



# PROTOCOLO DE ANESTESIA FUERA DE QUIROFANO: INFRAESTRUCTURA PARA EI AREA DE RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA.

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapeútica del Dolor Consorcio Hospital General Universitario Valencia

Dra. Nuria Garcia Gregorio
Abril 2004





#### I. Objetivos.

La función del anestesiólogo en esta área es fundamentalmente proporcionar confort y seguridad al paciente, facilitando a la vez la colaboración y la inmovilidad durante la exploración.

La sedación confiere mayor calidad al procedimiento, facilita las maniobras por parte del especialista que lo realiza y mejora la eficiencia reduciendo el tiempo empleado en la realización del procedimiento y evitando reprogramaciones en exploraciones que no se completan por intolerancia etc..

#### II. Requerimientos materiales e infraestructura.

La realización de técnicas anestésicas para procedimientos diagnósticos y terapéuticos fuera del área quirúrgica, requiere que dichas áreas cuenten con unos mínimos fijados para proporcionar cuidados anestésicos y seguridad adecuados al paciente. Estos mínimos serán revisables periódicamente y ampliables a juicio del anestesiólogo responsable.

- 1. Fuente de O2 presurizada capaz de administrar una concentración mínima del 90% y 15 L y fuente de O2 suplementaria (Cilindro E).
- 2. Fuente de succión.
- 3. Estación de trabajo de anestesia similar a las utilizadas en quirófano.
- 4. Sistema apropiado de extracción de gases.
- 5. Todas las áreas deberán estar dotadas de:
  - Bolsa auto-hinchable con reservorio y toma de O2 (tipo Ambu)
  - Fármacos anestésicos, material y equipo necesario para el manejo anestésico
  - Equipo de monitorización adecuado
- 6. Enchufes suficientes para conectar el equipo anestésico, incluidos enchufes conectados a un sistema de emergencia.
- 7. Iluminación adecuada tanto del paciente como de la monitorización.
- 8. Desfibrilador con marcapasos externo, fármacos y material necesario para realizar reanimación cardiopulmonar.
- 9. Personal entrenado para asistir al anestesiólogo.





Es requisito imprescindible disponer de un área de recuperación postanestésica donde el paciente permanecerá bajo vigilancia del anestesiólogo y del equipo de enfermería del área tras finalizar el procedimiento, hasta que se decida el alta a la sala o a su domicilio, en caso de ser pacientes ambulatorios. Dicha área debe contar con monitorización apropiada, fuente de oxígeno y succión individuales por enfermo.

#### Listado de material específico.

- Monitorización mínima imprescindible: ECG de 5 derivaciones, pulsioximetría, tensión arterial no invasiva, monitor de capnografia.
  - Dependiendo del tipo de procedimiento puede ser necesario monitorización más exhaustiva del paciente: tensión arterial cruenta, presión venosa central, presión arterial pulmonar en cuña, monitor de índice biespectral cerebral (BIS).
- <u>Material para el manejo de la vía aérea</u> y para administrar oxígeno suplementario al paciente incluida la reanimación cardiopulmonar:
  - Bolsa auto-hinchable con reservorio y toma de O2 (tipo Ambu)
  - Laringoscopio-mango de luz fría, con palas mediana y grande
  - Tubos endotraqueales nº 6-6.5-7-7.5-8-8.5
  - Fiadores para los tubos
  - Guía Eischman, mascarillas laringeas Proseal nº 3-4-5
  - Tubos de Guedel-Mayo nº 3-4-5
  - Mascarillas faciales desechables con conexión
  - Nariz-humidificador flexible
  - Gafas nasales que permitan monitorización de la capnografía
  - Ventimask
- Sistemas de infusión continua: Perfusor FM
- <u>Material necesario para el establecimiento de de lineas venosas</u>: abbocats de los nº 20-18-16-14 y sistemas de gotero.
- Aspirador de pared y conexiones cónicas de aspiración
- <u>Carro multifunción</u>: imprescindible para la ubicación de todo el material, fármacos, monitores, sistemas de infusión y material de reanimación cardiopulmonar.
- <u>Camilla procedimientos</u> para el área de recuperación postanestésica (modelo urgencias 70x200 elevación hidráulica, similar a la solicitada para el área de endoscopias)





#### Listado de fármacos específicos.

Atropina Actocortina 100 mg.

