

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil - E. P. E.

Serviço de Anestesiologia

PROCEDIMENTOS

2011

Procedimentos e Protocolos utilizados em Anestesia
Clínica e Analgesia do Pós-Operatório

Instituto Português de Oncologia de Lisboa, Francisco Gentil - E. P. E.

Serviço de Anestesiologia

José M. Caseiro

Isabel Serralheiro

Luís Medeiros

Isabel Teles

Maria de Lurdes Regateiro

Manuela Afonso

Jorge Valentim

Carmen Mendes

Nuno Serrano

Gioconda S. Coelho

Micaela Peixoto

Paula Costa

Filipa Bento

Cláudia Armada

M. Amélia Saraiva

Rita Ferreira

Marta Bernardino

Margarida Pascoal de Carvalho

Amparo Costa

Susana Carvalho

Catarina Madeira

Ana Gaspar

Luís Filipe Farinha

Cátia Magro

Pedro Gomes

Ricardo Dias

Margarida Marcelino

Mafalda Nogueira

Assistente Administrativa

Dina Dias

Email: apao.ipol@gmail.com

ÍNDICE

Prefácio	5
-----------------------	----------

Prefácio da 1ª Edição	7
------------------------------------	----------

PARTE I

Anestesia em Locais Remotos ao Bloco Operatório	9
--	----------

- | | |
|--|----|
| 1. Anestesia em Locais Remotos ao Bloco Operatório
– População Adulta | 11 |
| 2. Anestesia em Locais Remotos ao Bloco Operatório
– População Pediátrica | 33 |

PARTE II

Anestesia para Cirurgia da Cabeça e Pescoço	45
--	-----------

- | | |
|---|----|
| 3. Abordagem Anestésica para Cirurgia da Cabeça e Pescoço | 47 |
| 4. Abordagem da Via Aérea | 59 |

PARTE III

Emergência Médica	71
--------------------------------	-----------

- | | |
|--|-----|
| 5. Suporte Básico e Avançado de Vida | 75 |
| 6. Disritmias Cardíacas Frequentes em Período Perioperatório | 83 |
| 7. Síndrome Coronária Aguda no Perioperatório | 93 |
| 8. Hipertensão Arterial Perioperatória | 103 |
| 9. Hipotensão Arterial Grave | 111 |
| 10. Edema Agudo do Pulmão | 117 |
| 11. Obstrução Aguda das Vias Aéreas: Laringospasmo, Broncospasmo
e Mal Asmático | 121 |
| 12. Reações Anafiláticas, Anafilatóides e Alergia ao Látex | 131 |
| 13. Aspiração do Vômito | 147 |
| 14. Hipertermia Maligna | 151 |

PARTE IV

Outros Procedimentos em Anestesia Clínica	161
15. Antiagregantes Plaquetários, Anticoagulantes e Anestesia	163
16. Profilaxia do Tromboembolismo	173
17. Estratégias Transfusionais e Poupadoras de Sangue	179
18. Diabetes Mellitus – Abordagem Perioperatória	191
19. Doença Hepática Crónica	197
20. Fluidoterapia Perioperatória	205
21. Plantas Medicinais e Anestesia	213
22. Toxicidade dos Anestésicos Locais	219

PARTE V

Analgesia Pós-Operatória	225
23. Procedimentos em Analgesia do Pós-Operatório	
Unidade de Dor Aguda	227
Protocolos de Analgesia Convencional	239
Protocolos de Analgesia Não-Convencional	265
Protocolos para Cirurgia Laparoscópica de <i>Fast-Track</i>	289

PARTE VI

Anestesia para Cirurgia do Ambulatório	295
24. Programa funcional da Unidade de Cirurgia do Ambulatório do IPOLFG	297

PARTE VII

Guia de infusão de alguns fármacos de utilização comum em Anestesiologia	315
--	-----

ÍNDICE REMISSIVO	337
------------------------	-----

PREFÁCIO

Eis-nos chegados ao quinto ano consecutivo de publicação do Manual de Procedimentos do Serviço de Anestesiologia do IPOLFG.

Se cada ano que passa representa mais um troço no caminho que nos propuemos percorrer, também é verdade que cinco anos são sempre um número que constitui, no nosso imaginário, uma etapa, um ciclo, um tempo de balanço.

Nesta perspectiva, fica muito interessante observar para trás e presumir para diante, ou seja, olharmos cinco anos para trás e imaginarmos cinco anos para a frente.

O projecto nasceu em 2006 imbuído de uma vontade, quase aventureira, de produzir qualquer obra que demonstrasse a vitalidade de um Serviço que fazia do espírito de equipa uma das suas bandeiras.

Tínhamos já, à época, consciência plena da importância dos consensos que se iam gerando nas nossas reuniões e debates científicos, que progressivamente iam permitindo caracterizar o nosso modelo assistencial, conferindo-lhe grande uniformidade de processos e despertando em nós a vontade e a curiosidade de alargarmos horizontes, adaptando cada vez mais a nossa prática à realidade que se nos deparava, sem temermos desafios nem deixando de pôr em causa tudo aquilo que nos parecesse passível de ser reequacionado.

A oportunidade da realização de um congresso, veio a constituir igualmente a ocasião de fazermos um manual. Estava encontrada a forma de deixarmos para a posteridade a demonstração do que éramos e do que fazíamos.

Esse primeiro exemplar trouxe-nos o sentimento de sermos capazes, mas também a preocupação de uma nova responsabilidade que implicaria, para o futuro, continuar e melhorar.

Continuar, continuámos. E melhorar, será que foi possível?

É muito difícil falarmos de nós próprios, em termos de análise, com o distanciamento e a isenção que isso deverá implicar, mas há sinais e indicadores que nos permitem estar satisfeitos com a evolução do nosso projecto, como também existe hoje a possibilidade de comparação que as 5 edições já publicadas tornam possível.

Um pouco ao estilo do provérbio popular "grão a grão enche a galinha o papo", o manual tem-se efectivamente desenvolvido e a nossa prática anestésica evoluído. Isso será inegável, por mais que queiramos não nos deixar levar pelo convencimento fácil.

Além do mais, o que se está a tentar analisar não é uma publicação de livraria, com preço de capa, direcção editorial profissionalizada e conselho científico recrutado de um naipe de figuras incontornáveis da nossa especialidade. É apenas uma produção de um grupo de anestesistas que trabalham juntos, que todos os dias se vêem, têm interesses comuns e não abdicam de se organizarem em Serviço Hospitalar.

Há um caminho percorrido nestes cinco anos que nos deixa entusiasmados com a possibilidade de se repetir nos próximos cinco.

Mas, com realismo, deveremos aceitar que todos os factores que se movimentam ao redor deste tipo de projectos editoriais nos colocam sempre mais próximos de terem que terminar do que poderem evoluir.

Não é isso que nós queremos.

Este ano, incluímos novos capítulos como a "Abordagem Anestésica para Cirurgia da Cabeça e Pescoço", a "Fluidoterapia Perioperatória", as "Plantas Medicinais e Anestesia" e a "Toxicidade dos Anestésicos Locais".

Foram reformulados os 5 capítulos relacionados com a obstrução aguda das vias aéreas e as reacções alérgicas, incluindo a do látex, dando origem apenas a dois, num processo de reestruturação que mereceu a nossa preferência.

De forma a não alterarmos o formato de bolso do Manual de Procedimentos e compatibilizando-o com a necessidade de crescimento que continua a manifestar, deixámos cair toda uma parte em que era inserida (e repetida) a totalidade das tabelas, algoritmos, anexos e *checklist*, mantendo-se, apesar disso, a possibilidade das mesmas serem consultadas através de procura directa no índice remissivo.

Esta é a nossa proposta 2011.

Continuamos disponíveis para todos os comentários e sugestões que nos quiserem fazer chegar até porque, nessa matéria, nada nos tem alimentado tanto o ego como a imensidão de mensagens de apoio que muitos têm feito questão em nos transmitir.

