



Azienda ospedaliero-universitaria Senese



Area interdipartimentale

# ANESTESIA

Direttore: dottor Pasquale D'Onofrio

Lotto 4 piano -5



L'anestesia in età pediatrica  
Per un consenso informato e consapevole

# Informazioni utili Ambulatorio di consulenza anestesiologicala in età pediatrica

## Collocazione

Lotto 4, piano -5

## Orario e telefono

- Dal martedì al venerdì, dalle ore 11 alle 17
- Tel.: 0577 586519 / 0577 586519

## Direttore

dottor Pasquale D'Onofrio

E-mail: [p.donofrio@ao-siena.toscana.it](mailto:p.donofrio@ao-siena.toscana.it)

## Coordinatrice infermieristica - Ambulatori Pediatria

Antonella Gallorini - Tel. 0577 586615

E-mail: [a.gallorini@ao-siena.toscana.it](mailto:a.gallorini@ao-siena.toscana.it)

## Coordinatrice infermieristica - Pediatria e Chirurgia pediatrica

Caterina Caliani - Tel. 0577 586571

E-mail: [c.caliani@ao-siena.toscana.it](mailto:c.caliani@ao-siena.toscana.it)

## Front office

Tel.: 0577 586616

Orario di sportello: dal lunedì al venerdì dalle 7.45 alle 18.15;  
sabato dalle 7.45 alle 13.

## Servizio accoglienza

- Collocazione: ingresso principale, piano -1  
Orario: dal lunedì al sabato 8-20;  
domenica e festivi 9-13; 17:30 - 19:30;
- Collocazione: Lotto DEA, piano -4  
(sala di attesa del Pronto Soccorso)  
Orario: dal lunedì alla domenica 8-20

Tel. Servizio accoglienza: 0577 585058

Email: [accogl@ao-siena.toscana.it](mailto:accogl@ao-siena.toscana.it)

## URP - Ufficio relazioni con il pubblico

Lotto didattico, piano -1

Orario: dal lunedì al venerdì 9 - 13

Tel. 0577 585518

Fax 0577 585488

E-mail: [urp@ao-siena.toscana.it](mailto:urp@ao-siena.toscana.it)

## Centralino

Tel. 0577 585111

**Per maggiori informazioni: [www.ao-siena.toscana.it](http://www.ao-siena.toscana.it)**

**Social (Instagram, Twitter e Youtube): [@AouSenese](https://www.instagram.com/AouSenese)**

*Gli utenti che ritengano necessaria l'inclusione di altre informazioni  
possono rivolgersi all'URP*

## Chi è l'anestesista?

L'anestesista è un medico specialista in anestesia e rianimazione.

Il suo compito, durante tutta la durata di un intervento chirurgico o neuroangiografico è di sorvegliare e mantenere un adeguato piano di anestesia generale e di controllare che tutte le funzioni vitali dell'organismo del bambino si mantengano entro livelli di normalità, intervenendo con terapie farmacologiche e strumentali quando necessario. Questo controllo viene eseguito anche con strumenti di monitoraggio che permettono di conoscere continuamente le condizioni respiratorie e cardiocircolatorie del vostro bambino; talvolta per interventi prolungati o per patologie definite si rende necessario ricorrere anch'ad esami ematici e/o strumentali intraoperatori che verifichino le eventuali perdite di sangue e plasma, la funzione del rene, del fegato, della coagulazione e del compenso idro-elettrolitico e la funzionalità cardio-respiratoria.



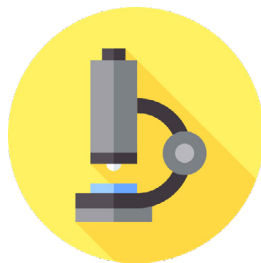
## A cosa serve la visita anestesiologicala?

La visita anestesiologicala serve al bambino e ai suoi familiari per conoscere il medico anestesista.

Serve al medico anestesista per conoscere il piccolo paziente e i suoi familiari, per approfondire le sue patologie e per spiegare tutto ciò che succederà in sala operatoria o neuroangiografica, chiarendo i dubbi e le perplessità riguardo al tipo di anestesia e al come affrontare il periodo pre, intra e postoperatorio. Dall'anamnesi, dalla visita clinica e dalla verifica degli esami di laboratorio il medico anestesista valuta:

- l'idoneità del bambino ad essere sottoposto all'intervento chirurgico o alla procedura neurointerventistica;
- la necessità di eventuali altre indagini diagnostiche;
- il rischio anestesiologicalo.