Anectine 100 mg. Adrenalina Anexate Aleudrina Diazepan Amiodarona Etomidato Cloruro cálcico Efedrina Cloruro potásico Dobutamina Fentanest Ketamina Dopamina Lidocaina 2% Elgadil

Limifen Esmolol Midazolam Atenolol Naloxona Labetalol

NeostigminaLidocaina 5 %NorcuronNitroprusiato

Nolotil Solinítrina 5 mg, 50mg Omeprezol Urbason 20 mg, 40 mg. Pentotal Bicarbonato 1 m 10ml

Perfalgan Primperan

Propofol al 1%20ml y 100 ml, al 2% 100ml

Polaramine Ranitidina

Remifentanilo 1mg, 2mg

Seguril

Ventolin inhadador Ventolin inyectable Zofran 4 mg, 8mg

Sueroterapia.

Suero fisiológico 10 ml Bicarbonato 1 molar, 1/6 molar

Manitol al 20% Voluven

Agua destilada 10 ml Ringer lactato 500 ml
Suero fisiológico 100 ml, 500 ml
Suero glucosado 5 % Gelafundina 500 ml





#### Listado de material con código de almacén.

Listado de material con código de almacén.					
Articulo	Descripción				
0050100021	catéter intravenoso 14 g.				
0050100022	catéter intravenoso 16 g.				
0050100023	catéter intravenoso 18 g.				
0050100024	catéter intravenoso 20 g.				
0050100025	catéter intravenoso 22 g.				
0050100462	sonda aspiración controlada ch-16 r-535				
0050100464	sonda asp. controlada ch-14 r-535.14				
0050100528	sonda asp. controlada k62c r-535-18				
0050100776	sonda asp. controlada ch-10				
0050200000	algodón hidrófilo 500 gr.				
0050200001	gasa 20x40 plegada 10x10 sobre 10 ud.				
0050200002	apósito estéril c/com. 6x7 cm.				
0050200003	apósito estéril c/com. 10x10 cm.				
0050200019	esparadrapo papel 10x5 cm				
0050200026	esparadrapo papel 5x2,5 cm				
0050200027	esparadrapo tela blanco 5x5 cm.				
0050200029	esparadrapo tela blanco 10x10 cm.				
0050300044	aguja hipodérmica para inyección 25				
0050300046	aguja hipodérmica para inyección 40				
0050300047	aguja hipodérmica para inyección 40				
0050300054	jeringa 2 ml. c/a 30x7				
0050300058	jeringa insulina de 1 ml. 13mmx0.33				
0050300060	jeringa hipodérmica 2 cuerpos s/				
0050300061	jeringa estéril de dos cuerpos 10 ml				
0050300062	jeringa estéril de tres cuerpos 20 ml				
0050300086	jeringa de gasometría 3 ml				
0050400155	circuito anestesia 300/13321 Darmoni				
0050400222	electrodo adhesivo larga monitorización				
0050400232	electrodo pediátrico radiotranspar.				
0050400238	equipo aerosolterapia rf 002035g c/p				
0050400295	cinta smark látex				
0050400338	llave de tres vías				
0050400496	gafas oxígeno				
0050400580	tubo de mayo n.4 rf 287/7632				





0050400581	tubo de mayo n.5 rf 287/7631
0050400810	mascarilla anest adu/med n.4

0050400859 cánula para medir carbónico adulto r

1622900572 jeringa de 50 cc. 1622900573 línea de perfusión

0050200014 equip.k020 goteo c/pto en y+mgto c/f

venda cohesiva elástica 0050200067 0050400353 mascarilla O2 adulto

0050400533 tapón cierre c/conexión m y 1620400069 esparadrapo de plástico

0050400168conexión plástico en y mediana 0050400624 tubo endotraqueal anest. n 7 0050400623 tubo endotraqueal anest. n 6 0050100625 tubo endotraqueal anest. n 7.5 1621900626 tubo endotraqueal anest. n 8

0050400423 prolongador de oxígeno





## CONSENTIMIENTO PARA CIRUGIA Y/O PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS. SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR

### ¿Quién es el médico anestesiólogo y cuál es su misión?

El anestesiólogo o anestesista es el Médico especialista en Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Por tanto, es la persona más preparada para indicar los cuidados anestésicos adecuados a un paciente y para una intervención concreta.