À imagem das outras, também esta edição ficará imediatamente disponibilizada no nosso site (www.oncoanestesia.org) e estamos a trabalhar no sentido de proporcionarmos outros canais de acesso como, por exemplo, através do site da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia.

José Manuel Caseiro

Novembro 2010

PREFÁCIO DA 1ª EDIÇÃO

Era um desejo que mantínhamos há algum tempo, o de compilar e divulgar os procedimentos que, de uma forma mais ou menos uniforme, vão caracterizando o essencial da nossa actividade como Serviço de Anestesiologia.

Sempre entendemos que a maior razão de existência de um Serviço Hospitalar era o funcionamento em equipa e a capacidade colectiva de acrescentar alguma coisa ao trabalho individual, estimulando a troca de conhecimentos, a (in)formação permanente, o espírito crítico e de curiosidade científica e a obtenção de resultados que traduzissem uma boa prática global e beneficiassem os doentes.

Quando, há 16 anos, iniciámos a utilização em Portugal da técnica de Analgesia Controlada pelo Doente (PCA), percebemos que apenas com organização iríamos conseguir transformar em rotina o que na altura era quase um atrevimento que reclamava utilização excepcional.

Em 3 anos estavam criadas as bases do que seria, também ela, a primeira Unidade de Dor Aguda do Pós-Operatório a nível nacional e a PCA estava transformada numa segura e eficaz técnica de rotina de administração de opióides.

Seguiram-se os protocolos analgésicos e a necessidade de estimular o espírito de grupo que todos reconhecíamos existir, de forma a tornar mais evidentes os benefícios do trabalho de equipa que, com sucesso, tínhamos iniciado.

E as interrogações começarem a suceder-se: porque não termos procedimentos normalizados para a Paragem Córdio-Respiratória? E para a Hipertermia Maligna? E para outras situações que, quer pela sua gravidade, quer pela rapidez de actuação que exigem, quer mesmo pela necessidade de entreeajuda que reclamam, apenas ganham em que todos os elementos do Serviço actuem de forma similar?

O que é certo, é que, passo a passo, foram surgindo vários documentos internos que motivaram acesas e interessantíssimas discussões nas reuniões de Serviço, ao ponto de o contraditório fazer por vezes lembrar Henrik Ibsen na sua afirmação de que *"a minoria pode ter razão, a maioria está sempre errada"*.

Curiosamente, começámos também a ser procurados por outros Serviços que nos sabendo possuidores de protocolos analgésicos e de alguns procedimentos em anestesia clínica, pretendiam ajuda ou apoio em determinadas situações.

Foi assim muitas vezes em relação aos protocolos analgésicos, mas também o foi com a "Alergia ao Látex", com a Hipertermia Maligna" ou com os "Critérios de Alta da UCPA".

Estava, no nosso espírito, demonstrada a utilidade do trabalho para além do espaço físico que habitávamos e da equipa que constituíamos.

O passo a seguir era trabalhoso, mas óbvio: a compilação e publicação de tudo o que tínhamos elaborado, de forma a divulgá-lo e submetê-lo a todos os que nesse documento pudessem ver alguma utilidade.

Esse passo fica agora concluído e com ele lançamos um desafio a todos os Colegas: critiquem-nos, façam sugestões e entrem em diálogo connosco.

Da nossa parte, prometemos não deixar cair o projecto, mantê-lo actualizado e até fazê-lo crescer.

José Manuel Caseiro
Novembro 2006

PARTE I

Anestesia em Locais Remotos
ao Bloco Operatório



1. Anestesia em locais remotos ao Bloco Operatório – População adulta

Conteúdo

Considerações Gerais
Sedação em Adultos para Procedimentos Endoscópicos
Anestesia Geral em Adultos para Procedimentos de Braquiterapia e Broncoscopia Rígida

Considerações Gerais

A Anestesia Fora do Bloco Operatório pressupõe a criação de infra-estruturas adequadas que permitam a realização de procedimentos que tendem a ser cada vez mais complexos.

Os médicos dos Serviços de Anestesiologia devem estar perfeitamente identificados com o desafio que este tipo de procedimentos coloca.

Por último, é fundamental a existência de uma organização que permita responder em tempo útil a situações de urgência e/ou emergência.

Hoje em dia, são múltiplos os procedimentos que podem e devem ser efectuados longe de um Bloco Operatório, como, por exemplo e para além da clássica anestesia para cirurgia do ambulatório, a anestesia para procedimentos gastroenterológicos, procedimentos em pneumologia, radiologia de intervenção, rádio ou braquiterapia, terapêutica electroconvulsiva, no laboratório de cateterização cardíaca, neurorradiologia, TAC e RMN.

Em cada um destes locais pode ser necessária a intervenção de um anestesiológico e devem existir condições físicas mínimas que permitam a localização de todo o material necessário ao procedimento em causa, quer para o médico que realiza o procedimento, quer para o anestesiológico. Este espaço tem que permitir o livre deambular e o fácil acesso do anestesiológico a qualquer zona do corpo do doente e deve ser dotado de material e de condições de monitorização mínimas, que permitam a recuperação do doente até poder ser transferido para o serviço de origem ou ter alta do hospital. Esta área de recuperação deve ter uma fonte de oxigénio, iluminação adequada e fonte de aspiração bem como pontos de tomadas eléctricas em quantidade suficiente.

Todos estes espaços devem ser amplos, o material disposto de forma organizada e visível e devem ser dotados de todas as infra-estruturas que permitam o acolhimento dos doentes de forma tranquila, eficiente e confortável.

Deverá haver um mínimo de normas que permita a realização de técnicas anestésicas e que possam enfrentar qualquer situação de urgência numa fase inicial e antes de ser possível a transferência do doente para uma unidade mais diferenciada.

A *American Society of Anesthesiologists (ASA)*, por exemplo, define um protocolo para as condições mínimas necessárias para salas de anestesia não cirúrgica:

1. **Fonte de oxigénio** de duração largamente superior à duração dos procedimentos, bem como uma fonte secundária de emergência. Encoraja-se a ligação da fonte de oxigénio a uma fonte central do hospital.
2. **Fonte de aspiração** eficaz, sempre disponível em local facilmente visível e acessível.
3. **Sistema de despoluição** eficaz para todas as situações que reclamem a manipulação de gases anestésicos.
4. Existência fundamental, em cada local, de:
 - **Insuflador manual (Ambu®) e fonte de O₂**;
 - **Fármacos anestésicos** e todo o restante material necessário à intervenção do anestesiológista;
 - **Monitorização** necessária. Se for conveniente a utilização de gases anestésicos, é imprescindível a existência de um **carro de anestesia** em tudo semelhante aos existentes no bloco operatório e sujeito ao mesmo esquema de manutenção.
5. Deve estar disponível um número suficiente de **tomadas eléctricas** de parede de modo a responderem em número e qualidade às necessidades das salas, com circuitos eléctricos isolados.
6. Deve haver material de **iluminação** de modo a iluminar adequadamente o doente, o carro de anestesia e os monitores. Também deve estar disponível um sistema de iluminação munido de baterias, sempre pronto para entrar em acção se necessário.
7. Em cada localização deve haver **espaço suficiente** para acomodar o equipamento, o pessoal técnico e permitir um rápido acesso ao doente, ao material do carro de anestesia (quando presente) e ao equipamento de monitorização.
8. É imprescindível a existência em cada local de um **carro de emergência**, dotado de um desfibrilhador, **fármacos de emergência** e outro equipamento adequado à ressuscitação cardio-pulmonar (*Check-list 1*).
9. Em cada local é necessário a existência de **enfermeiros de anestesia**. Deve haver sempre um **sistema de comunicações fiável** que permita rapidamente requisitar assistência.
10. Em cada localização, devem estar presentes todos os **códigos e/ou protocolos de emergência**, bem assim como outros códigos existentes no hospital.

