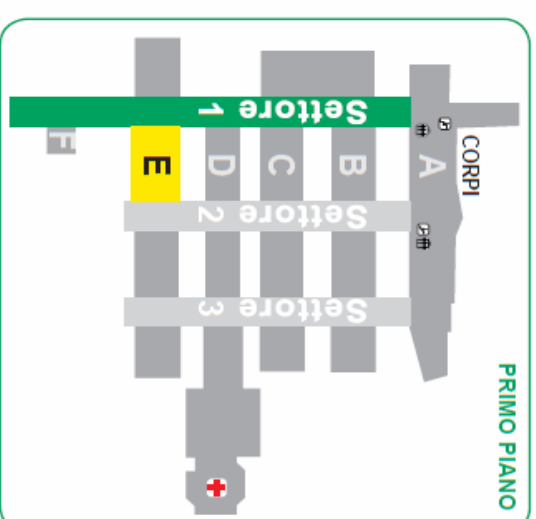
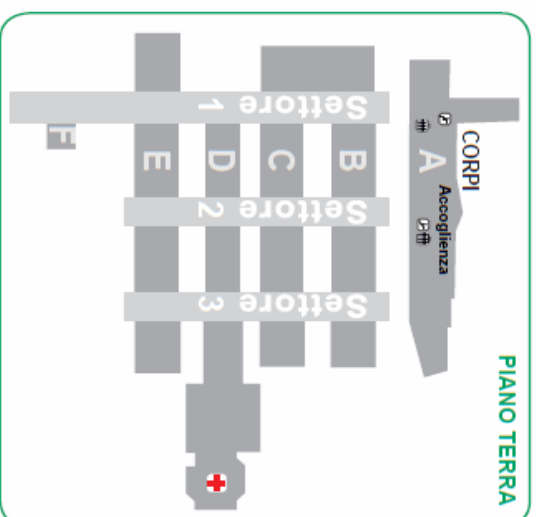
1

**Percorso per accedere agli ambulatori**

**Settore 1 - Corpo E - Piano 1**

Dall'Accoglienza utilizzare: scale, scale mobili o ascensori panoramici per salire al **primo piano**.

Dal primo piano percorrere il percorso segnalato come **Settore 1** e accedere al **corpo E**.



**Per raggiungere i Settori si possono utilizzare:**



Scale



Ascensori panoramici



Scale mobili