El anestesiólogo tiene los conocimientos, y domina las técnicas necesarias para que usted pueda ser operado con el menor riesgo posible. Permanece con usted todo el tiempo que dura la operación. Realiza la anestesia y cuida de su seguridad y bienestar. También procura el normal funcionamiento de su organismo. Para realizar esta función de un modo adecuado utiliza, según se precise, instrumentos, materiales y fármacos de diversa índole (agujas, sondas, cánulas, tubos, sueros, sangre y hemoderivados, etc). Así como, aparatos (laringoscopio, fibrobroncoscopio, respiradores, monitores, aparatos de ecografía, etc). Su principal función es actuar para su seguridad. Además detecta la mayoría de los problemas que pueden surgir y actúa en consecuencia.

#### ¿Cómo me van a anestesiar?

Existen diferentes posibilidades de realizar la anestesia de acuerdo al procedimiento previsto y a su estado de salud. Básicamente se puede realizar: sedación y cuidados anestésicos monitorizados, Anestesia Local, Regional y General. Además, cada vez es más frecuente la asociación de diferentes tipos de anestesia. De esta forma se consigue el mejor cuidado del paciente.

- 1.- La **sedación y cuidados anestésicos monitorizados**, se aplican para exploraciones o pequeñas intervenciones con el fin de conseguir de forma segura, un estado confortable y sin dolor. De acuerdo con el procedimiento a realizar y el estado de salud del paciente, se aplican medicamentos por una vena, en cantidades adecuadas a cada paciente en particular
- 2.- La **Anestesia regional** es la inyección de un fármaco (anestésico) en un punto específico. Esto bloquea los nervios que transmiten la sensibilidad de la zona relacionada con la operación.

Según el lugar de aplicación se distinguen varios tipos de anestesia regional: Anestesia **tópica** y anestesia por **infiltración** o **local**, cuando el anestésico se aplica sobre las mucosas o se inyecta bajo la piel. En la anestesia **de plexo** el anestésico se inyecta en la proximidad de nervios aislados o grupos de nervios. Por último, cuando el anestésico se inyecta en la proximidad de la médula espinal hablamos de anestesia **neuroaxial** que puede ser **subaracnoidea** (intradural o raquídea) o **epidural**.

En la anestesia de plexo, subaracnoidea o Epidural puede perder la posibilidad de mover la zona anestesiada. Esa zona queda sin sensibilidad (dormida) durante el periodo de tiempo que dura el efecto de la medicación y luego la recupera progresivamente a medida que ésta se elimina.

En algunas ocasiones tras realizar la **anestesia regional** es necesaria su combinación con algún grado de sedación o anestesia general para conseguir un mejor confort del paciente. Al mismo tiempo se disminuye el temor y la ansiedad. Estos medicamentos pueden producir una cierta somnolencia y amnesia, por lo que es posible que después usted no recuerde nada de la intervención.

3.- La **Anestesia General** se consigue mediante la administración de un conjunto de medicamentos que hacen que usted quede inconsciente y permanezca en ese estado mientras dura la operación. Al mismo tiempo facilitan la realización de la intervención y hacen que su organismo no sienta el dolor. Sin embargo también **suprimen algunos reflejos protectores**, sobre todo los que mantienen libre el paso de aire a los pulmones. También pueden paralizar o deprimir la respiración. Por eso es necesario utilizar sistemas para mantener libre el paso de aire, como la colocación de tubos en la boca y emplear técnicas de asistencia respiratoria.

#### ¿Dónde me despertaré?

Una vez finalizada la operación, usted pasará a una sala de recuperación post-anestésica (URPA) donde permanecerá un periodo de tiempo variable en función de las necesidades de vigilancia y cuidados tras la operación. En ocasiones el periodo de recuperación debe transcurrir en unidades especiales (Cuidados Intensivos ó Reanimación). El anestesiólogo determinará el momento en que puede abandonar la sala de recuperación para pasar a una planta de hospitalización o, en los casos ambulatorios, regresar a su domicilio.