11. Deve estar disponível tudo o que for necessário para uma assistência **pós-anestésica eficaz**. Também deve estar de reserva pessoal técnico e equipamento apropriado para promover o transporte do doente para uma unidade de cuidados pós-anestésicos.
12. Devem estar disponíveis em cada local fármacos, equipamento e protocolos escritos para tratamento da hipertermia maligna quando agentes potencialmente desencadeadores desta patologia forem utilizados.

Em todos os locais, a realização de procedimentos mais ou menos invasivos pressupõe o recurso a várias técnicas anestésicas que vão desde a **sedação consciente até à anestesia geral**.

Preparação dos doentes

Antes da realização de qualquer procedimento que exija a execução de uma técnica anestésica, são fornecidos aos doentes documentos que contêm todas as explicações necessárias sobre a(s) técnica(s) a realizar, bem como as instruções, os benefícios, os riscos, as limitações e as potenciais complicações associadas aos procedimentos em causa (*Anexo 1*).

A efectivação de qualquer técnica sedo-analgésica ou anestésica deve também obrigar ao preenchimento do impresso do "consentimento informado".

Antes da realização da anestesia/sedação, o doente deve ser avaliado. Devido ao número extremamente elevado de procedimentos que se realiza diariamente, nos diversos locais que seguidamente descreveremos, não é prático efectuar uma consulta de anestesia personalizada antes de cada acto. Por outro lado, a deslocação ao hospital de doentes que não vivem em locais próximos da instituição e o custo económico que tal deslocação acarreta para o doente, determinaram que se prescindisse desta consulta. Em alternativa, os doentes devem preencher um questionário (*Anexo 2*), logo que chegam ao hospital, antes da realização da anestesia/sedação com perguntas simples e acessíveis que têm por objectivo despistar as patologias mais frequentes, bem como alguns hábitos dos doentes. Ao assinarem este documento, os doentes comprometem-se com a informação que transmitem ao médico. Há sempre um profissional (enfermeiro) disponível, familiarizado com as dúvidas que possam aparecer e habilitado a preencher o questionário de doentes que expressem essa vontade.

Antes da realização da sedação/anestesia, o anestesista consulta o questionário e esclarece com o doente aspectos menos explícitos de modo a ter uma noção do estado físico actual do doente e deste modo seleccionar a técnica anestésica mais adequada. Em alguns casos de morbilidade a exigir maior investigação, o doente é enviado à Consulta de Anestesia (*Anexo 3*).

A avaliação pré-anestésica efectuada no próprio dia pode colocar problemas complexos, entre os quais o risco do doente não vir a ser submetido ao procedimento devido à patologia associada entretanto evidenciada. No entanto, embora haja quem defenda a realização da avaliação pré-anestésica vários dias antes do procedimento, não há evidência nos doentes ASA I e II de qualquer benefício neste tipo de avaliação.

Esta avaliação permite ainda ao anestesista antever dificuldades na realização da técnica anestésica, possibilitando-o de se precaver com o material e fármacos necessários.

Exames complementares de diagnóstico

A realização de exames complementares de diagnóstico para a efectivação de alguns tratamentos, exames e/ou cirurgias, tem-se revelado fonte de inúmeras discussões, de que não tem resultado unanimidade de procedimentos.

Hoje em dia, é do conhecimento geral que a maior parte dos exames complementares (60% a 75% dos exames pré-operatórios pedidos) é, do ponto de vista clínico, desnecessária, não interfere no resultado final da intervenção, não reduz a morbilidade e não induz alterações significativas na conduta anestésica, diagnóstica ou terapêutica. De facto, o que determina as principais alterações nessa conduta é o estado físico actual do doente, nomeadamente quando nos referimos às sedações.

É óbvio que perante exames complementares que suscitem eventuais ou reais obstáculos à realização da sedação/anestesia, a mesma deve ser adiada para uma reavaliação/preparação mais adequada do doente.

Pretende-se que este procedimento seja o menos invasivo, o menos agressivo e com o custo económico e social menos gravoso para o doente. Por isso, todos os obstáculos que não são essenciais para a sua realização devem ser abolidos, o tempo de estadia do doente deve ser reduzido ao mínimo e os incómodos para o doente devem ser minimizados. Só assim teremos utentes (que muitas vezes não estão doentes – ex: rastreio do cancro do cólon), aderentes a procedimentos em ambulatório e disponíveis para a realização de técnicas sob anestesia/sedação.

Jejum

Qualquer que seja a técnica anestésica adoptada, o jejum de 6/8 horas para todo o tipo de alimentos deve ser respeitado. Excluem-se a água, as bebidas carbonatadas e os sumos sem polpa, que deglutidos em pequena quantidade podem ser ingeridos até 2 horas antes do exame. Estas indicações pressupõem doentes sem patologia que condicione atrasos no esvaziamento gástrico.

Esta constatação está de acordo com as recomendações da “*Task Force on Preoperative Fasting and the Use of Pharmacologic Agents to Reduce the Risk of Pulmonary Aspiration*”, da ASA, que recomenda um jejum de 2 horas relativamente a todos os “líquidos claros” (água, sumos de frutas sem polpa, bebidas carbonatadas, chá claro e café). Em relação a qualquer ingestão de alimentos sólidos, o jejum para a realização de uma técnica anestésica deve ser de 6/8 horas.

Monitorização

A monitorização mínima necessária para a realização de **anestésias** fora do Bloco Operatório, respeita obrigatoriamente as mesmas exigências que a anestesia no Bloco Operatório e deve orientar-se pelas normas da ASA, que define como padrão as seguintes monitorizações: **oxigenação** (através de um analisador de oxigénio do gás inspirado – em doentes ventilados e de oximetria de pulso), **ventilação** (através do dióxido de carbono expirado), **circulação** (através do ECG contínuo, tensão arterial, frequência cardíaca) e **temperatura corporal**.

Em relação às **sedações**, os parâmetros a monitorizar obrigatoriamente são: tensão arterial e saturação periférica de O₂. Defendemos a utilização sistemática do ECG contínuo, embora, em conformidade com as normas da ASA, possa ser utilizado apenas quando houver patologia cardíaca associada.

Segundo a “*Task Force*” da ASA, todos os doentes submetidos a sedação/analgesia devem ser monitorizados com oximetria de pulso com os alarmes apropriados accionados. Quando possível, deve ser determinada a tensão arterial antes do início da sedação/analgesia. Durante o procedimento, a tensão arterial deve ser medida em intervalos regulares, tal como durante o período de recuperação.

O registo da monitorização do estado da ventilação, oxigenação e variáveis hemodinâmicas deve ser efectuado com uma frequência determinada pelo tipo e quantidade da medicação administrada, assim como pela duração do procedimento e do estado geral do doente. No mínimo, este registo deve ser efectuado:

- antes do início do procedimento;
- após a administração de um fármaco sedativo/analgésico;
- no fim do procedimento;
- na fase inicial da recuperação;
- no momento da alta.

Se os registos são efectuados automaticamente, os alarmes devem estar configurados para alertarem a equipa médica das alterações críticas.

Recuperação

Após uma sedação/analgesia, os doentes devem ficar em observação até não existir o risco de depressão respiratória. Os sinais vitais e a função respiratória

devem ser monitorizados a intervalos regulares, até ao momento da alta. Os critérios de alta devem ter em conta o risco de depressão do sistema nervoso central e cárdio-respiratório, que deve ser minimizado.

Princípios gerais

1. A área de recuperação deve estar equipada com equipamento de monitorização e de reanimação.
2. Todos os doentes devem ser monitorizados até os critérios de alta estarem preenchidos. A duração da monitorização deve ser individualizada dependendo do nível de sedação atingido, das condições gerais do doente e da natureza da intervenção a que foi submetido.
3. O enfermeiro deve vigiar o doente durante todo esse tempo, e deve poder contar com a rápida colaboração de um anestesista, em caso de necessidade.
4. O nível de consciência e os sinais vitais (incluindo a frequência e a amplitude respiratórias na ausência de estímulo) devem ser registados a intervalos regulares. O médico responsável deve ser avisado sempre que os sinais vitais ultrapassem os limites previamente definidos para cada paciente.