Quindi il medico anestesista compilerà la cartella anestesiologicala, esprimendo un giudizio clinico sullo stato del paziente.



Durante la visita anestesiologicala è illustrata la tecnica anestesiologicala da effettuare nel caso specifico, in relazione al tipo di intervento, alla storia clinica e all'iter del paziente. Al termine della visita il medico anestesista acquisisce il consenso informato dai genitori, dopo aver fornito adeguate informazioni sui rischi e sui benefici associati alle procedure anestesiologicalhe.

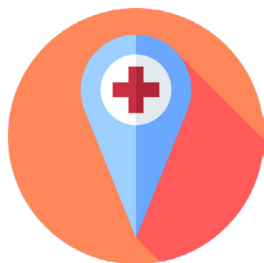
Infine darà indicazioni di comportamento e prescriverà, se necessario, farmaci preoperatori, per esempio premedicazione.

## Cos'è l'anestesia

L'anestesia elimina il dolore e le altre sensazioni sgradevoli, consentendo il mantenimento delle funzioni vitali durante l'intervento chirurgico o le procedure neurointerventistiche.

Per questi motivi l'anestesia è sicuramente considerata uno dei principali traguardi scientifici del secolo scorso, che ha contribuito in modo sostanziale, ai maggiori progressi nelle discipline chirurgiche e interventistiche.

Diverse sono le tecniche di anestesia utilizzabili; schematicamente si possono distinguere due grandi categorie: anestesia generale e loco-regionale.



## Le tecniche anestesiolgiche applicabili al bambino

Tutte le tecniche anestesiolgiche possono essere applicate al bambino, tenendo presente sempre le peculiarità anatomiche, fisiologiche, psicologiche proprie dell'età pediatrica. L'anestesia generale è quasi obbligatoria nel bambino; ad essa può essere associata con successo l'anestesia loco-regionale, mentre l'anestesia locale trova rare applicazioni.

## L'anestesia generale

L'anestesia generale si ottiene somministrando per via endovenosa e/o per via respiratoria dei farmaci che eliminano la coscienza e la percezione del dolore.

L'anestesia generale permette, attraverso la somministrazione di diversi farmaci, di ottenere uno stato di incoscienza, una insensibilità e una protezione verso gli stimoli dolorosi causati dall'intervento chirurgico o dalla procedura neurointerventistica e un rilassamento muscolare per facilitare l'esecuzione dell'atto operatorio.

Durante l'anestesia generale alcune funzioni vitali, come la respirazione, possono anche essere controllate attraverso una intubazione tracheale, che mantiene la pervietà delle vie respiratorie, e aiutate mediante l'utilizzo di particolari apparecchiature, quali i respiratori meccanici.

## Cosa fare in preparazione per un'anestesia

Di solito la preparazione del bambino all'anestesia è semplice.

L'accorgimento principale consiste nel rispettare il digiuno preoperatorio, che significa effettuare un pasto leggero la sera precedente l'intervento.

È comunque bene ricordare, soprattutto per i bimbi più piccoli, che i liquidi a contenuto proteico (ad esempio latte) possono essere somministrati fino a 6 ore prima dell'intervento e che i liquidi a contenuto non proteico (per esempio acqua, tè, camomilla) possono essere dati fino a 2 ore prima, anche se in quantità limitata (10 millilitri per ogni Kg di peso).

Possono tuttavia essere previste preparazioni preoperatorie particolari e più rigorose.

Per ogni bambino verranno indicate prescrizioni cui attenersi.

## Cosa succede in sala operatoria

Circa trenta minuti prima dell'intervento, se sarà necessaria, verrà somministrata una preanestesia, con lo scopo di attenuare lo stato di ansia eventualmente presente prima di un evento che può essere giudicato "traumatico" e "stressante". Un genitore accompagna, se lo desidera, il piccolo paziente fino alla soglia della sala operatoria o della sala neuroangiografica.



Una volta giunto in sala operatoria il bambino verrà adagiato sul lettino operatorio e collegato, in tutti i casi, in modo continuo ed incruento agli strumenti idonei a controllare le principali funzioni vitali (elettrocardiogramma, pressione arteriosa, saturimetria.); inizierà quindi l'anestesia generale con la maschera e per via endovenosa.

La permanenza del genitore presso il figlio, in presala o in sala operatoria, verrà decisa, di volta in volta, in base alla procedura da eseguire e in accordo con tutta l'equipe.