#### ¿Cómo puede contribuir, como paciente, a aumentar la seguridad de la anestesia?

- 1.- Explicando al anestesiólogo las enfermedades que tiene o que ha tenido y la medicación que está tomando. También debe decirle si, además de la medicación que le dan en el hospital, está usted tomando alguna otra medicación (tranquilizantes, gotas, productos de herboristería, productos de homeopatía, u otras), Es importante saber si está tomando medicamentos que alteran la **coagulación** de la sangre (aspirina, antinflamatorios, etc). Si es así, es posible que tenga que dejar de tomarlos un os días antes de la operación. Si no está seguro es mejor que consulte con su médico
- 2.- Notifique si usted es alérgico a algún fármaco o alimento.
- 3.- Díganos si ha sido operado en otra ocasión y ha tenido algún problema con la anestesia.
- 4.- Como norma general no debe ingerir alimentos sólidos desde ocho horas antes de la anestesia ni líquidos desde cuatro horas antes. Comuníquenos si no le hubiese sido posible respetar este periodo de **ayuno**. Podrá tomar su **medicación habitual** y la medicación que le indique su médico con un poco de agua (un sorbo).
- 5.- Si es **fumador** deje de hacerlo con la mayor antelación a la anestesia como sea posible. Incluso 24 horas sin fumar son un beneficio.
- 6.- Indíquenos si lleva dentadura postiza, si tiene algún diente móvil, si lleva prótesis dental o si utiliza lentillas. No lleve los labios ni las uñas pintados.
- 7.- Si es usted mujer y puede estar **embarazada** es necesario que nos lo comunique.
- 8.- No se lleve a quirófano ningún objeto de valor ni metálico (prótesis dental, anillo, reloj, collar, medallas, gafas, piercing, lentillas etc).
- 9.- Si es posible venga **acompañado** al Hospital y recuerde que no debe conducir hasta pasadas 24 horas de la anestesia.

## Si usted tiene alguna sugerencia que nos permita mejorar le agradeceríamos que nos la transmitiera.

### ¿Cuáles son los riesgos del proceder anestésico?

Actualmente la anestesia es muy segura. Sin embargo, siempre existe un riesgo. Como en todo procedimiento médico, **existe siempre un riesgo potencial** de muerte o de lesiones neurológicas, cardiacas, respiratorias o de otros órganos. Estas lesiones pueden ser transitorias o permanentes.

Toda técnica anestésica entraña un riesgo debido a la propia técnica. Este riesgo puede verse aumentado en función del procedimiento a que va a ser sometido, de las circunstancias que concurran en usted como paciente (edad, hábitos tóxicos, enfermedad actual, enfermedades asociadas, antecedentes médicos y quirúrgicos, medicación que está recibiendo, estado previo a la anestesia, etc) y de las complicaciones que surjan mientras se realiza.

Como paciente usted tiene el derecho a ser informado de los beneficios y riesgos derivados de los procedimientos que usted precisa, debido a la enfermedad que padece. También tiene derecho a NO SER INFORMADO de los riesgos o detalles relacionados con la técnica anestésica que ha de serle practicada, AUTORIZANDO la realización de maniobras y procedimientos necesarios en su tratamiento.

Si desea más información no dude en preguntar a su médico, que le atenderá con mucho gusto

## ANESTESIA EN PROGRAMAS DE CIRUGIA Y/O PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS. CUESTIONARIO PREANESTÉSICO