"Guidelines" para alta

1. Os doentes devem estar alerta e orientados. As crianças e os doentes mentalmente incapacitados, devem apresentar um estado mental sobreponível ao anterior.
2. Os sinais vitais devem estar estáveis e dentro de limites aceitáveis.
3. São necessárias pelo menos duas horas para dar alta a doentes submetidos a terapêutica com antagonistas (flumazenil e naloxona), de modo a assegurar a ausência de risco de re-sedação após terminar o efeito dos antagonistas.
4. Doentes ambulatoriais só devem ter alta na presença de um adulto responsável que acompanhe o doente até ao domicílio e seja capaz de reportar eventuais complicações pós-procedimento.
5. Aos doentes ambulatoriais devem ser entregues, no momento da alta, instruções por escrito relacionadas com a dieta, medicação, actividades e possíveis complicações a vigiar. Deve ser disponibilizado um número de telefone para usar em caso de emergência.

No Anexo 4, apresenta-se um exemplo de critérios de alta.

No Anexo 5, disponibiliza-se a ficha de sedação utilizada no IPOLFG-EPE. Nesta ficha, tenta-se privilegiar os seguintes aspectos:

- Ficha única para o médico e enfermeiro;
- Toda a informação é disponibilizada na mesma página o que facilita a sua consulta;

- A área referente ao Recobro tem uma coloração diferente para mais fácil leitura;
- Incluem-se os critérios de alta e alguns aspectos da informação adicional a fornecer ao utente.

Técnica Anestésica

As técnicas anestésicas utilizadas fora do Bloco Operatório do IPOLFG – EPE são essencialmente duas: **sedação profunda** (para procedimentos endoscópicos em gastroenterologia – colonoscopias, CPREs, dilatações esofágicas e enteroscopias e para broncoscopias flexíveis – pneumologia) e **anestesia geral** (para procedimentos de braquiterapia e broncoscopias rígidas – pneumologia).

Alerta

A não observação dos procedimentos anteriormente descritos pode conduzir a situações de catástrofe, cujas causas mais comuns, no que se refere às sedações, são:

- Seleção inadequada dos doentes;
- Desconhecimento/imprevidência em relação às interações entre fármacos e à sua farmacocinética e/ou farmacodinâmica;
- Utilização excessiva de fármacos na técnica sedativa;
- Ausência de monitorização antes, durante ou após o procedimento (alta prematura, fármacos administrados em ambulatório);
- Incompetência na realização da ressuscitação cárdio-pulmonar.

Sedação em adultos para procedimentos endoscópicos (Colonoscopias, CPREs, Dilatações Esofágicas, Enteroscopias e Broncoscopias Flexíveis)

Segundo os critérios da ASA, revistos em 27 de Outubro de 2004, existem quatro níveis que vão da sedação ligeira à anestesia geral:

Sedação ligeira (ansiólise): estado induzido por fármacos durante o qual os doentes podem responder "normalmente" a ordens verbais. As funções respiratórias e cardiovasculares não são afectadas, mas a função cognitiva e a coordenação podem estar diminuídas.

Sedação moderada/analgesia ("sedação consciente"): depressão da consciência induzida por fármacos, durante a qual o doente responde adequadamente a comandos verbais isolados ou acompanhados de estimulação táctil ligeira. Não são necessárias manobras de manutenção da permeabilidade da via aérea e a função respiratória é mantida, assim como a função cardiovascular.

Sedação profunda/analgesia: depressão da consciência induzida por fármacos, durante a qual os doentes não podem ser facilmente acordados, mas respon-

dem adequadamente a estimulação repetida ou dolorosa. Pode haver redução da capacidade de manutenção da função respiratória adequada, com necessidade de assistência na manutenção da permeabilidade da via aérea e da ventilação. Normalmente, a função cardiovascular está mantida.

Anestesia geral: perda de consciência induzida por fármacos, durante a qual os doentes não estão despertáveis, mesmo com estimulação dolorosa. A capacidade de manutenção da função respiratória independente é geralmente reduzida. Os doentes necessitam frequentemente de ajuda na manutenção da permeabilidade da via respiratória e pode ser necessário o recurso à ventilação com pressão positiva. A função cardiovascular pode estar reduzida.

Apesar de, nos níveis moderados de sedação, não ser suposto induzir-se um grau de profundidade que implique a incapacidade do doente manter a integridade da sua função respiratória, deve ter-se bem presente a noção que os **cuidados anestésicos monitorizados** não asseguram, só por si, a avaliação contínua e o controlo da profundidade da sedação.

É absolutamente indispensável a presença de um especialista que participe nos cuidados a prestar ao doente e que esteja preparado para avançar para uma anestesia geral quando necessário ou, em alternativa, para agir sobre um estado de sedação que se manifeste mais profundo que o pretendido.

Os aspectos essenciais dos cuidados anestésicos monitorizados consistem na antecipação e/ou tratamento de alterações fisiológicas que se possam instalar e na resolução de problemas de ordem clínica que possam ocorrer durante o acto, como também na opção pela modalidade de abordagem anestésica, pelo que o clínico que os gere deverá ser alguém com experiência na abordagem da via aérea e no suporte avançado de vida.

O anesthesiologista é o médico especialista que detém preparação específica nesta área e em todos os cuidados acima mencionados.

Escala de Sedação de Wilson

Score	Descrição
1	Totalmente acordado e orientado
2	Sonolento
3	Olhos fechados mas agindo sob comando
4	Olhos fechados mas agindo sob estimulação física
5	Olhos fechados mas não reagindo a estímulos físicos

Objectivos de uma sedação:

- Alívio da ansiedade;
- Minimizar o desconforto físico e/ou dor;

- Controlar o comportamento, sobretudo os movimentos e promover a cooperação do doente;
- Produzir amnésia;
- Garantir a segurança do doente.

Indicações:

- Os procedimentos a efectuar sob sedação devem ser simples, pouco dolorosos e de curta duração.

Contra-indicações:

- Doentes críticos;
- Recém nascidos;
- Anomalias do aparelho respiratório superior que possam causar obstrução;
- Alterações do centro respiratório;
- Doença cardíaca grave;
- Doentes com sensibilidade reduzida à retenção de CO₂;
- Disfunção hepática ou renal, grave;
- Aumento da pressão intracraniana;
- Obesidade mórbida e outras formas graves de obesidade;
- Doentes com patologia neurológica que aumente o risco de aspiração do conteúdo gástrico.

A sedação profunda é uma técnica anestésica em que se pretende que os doentes se mantenham imóveis durante a realização dos exames, inconscientes embora despertáveis e com os reflexos de defesa mantidos, o que permite a manutenção de uma respiração eficaz pelos seus próprios meios. Para além disto, a sedação profunda induz amnésia em relação ao período em que os doentes foram sedados, permite que haja algum relaxamento muscular e atenuação da resposta do sistema nervoso simpático.

O fármaco que habitualmente utilizamos é o propofol. É um anestésico com um rápido início de acção (produz perda de consciência em cerca de 30 segundos) e um curto tempo de recuperação. Permite manter um nível de sedação facilmente titulável, desde que manipulado por médicos experientes. Pode ser administrado em *bolus* ou perfusão ev contínua, de acordo com a preferência do anesthesiologista e com as características dos exames a realizar. As suas principais vantagens em relação a outros fármacos são:

- Tempos de recuperação mais curtos (cerca de 10 a 20 minutos independentemente da duração da sedação);

- Colaboração do doente na transferência da mesa do exame para o seu leito;
- Reinício mais rápido da ingestão de alimentos bem como da actividade normal do doente.