Attraverso la via venosa possono essere somministrati farmaci anestetici, analgesici, miorilassanti, antibiotici, e infusioni di liquidi, che saranno mantenuti anche nel periodo postoperatorio per evitare dolore, infezioni e disidratazione.



## Complicanze ed effetti collaterali

In termini di complicanze ed effetti collaterali l'anestesia moderna è generalmente sicura, tuttavia, tale pratica, come accade per tutti gli atti medici invasivi, anche se attuata con diligenza, prudenza e perizia, non è esente da effetti collaterali e da potenziali complicanze. Gravi inconvenienti dovuti all'anestesia, con pericolo di vita per il paziente sono rari, anche nei soggetti con uno stato di salute parzialmente compromesso.

Grazie alla disponibilità di nuovi farmaci e di strumenti sofisticati di controllo e di supporto ai principali parametri vitali, le complicanze gravi associate all'anestesia sono diventate comunque meno temibili.

Si possono definire gli effetti collaterali e le complicanze a seconda della frequenza con cui si manifestano:

- molto comuni (1 su 10)
- comuni (1 su 100)
- infrequenti (1 su 1.000)
- rare (1 su 10.000)
- molto rare (1 su 100.000).



## Complicanze dell' anestesia

L'anestesia generale può associarsi a complicanze di varia entità. L'incidenza delle complicanze può essere aumentata dalla presenza di fattori personali come malattie concomitanti (ASA) e dal tipo di intervento (complessità, durata, se in emergenza o urgenza).

Fra le complicanze meno gravi, la nausea ed il vomito si manifestano con frequenza variabile (1/10-1/100) in relazione al tipo di intervento.

Altre complicanze possono essere: cardiocircolatorie (ad esempio disturbi del ritmo cardiaco, calo della pressione arteriosa, edema polmonare); legate alla necessità di intubazione tracheale ed all'impiego di ventilazione meccanica (per esempio lesioni ai denti, broncospasmo, traumi delle vie aeree, 1/10.000-1/30.000); neurologiche (ad esempio lesioni nervose periferiche 1/5.000-1/30.000) o, molto raramente, danni cerebrali (come conseguenza di gravi abbassamenti di pressione del sangue o mancata ossigenazione).

L'incidenza delle complicanze più gravi correlate alla sola anestesia varia tra 1/100.000-1/200.000.

L'anestesia generale e la sedazione, anche se correttamente eseguite, possono determinare la percezione di suoni, voci o favorire l'insorgenza di sogni. Tale fenomeno, chiamato "awareness", ha una frequenza di 1/1.000-5.000.

Talvolta l'intervento chirurgico o la procedura neuroangiografica sono seguiti da un ricovero in terapia intensiva, che può essere programmato o di necessità. In questa area di assistenza, con la cura del personale qualificato e apparecchi che controllano continuamente le funzioni vitali, quali la respirazione e il battito cardiaco, è possibile superare problemi e difficoltà inerenti al tipo di intervento oppure a malattie precedenti.

## Complicanze in corso di procedure neurointerventistiche

Per quanto riguarda le procedure neuroangiografiche per il trattamento chemioterapico intra-arterioso nei pazienti affetti da retinoblastoma, sono descritte in letteratura delle complicanze intra-procedurali.

Tali complicanze si manifestano in circa il 30% dei pazienti e sono caratterizzate da una instabilità dei parametri cardio-respiratori.

Nel caso di specie, al momento dell'incannulamento dell'arteria oftalmica, possono verificarsi gravi instabilità emodinamiche e ventilatorie, tanto più severe quanto più piccolo è il bambino da trattare.

Sono effetti collaterali imprevedibili, legati alla reattività vascolare pediatrica che, nei casi più gravi, possono richiedere la messa in atto di manovre rianimatorie o la necessità di svolgimento di ulteriori accertamenti con esami ematici o strumentali.

## Gestione del post operatorio

Il bambino che torna in corsia, dopo un'anestesia, ha bisogno di un ambiente gradevole e rilassato, finalizzato al suo comfort e al suo benessere: penombra e luci smorzate, voci ovattate, massimo due adulti nella stanza, nessuno schiamazzo e grida di altri bambini. Per il bambino che arriva in terapia intensiva è opportuno concordare con il personale sanitario le modalità di accesso del genitore a cui, comunque, viene garantito il massimo della permanenza possibile accanto al figlio.





**Azienda ospedaliero-universitaria Senese**