Remitido por el servicio de				
Edad:Peso:Kg Talla:cm ; Alergias medicamentosas Si No				
Medicamentos que toma:  Operaciones anteriores				
operationed unterlored				
ALERGIAS A MEDICAMENTOS	SI	NO		
Otras alergias: Látex, Polvo, Pelo animales, Yodo	SI	NO		
¿Tiene dientes flojos, partidos, postizos o puentes?	SI	NO		
¿Usa lentillas de contacto?	SI	NO		
¿Ha tenido problemas en anestesias previas ?	SI	NO		
¿Tiene usted algún familiar que haya tenido problemas con la anestesia?	SI	NO		
¿Fuma? Nº cigarros/día: Fecha que dejó de fumar:	SI	NO		
Ha tenido problemas en anestesias previas ?		NO		
¿Consume usted drogas?	SI	NO		
¿Ha recibido transfusiones sanguíneas?	SI	NO		
¿Está usted embarazada? Fecha última regla:	SI	NO		
¿Es usted epiléptico o ha sufrido problemas cerebrales?	SI	NO		
¿Ha tenido dolor en el pecho o sufre de enfermedades cardiacas?	SI	NO		
¿Es usted hipertenso?	SI	NO		
¿Tiene usted asma, bronquitis u otro problema pulmonar?	SI	NO		
¿Ha sufrido úlceras o problemas de estómago?	SI	NO		
¿Tiene usted hernia de hiato?	SI	NO		
¿Ha tenido usted enfermedades del hígado?	SI	NO		
¿Sufre de enfermedades de los riñones?	SI	NO		
¿Es usted diabético?	SI	NO		
¿Tiene problemas de tiroides?	SI	NO		
¿Tiene o ha tenido alguna enfermedad importante que no haya mencionado?	SI	NO		

#### CONSENTIMIENTO PARA ANESTESIA en CIRUGIA Y/O PROCEDIMIENTOS AMBULATORIOS

- Usted va a ser sometido a un procedimiento ambulatorio con anestesia/sedación monitorizada. Para que está se realice en las mejores condiciones posibles, aumentando de esta forma su bienestar y seguridad, el anestesiologo y personal cualificado, procederán a la canalización de una vena en un brazo, y a la monitorización de sus constantes vitales.
- Los procedimientos anestésicos administrados en programas de Cirugía Ambulatoria **SUPONEN** que después de la intervención y tras pasar por los controles disponibles en la Unidad, podrá seguir la recuperación de la intervención en su domicilio. Para ello se compromete a seguir las instrucciones tanto preoperatorias como postoperatorias que le sean indicadas.
- Las instrucciones preoperatorias y postoperatorias se le indicarán verbalmente y por escrito. Básicamente se resumen en: guardar ayuno, disponer de una persona que le acompañe al hospital y despues en su domicilio durante 24 horas. No conducir. Cumplir el reposo y tomar la medicación que se le prescriba después. Asimismo informará a los Médicos encargados del control de su recuperación, de cualquier incidencia que aparezca.
- -Aunque las complicaciones son raras, la administración de cualquier fármaco conlleva un riesgo de alteraciones hemodinámicas, respiratorias e incluso reacciones adversas graves como reacciones alérgicas a fármacos, látex o liquidos de reposición volémica. Además se le informa que existe la posibilidad de alguna situación inesperada en el perioperatorio (preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio), que puede requerir de algún procedimiento distinto o adicional a los previstos inicialmente.

#### DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El médico que me atiende me ha explicado de forma satisfactoria y comprensible en qué consiste el procedimiento, su necesidad, las alternativas posibles, los riesgos inherentes a dicho procedimiento y los riesgos en relación con mis circunstancias personales:

He tenido la posibilidad de preguntar y he recibido respuesta satisfactoria a todas mis preguntas. Entiendo todo lo anterior y comprendo que la decisión que tomo es libre y voluntaria. He podido resolver mis dudas y he tenido el adecuado periodo de reflexión

Por lo que de forma libre y siendo plenamente consciente y responsable de esta decisión, AUTORIZO mediante mi firma: La realización de la técnica anestesia y los procedimientos necesarios para la monitorización y mantenimiento de mis constantes vitales. La técnica regional más adecuada para el control del dolor durante el perioperatorio. La utilización del material gráfico o biológico resultado de la

DECL	ARACIONES Y FIRMA				
	·	ETIQUETA su defecto, indique nombre y	ubicación del paciente)		
		NHC:			
	FECHA:				
	paciente o representan dimiento anestésico a qu		ormación clara y senc	silla, oral y por escrito	acerca de
deber	En tales condiciones copone por los profesion é informar personalment	e al equipo médico del	Puedo retirar este co cambio de decisión.	onsentimiento cuando	
	Médico anestesiólogo	Paciente	Rep	resentante legal o tutor	
	firma presente declaro r		CACION	izado con fecha	
Por la	//				ha por
	200			de 200	
 finaliz	ado	, a de			