A utilização de propofol em sedações só deve ser efectuada por anesthesiologistas experientes, uma vez que a sua margem terapêutica é relativamente estreita, com risco elevado de produzir depressão respiratória e instabilidade cardiovascular. O anesthesiologista deve conhecer profundamente a técnica endoscópica a que o doente vai ser submetido e manter boa comunicação com o médico que vai executar o exame.

Em Gastrenterologia

Nesta especialidade, a sedação profunda é realizada para os seguintes exames, por ordem decrescente de frequência: colonoscopias, dilatações esofágicas, CPREs (colangiopancreatografia retrógrada endoscópica), endoscopias altas, ecoendoscopias e enteroscopias.

Habitualmente, nas dilatações esofágicas, CPREs e enteroscopias, administramos propofol em perfusão contínua, atendendo às características destes exames (mais demorados, sem produzirem dor intensa e com incómodo permanente para o doente). Já nas colonoscopias, endoscopias altas e ecoendoscopias, a duração dos exames é menor e os momentos dolorosos em que é preciso aprofundar a sedação são súbitos, curtos e relativamente imprevisíveis. Assim, é preferível administrar pequenas doses fraccionadas, apenas quando o incómodo/dor do exame o justificar.

Quer com uma ou outra destas técnicas, os doentes têm amnésia completa durante todo o exame, acordando logo após o fim do procedimento, bem dispostos e sem dor residual.

Na nossa experiência, a administração de outros fármacos, nomeadamente opióides endovenosos, é desnecessária e até contraproducente, devido à potenciação do risco de depressão respiratória após a finalização do exame.

Nota: nas enteroscopias por via alta (exames de duração em média de 1h 30 min), tem-se associado anti-histamínicos (habitualmente Cloridrato de Prometazina, 12,5-25 mg ev/IM), antes do início do exame, com o propósito de reduzir a sialorreia associada à estimulação contínua da orofaringe. Há uma nítida redução da necessidade de aspiração de secreções durante o exame, associado a um aumento da sedação do doente no final do exame.

Também o uso indiscriminado de oxigénio por uma sonda nasal nos parece excessivo, por poder impedir que, a partir dos valores de oximetria, nos apercebamos da repercussão respiratória de uma profundidade excessiva e por haver risco de desenvolvimento de hipercápnia acentuada.

Em Pneumologia

Na Pneumologia utilizamos técnicas de sedação para a realização de broncoscopias com **broncoscópios flexíveis**. Para a efectivação destes exames, o apoio anestésico é realizado através da indução de sedações com um grau de profundidade mais ou menos variável de acordo com as necessidades definidas previamente. Assim, se o objectivo é colher secreções e/ou avaliar a reactividade da árvore traqueo-brônquica, é necessário mantermos a sedação num grau superficial, ao contrário do que acontece, por exemplo, quando o objectivo do exame é a realização de punções aspirativas e/ou biopsias. O fármaco empregue continua a ser o propofol administrado em pequenas doses endovenosas e fraccionadas de acordo com as necessidades do doente.

Como medicação suplementar é administrado concomitantemente um anestésico local na árvore traqueo-brônquica, através do broncoscópio e corticosteroídes endovenosos de acção curta e longa (hidrocortisona e metilprednisolona), com a finalidade de reduzir a reactividade traqueo-brônquica e consequentemente reduzir o edema das mucosas pós-exame. Também durante a realização desta técnica, administramos oxigénio (cerca de 2 a 3 l/min – por vezes mais), atendendo a que muitos doentes apresentam patologia pulmonar óbvia e também porque é importante manter uma reserva funcional respiratória adequada, uma vez que em alguns momentos destes exames é natural alguma hipoxemia, consequência da partilha mútua do ar pelo broncoscópio e a árvore traqueo-brônquica. Tal como na gastroenterologia, não administramos qualquer outro fármaco sedativo e/ou opióide juntamente com o propofol. Assim, obtemos uma recuperação rápida do estado de consciência do doente no final do exame e uma alta precoce (cerca de 1 hora após finalizar a broncoscopia).

Considerações finais

Este protocolo destina-se só a anestesistas.

Os doentes sob sedação podem perder os reflexos protectores e ficarem susceptíveis a efeitos adversos, como hipoventilação, apneia, obstrução das vias respiratórias, aspiração e alterações cardiovasculares.

Em consequência de os graus de sedação se sucederem de um modo progressivo e contínuo (consoante os medicamentos administrados, via de administração, dosagem e diferente sensibilidade dos doentes), só um especialista em anesthesiologia (que detém conhecimento nas modalidades sedo-analgésicas, experiência na interpretação da monitorização cardiológica e respiratória, treino na detecção precoce e terapêutica de possíveis complicações e formação na utilização de fármacos antagonistas, técnicas de ventilação e de reanimação), deverá pôr em curso este protocolo.

Tabela 1

PROTOCOLO PARA SEDAÇÃO EV

PROTOCOLO

Fármaco utilizado preferencialmente: PROPOFOL

Indução: 1-1,5 mg/kg ev, em dose única.

Manutenção: 6 a 8 mg/kg/hora ev, em perfusão contínua ou 20 - 50 mg ev, em doses fraccionadas, repetidas consoante as necessidades.

A UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE POR MÉDICOS ANESTESIOLOGISTAS!

Anestesia Geral para procedimentos de Braquiterapia e Broncoscopia Rígida

Em Braquiterapia

No IPOLFG-EPE, os anestesiologistas efectuam técnicas de anestesia geral para dois tipos de procedimentos: introdução de aplicadores para césio intra-vaginal ou intra-uterino (tratamento único ou complementar de carcinomas do colo do útero e do endométrio), ou aplicação de simuladores para administração de irídio (tratamento único ou complementar de carcinomas da pele ou das mucosas da cavidade oral).

A anestesia geral a que estes doentes são submetidos é geralmente de curta ou média duração, pelo que se utilizam essencialmente fármacos de semi-vida curta ou média. São geralmente procedimentos pouco dolorosos pelo que a analgesia intra e pós-operatória não obriga à administração agressiva de fármacos opióides.

A anestesia geral em locais remotos, implica alguns aspectos particulares:

- Os doentes têm que ser submetidos a uma consulta e/ou a um questionário pré-operatório, que permita despistar patologia associada importante, a qual deverá ser avaliada e eventualmente bem compensada antes do procedimento a que vai ser submetido.
- O doente deve trazer para o hospital a sua medicação habitual, e deve, sempre que possível, cumprir as mesmas regras que são utilizadas em procedimentos cirúrgicos.
- Durante a realização da anestesia geral, o anestesiologista deve ter sempre presente que os fármacos a administrar devem permitir uma recuperação rápida do estado de consciência, não acompanhada de dor e idealmente sem náuseas e vómitos.
- No pós-operatório, o doente deve ser monitorizado e acompanhado por um enfermeiro experiente.

- e. A sala de cuidados pós-anestésicos deve ter meios de comunicação que permitam rapidamente contactar os médicos de urgência.
- f. O doente deve retomar a sua vida o mais normal possível logo que seja exequível, reiniciando a sua medicação habitual.

Em Pneumologia

A anestesia geral para broncoscopias rígidas, rege-se pelos mesmos pressupostos que a anestesia geral para braquiterapia. Apresenta no entanto particularidades que merecem alguns comentários:

- a. Os doentes candidatos a estes procedimentos apresentam frequentemente morbidade associada, sendo geralmente idosos, com mau estado de nutrição, provas funcionais respiratórias alteradas e geralmente condicionadas pela doença primitiva (tumores do pulmão ou metastização pulmonar), com hábitos tabágicos que na maior parte dos casos estão associados a essas patologias.
- b. A manutenção das vias respiratórias nestes doentes é efectuada por um broncoscópio rígido, colocado por um pneumologista, após a indução anestésica. A colocação deste aparelho exige uma indução anestésica profunda, acompanhada de relaxamento muscular, e uma oxigenação prévia eficaz, uma vez que a colocação do broncoscópio rígido é muitas vezes demorada, podendo ser traumatizante.
- c. A ventilação deste doentes é realizada com o apoio de um ventilador de alta frequência.
- d. A manutenção da anestesia é sempre endovenosa, usando preferencialmente fármacos de semi-vida curta, uma vez que a duração do exame é relativamente imprevisível. Assim, habitualmente utilizamos em perfusão endovenosa, os seguintes fármacos: propofol e remifentanil. Com a descontinuação no mercado português do mivacúrio, o relaxamento muscular é habitualmente conseguido com relaxantes musculares de semi-vida média, o que geralmente obriga a reversão do relaxamento muscular no fim de intervenção. É fundamental a manutenção do doente imóvel e bem relaxado, uma vez que a superficialização da anestesia geral com subsequente mobilização da cabeça e pescoço, pode originar lacerações da árvore traqueobronquial.
- e. A recuperação do estado de consciência e do relaxamento muscular deve ser rápida, para o doente poder realizar eficazmente os seus movimentos respiratórios, que nos primeiros momentos se apresentam de difícil execução. É também fundamental que consiga controlar o reflexo da tosse. Perante doentes potencialmente com patologia cardio-respiratória grave, é essencial uma reversão rápida e eficaz do bloqueio neuromuscular, pelo que o sugamadex tem aqui um campo de actuação privilegiado.

- f. Estes procedimentos são habitualmente pouco dolorosos, pelo que a analgesia do pós-operatório não necessita de ser muito reforçada.
- g. No nosso hospital, a recuperação destes doentes é realizada longe do local da execução dos exames. Este facto condiciona que o acompanhamento dos doentes até à recuperação deva ser feito pelo anestesista, que só deve entregar o doente após a recuperação plena do estado de consciência, a normalização das excursões respiratórias e da gasimetria.

Tabela 2

PROTOCOLO PARA ANESTESIA GERAL FORA DO BLOCO

PROTOCOLO

BRAQUITERAPIA

Procedimentos que envolvem IOT (ex: cavidade bucal)

Fármacos utilizados preferencialmente:

- Indução:* **FENTANIL** – 0,05-0,1 mg, em dose única ev
(alternativa, **REMIFENTANIL**, 0,5 mcg/kg, em perfusão ev, lenta)
PROPOFOL – 2-3 mg/kg, em dose única ev
ATRACÚRIO – 0,4-0,5 mg/kg, em dose única ev/**ROCURÓNIO/VECURÓNIO**
- Manutenção:* **SEVOFLURANO** – (com ou sem administração conjunta de N₂O),
por via inalatória em doses de 1–3%
FENTANIL – 0,05-0,1 mg, em doses fraccionadas ev, consoante as necessidades
analgésicas do doente (alternativa, **REMIFENTANIL**, 0,1-1 mcg/kg/min,
em perfusão ev, consoante as necessidades do doente - monitorizar de acordo
com a bradicárdia e/ou hipotensão arterial)
ATRACÚRIO – 10-15 mg, em doses fraccionadas, ev, consoante as neces-
sidades do doente/**ROCURÓNIO/VECURÓNIO**

Outros procedimentos que não necessitam de intubação endotraqueal...

Fármacos utilizados preferencialmente:

- Indução:* **FENTANIL** – 0,05-0,1 mg ou **ALFENTANIL** – 0,5-1 mg, em dose única ev
PROPOFOL – 2-3 mg/kg, em dose única ev
- Manutenção:* **SEVOFLURANO** – (com ou sem administração conjunta de N₂O),
por via inalatória em doses de 1 – 3%
FENTANIL – 0,05-0,1 mg, ou **ALFENTANIL** – 0,5-1 mg, em doses fraccionadas
ev, consoante as necessidades do doente

PNEUMOLOGIA

BRONCOSCOPIA RÍGIDA

Fármacos utilizados preferencialmente:

- Indução:* **REMIFENTANIL** – 0,5 mcg/kg, em perfusão ev, lenta
PROPOFOL – 2-3 mg/kg, em dose única ev
MIVACÚRIO – 0,1-0,2 mg/kg, em dose única ev/**ATRACÚRIO/ROCURÓNIO**
- Manutenção:* **REMIFENTANIL** – 0,1-1 mcg/kg/min, em perfusão ev, consoante as
necessidades do doente
PROPOFOL – 6-12 mg/kg/h, em perfusão ev, consoante as necessidades
do doente
MIVACÚRIO – 0,005-0,01 mg/kg/min, em perfusão ev, consoante o grau
de relaxamento muscular pretendido

Check-list 1

EQUIPAMENTO DE EMERGÊNCIA PARA SEDAÇÃO E ANALGESIA

Equipamento de emergência apropriado deve estar disponível, sempre que fármacos para sedação ou analgesia, potencialmente causadores de depressão respiratória, forem administrados. A tabela seguinte deve ser usada como uma orientação, dependendo das circunstâncias individuais.

Equipamento para o acesso endovenoso

- Luvas
- Garrote
- Toalhetes de álcool
- Compressas esterilizadas
- Cateteres endovenosos
- Sistemas de soros (sistemas de microgotas para crianças)
- Soros
- Torneiras de três vias
- Agulhas de vários calibres
- Seringas de várias dimensões
- Adesivo

Equipamento básico para manipulação das vias respiratórias

- Fonte de oxigénio com sistema de medição do fluxo
- Fonte de aspiração
- Sondas de aspiração
- Máscaras faciais
- Insuflador manual (Ambu®)
- Tubos de Guedel
- Lubrificante
- Equipamento específico para manipulação da via aérea
- Cabos de laringoscópio
- Lâminas de laringoscópio de várias dimensões
- Tubos endotraqueais:
 - Com cuff: 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0
 - Sem cuff: 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0
- Condutores

Fármacos (antagonistas e outros)

- Naloxona
- Flumazenil
- Fármacos de emergência
- Adrenalina
- Efedrina
- Atropina
- Lidocaína
- Amiodarona
- Nifedipina / Esmolol
- Glucose a 50% (a 10% ou 25% para crianças)
- Hidrocortisona, metilprednisolona, ou dexametasona
- Diazepam ou midazolam

INSTRUÇÕES A FORNECER AO DOENTE ANTES DE UM PROCEDIMENTO COM APOIO ANESTÉSICO

SE VAI FAZER UM EXAME COM SEDAÇÃO...

Vai ser submetido(a) a um exame que raramente causa dor ou complicações graves

No entanto, a sua realização é, por vezes, muito incómoda.

Por isso, vai efectuá-lo sob **sedação**, pelo que vai estar "adormecido(a)", não ficando com qualquer recordação das diversas fases do exame.

Uma sedação, **não é uma anestesia geral!**

Em termos grosseiros, pode-se dizer que vai ficar a dormir profundamente (tão profundamente que não vai acordar durante o exame), por acção de um "**calmante**" (tipo Valium®), que é administrado **pela veia**. A grande vantagem, é a possibilidade de administrarmos a dose adequada de modo a que o exame decorra sem sobressaltos.

Apesar do aparato a que vai assistir (o exame é realizado numa sala com vários aparelhos), e à **monitorização** a que vai ser submetido (vai-se medir a **tensão arterial** repetidamente, vamos ver continuamente o seu **electrocardiograma** e o **grau de oxigénio** do seu sangue), nenhuma destas etapas é dolorosa, nem vai provocar qualquer desconforto. Exige sim, apenas, alguma colaboração da sua parte.

Alguns conselhos úteis:

1. Tem de estar em **jejum durante 6 horas**, não podendo nem sequer beber água. É excepção, a medicação prescrita pelo gastroenterologista;
2. Se habitualmente toma medicamentos para acalmar (ex: Valium®, Lorenin®, Lexotan®, Xanax®, Halcion®, ou outro), **pode tomar um comprimido** logo de manhã cedo, com a menor quantidade possível de água! Todos os medicamentos que toma por outras razões, deve continuar a tomá-los. **Não suspenda a sua medicação habitual!**
3. Se da sua medicação habitual fazem parte **medicamentos que actuam alterando a coagulação do sangue** (ex: *Aspirina, Cartia, Tyklyd, Varfine* ou outros), deve contactar com antecedência o seu médico uma vez que poderá ter que suspendê-los (ou substituí-los), alguns dias antes do exame;
4. ...E não se esqueça de trazer consigo os **últimos exames** efectuados bem assim como o **nome dos medicamentos** que está a tomar!
5. Deve vir para o hospital **acompanhado(a)** de modo a poder ir para casa pouco tempo depois de terminação o exame (cerca de 60 minutos);
6. Logo após o exame, vai ficar numa **Sala de Recuperação** durante cerca de 20 minutos. É o tempo necessário e suficiente para acordar completamente;
7. Apesar de se sentir bem, **não deve conduzir automóveis nem andar sozinho(a) na rua nas primeiras 5 ou 6 horas após o exame**, uma vez que os seus reflexos podem estar ligeiramente diminuídos. Pode no entanto fazer a **sua vida normal em casa, incluindo comer o que quiser**, excepto se lhe for dada indicação contrária.

Este exame é fácil de suportar e quase nunca origina complicações, pelo que deve encará-lo com confiança e o mais calmamente possível.

Acima de tudo, não "pare de viver" porque vai fazer uma endoscopia!



QUESTIONÁRIO PRÉ-SEDAÇÃO

SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA

Idade: _____ Sexo: M F

Peso: _____ Altura: _____

VINHETA

Este questionário pretende conhecer alguns factos da sua história clínica, a fim de permitir a máxima segurança e eficiência no seu tratamento. As suas respostas são confidenciais. Assinale com uma cruz o quadrado apropriado. (Se não souber responder, assinale o quadrado [?]).

S	N	?	01. Já teve problemas com alguma anestesia?
S	N	?	02. Algum familiar seu teve problemas anestésicos?
S	N	?	03. Tem expectoração quando tosse?
S	N	?	04. Está ou esteve constipado nas últimas 3 semanas?
S	N	?	05. Tem ou teve asma, bronquite ou outra doença dos pulmões?
S	N	?	06. Tem ou teve a tensão alta?
S	N	?	07. Tem ou teve alguma doença do coração: enfarte do miocárdio, angina de peito?
S	N	?	08. Tem as pernas inchadas habitualmente?
S	N	?	09. Tem falta de ar (deitado, a andar, a subir escadas)?
S	N	?	10. Tem palpitações ou arritmia?
S	N	?	11. Tem <i>pacemaker</i> ou desfibrilhador?
S	N	?	12. Tem ou teve hepatite?
S	N	?	13. Tem ou teve hérnia do hiato, gastrite, úlcera gástrica ou duodenal?
S	N	?	14. Tem ou teve alguma doença dos músculos, dos ossos ou das articulações?
S	N	?	15. Teve algum AVC (trombose)?
S	N	?	16. Tem ou teve convulsões ou desmaios?
S	N	?	17. Tem diabetes?
S	N	?	18. Tem ou teve alguma doença nervosa, depressão ou ansiedade?
S	N	?	19. Tem alergias (medicamentos, alimentos ou outras)?
S	N	?	20. Está grávida?

MEDICAMENTOS HABITUAIS	ALERGIAS	CHECKLIST
		■ JEJUM <input type="checkbox"/>
		■ PRÓTESES DENTÁRIAS <input type="checkbox"/>
		■ LENTES DE CONTACTO <input type="checkbox"/>
		■ ACOMPANHANTE <input type="checkbox"/>

Data: ____ / ____ / ____ Assinatura: _____

DOENTES DE RISCO PARA SEDAÇÃO E ANALGESIA

1. Avaliação das vias respiratórias: História

História de ressonar ou apneia do sono
Artrite reumatóide severa com envolvimento da coluna cervical
Problemas prévios com anestesia e sedação ou intubação

2. Avaliação das vias respiratórias: Exame físico

Obesidade significativa especialmente envolvendo o pescoço e as estruturas da face
Características faciais dismórficas (ex: trissomia 21, síndrome de Pierre Robin)
Pescoço curto, extensão limitada do pescoço, tumores cervicais, traumatismo ou imobilização da coluna cervical, desvio da traqueia, distância hioido-mentoniana inferior a 3 cm, no adulto
Trismus, má abertura da boca (significativa), retrognatia, micrognatia ou fractura instável da mandíbula.

3. Risco de aspiração

História de refluxo gastroesofágico frequente com ou sem hérnia do hiato
Gastroparésia em doentes diabéticos
Intoxicação
Diminuição dos reflexos das vias respiratórias, incluindo a tosse
Vómitos recentes ou náuseas recorrentes
Ingestão de líquidos (excepto "líquidos claros") ou alimentos nas 6 horas que precedem o exame, se idade superior a 6 meses
Ingestão de leite, leite adaptado ou leite materno no período de 4 horas antes do exame, se idade inferior a 6 meses
Oclusão intestinal

4. Sistema Nervoso Central ou Estado Mental

- Idades extremas (inferior a 1 ano ou superior a 70 anos)
- Intoxicação
- Delírio
- Psicose
- Incapacidade para colaborar

A avaliação pré-sedação deve identificar crianças com risco aumentado de complicações.

CRITÉRIOS DE ALTA (exemplo)

CRITÉRIOS DE RECOBRO – FASE I

Avaliação Categoria	Critérios	Pontuação
Saturação periférica de O ₂	< 85%	0
	85% - 95%	1
	> 95%	2
Respiração	Sem respiração espontânea	0
	Dispneia; Freq. Resp. < 10 ou > 20	1
	Eupneico	2
Actividade motora	Não sustém a cabeça, não move os membros	0
	Não sustém a cabeça, move os membros	1
	Sustém a cabeça e move os membros	2
Estado de consciência	Não responde a estímulos auditivos	0
	Responde a perguntas simples	1
	Desperto e orientado	2
Estado hemodinâmico	Δ MAP > 40 mmHg MAP da Consulta; FC < 40 ou > 150	0
	Δ MAP > 20 mmHg MAP da Consulta; FC < 50 ou > 120	1
	MAP e FC semelhante à Consulta	2
Dor	Dor intolerável	0
	Dor intensa	1
	Dor ligeira	2
	Sem dor	3
Náuseas/ /Vómitos	Náuseas e vômitos	0
	Nauseado	1
	Sem náuseas ou vômitos	2
Totais		15

Critérios de Alta para a Fase II

Mínimo: 9 pontos

Nenhuma pontuação de "0" (exceptuam-se os casos de "0" na actividade motora, quando se realizaram anestésias loco-regionais)

CRITÉRIOS DE RECOBRO – FASE II

CRITÉRIOS	SIM	NÃO	ND
Alerta, orientado ou idêntico ao pré-procedimento			
Ambulatório ou idêntico ao pré-procedimento			
Ausência de esforço respiratório (Sat O ₂ >94% ou idêntico ao pré-procedimento)			
Sinais vitais estáveis (pontuação 2 no "estado hemodinâmico" dos critérios Fase I)			
Capaz de ingerir líquidos "per os"			
Estado cognitivo idêntico ao pré-procedimento			
Sem náuseas/vômitos/vertigens ou tonturas			
Sinais circulatorios satisfatórios nas extremidades operadas			
Sem hemorragias ou drenagens significativas			
Sem dor (pontuação 2/3 na "dor" dos critérios Fase I)			
Alta médica do procedimento			
Instruções de alta dadas e explicadas			
Compreensão das instruções de alta verbalizada pelo doente			
Catéter ev periférico desnecessário e retirado			
Acompanhante apto a receber o doente			
Próxima consulta agendada			

2. Anestesia em locais remotos ao Bloco Operatório – População pediátrica

Conteúdo

Considerações Gerais
Prática Clínica
Actuação no Serviço de Radioterapia
Actuação no Hospital de Dia de Pediatria
Actuação no Serviço de Radiologia para a realização de TAC

Considerações Gerais

A abordagem global dos critérios para o apoio anestésico fora do Bloco Operatório (BO) na população pediátrica do IPOLFG-EPE reveste-se para nós da maior importância pelo facto de uma grande percentagem da “nossa” Anestesia Pediátrica ocorrer fora do BO, traduzindo-se numa mais valia na qualidade dos cuidados prestados aos doentes e constituindo um enorme desafio para os anestesistas que saem do seu local habitual e preferencial de trabalho para, principalmente, três áreas de localização remota:

Serviço de Radiologia, para a realização de exames complementares de diagnóstico imagiológicos, nomeadamente Tomografia Axial Computorizada (TAC), e desde Novembro de 2009, de uma forma regular, Ressonância Magnética Nuclear (RMN);

Serviço de Pediatria, para a realização de medulogramas e biopsias osteomédulares e outros exames complementares de diagnóstico ou terapêuticos (citologia, punção lombar), realizadas habitualmente em ambiente de Hospital de Dia;

Serviço de Radioterapia, para realização de tratamentos de radioterapia.

A população pediátrica do Instituto é constituída por crianças que o Serviço de Pediatria recebe até aos catorze anos de idade, sendo que algumas delas vão pela primeira vez a um hospital e que outras, em regime de internamento ou não, já anteriormente foram alvo de exames médicos ou actos terapêuticos (realizados dentro ou fora do IPOLFG-EPE).

Deste modo, as anestésias efectuadas para a execução de exames complementares de diagnóstico ou para fins terapêuticos são praticadas quer em doentes internados, quer em doentes em regime ambulatorio.

Devido à diversidade de situações encontradas neste hospital, confrontamos frequentemente com reacções diferentes, que exigem do anestesologista comportamento adequado, estando na nossa mente sempre presente duas premissas, que consideramos fundamentais:

– as crianças não são adultos em miniatura, apresentando todos os escalões etários especificidades próprias de cada um;

– O nosso universo de doentes é especial, pois a patologia é exclusivamente oncológica.

As características particulares destes grupos etários, associados à patologia oncológica, condicionam a conduta anestésica, principalmente no contacto médico/doente, que é alargado aos pais da criança.

Pensamos que a presença e acompanhamento por parte dos pais é fundamental, devido a estes factores condicionantes.

Muito importante e a não esquecer, é que a boa impressão deixada junto dos doentes e familiares pode ajudar a suavizar a angústia provocada pela necessidade de re-hospitalizações (frequentemente obrigatórias, nesta instituição hospitalar).

Idealmente, o anestesiológista que trabalha em Pediatria deveria integrar uma equipa multidisciplinar que assistiria as crianças (médicos assistentes, enfermeiras, educadores de infância, psicóloga), pois só assim poderia executar com satisfação profissional a sua tarefa, esforçando-se por ser capaz de passar de um mundo constituído por adultos para um **universo infantil**.

Há absoluta necessidade de se tentar compreender as fantasias, ansiedades, medos e culpas.

As crianças não estabelecem praticamente diferença entre uma grande operação e uma pequena cirurgia.

Muitas vezes não é o tipo de intervenção que as afecta, mas os fantasmas suscitados por elas.

Enquanto os adultos fazem, em princípio, uma avaliação objectiva, as crianças não dissociam gradações: são mais subjectivas, irracionais e emocionais, sendo, por natureza, afectivas e confiantes e evidenciando enorme necessidade de sentirem amizade e ternura e de se entregarem espontaneamente logo que as tensões se tenham dissipado.

Devemos, portanto, permitir-lhes e mesmo encorajá-las a expressarem os seus medos e incertezas.

A confiança conseguida dos familiares vai reflectir-se de uma forma muito positiva no espírito das crianças, capazes como são de pressentir a adversidade das situações a que foram conduzidas.

Mas, para cativar a confiança das crianças, deve o anestesiológista, com a devida antecedência, contactá-las conjuntamente com os pais, para os esclarecer de uma maneira simples e destituída de preciosismos técnicos, acerca da forma como vai intervir nos acontecimentos subsequentes.

Como já foi referido, cada grupo etário apresenta características particulares exigindo dos anestesiológistas (ou de outros profissionais de saúde) uma abordagem diferente:

- Até ao primeiro ano de idade cativam-se as crianças através dos pais, acalmando-os, corrigindo fantasias e desfazendo mal entendidos;
- O grupo de 1 até aos 4 anos é, seguramente, o que oferece mais dificuldades. No entanto, não devemos desistir de as tentar preparar, estabelecendo com elas e os pais um contacto mais próximo, com o intuito de lhes ganhar a confiança;
- Entre os 4 e 6 anos as crianças já são mais receptivas ao diálogo e são acessíveis a raciocínios em termos simples. Com pensamento abstracto ainda pouco desenvolvido, interpretam tudo em sentido literal ou concreto. Sempre que prestamos esclarecimentos a estas crianças devemos ter o cuidado de confirmar a sua exacta compreensão;
- Aos 6 anos a criança já é mais independente dos pais e mais acessível à confiança;
- A partir da adolescência têm medo de perder o controlo durante o período que antecede a indução da anestesia, e, tal como a população adulta, já rejeiam o insucesso da operação, o acordar durante a intervenção e a morte.

O nível sócio-económico e cultural, as atitudes e a experiência dos pais influenciam de forma marcada a reacção das crianças.

São particularmente difíceis as que tiveram experiências anteriores penosas, as de mau ambiente familiar, as pouco faladoras e as "precoces".

Na preparação psicológica das crianças, os adultos devem atender ao seu poder de compreensão e tratá-las com carinho e lealdade.

É importante ainda referir que, na nossa opinião, o facto das crianças serem tratadas numa Instituição Hospitalar mista, onde existem maioritariamente doentes adultos, exige, aos profissionais de saúde, uma preparação para lidar de forma particular com a população pediátrica, porque o fazem em alternância com a adulta.

Mesmo dentro da própria pediatria, deverão estar sempre presentes as diferenças resultantes do escalão etário.

Reforçamos mais uma vez que a presença dos pais é fundamental no acompanhamento das crianças doentes, mas enfatizamos também as implicações que este facto possa ter nas equipas prestadoras de cuidados.

Prática Clínica

O objectivo principal do anesthesiologista nos três locais acima mencionados, é trabalhar em segurança, providenciando as melhores condições possíveis para a realização do exame a que o doente pediátrico vai ser submetido.

As condições físicas e as condições anestésicas de segurança mínimas são as mesmas que se reconhecem para a população adulta, pelo que, também aqui, não deverá haver qualquer concessão a fazer.

Avaliação Pré-Anestésica e Preparação do Doente

Avaliação Pré-Anestésica

Tanto no **Serviço de Radiologia** (para a realização de TAC/RMN) como no **Hospital de Dia do Serviço de Pediatria** (para procedimentos invasivos diagnósticos ou terapêuticos), as crianças são avaliadas no momento em que vão ser anestesiadas, não tendo sido observadas electivamente na consulta de anestesia como acontece para as intervenções cirúrgicas programadas que decorrem no Bloco Operatório.

As crianças são propostas e marcadas pelo médico assistente, que lhes pede os exames complementares de diagnóstico rotineiros (hemograma, bioquímica e Rx Tórax). Quando necessário, são também pedidos outros exames para averiguação de situações específicas.

O contacto com o anestesista é efectuado por norma antes da anestesia, que, ao conferir a história clínica e os exames, estabelece pela primeira vez contacto com a criança e os pais.

No **Serviço de Radioterapia**, ao contrário das anteriores, as crianças que vão ser submetidas a tratamento são avaliadas na consulta de anestesia antes da primeira sessão em que, já sob anestesia, é efectuado o planeamento de todo o tratamento de radioterapia.

Há sempre necessidade de confirmar as condições anestésicas para tratamentos repetidos.

Estes doentes são submetidos a anestésias diárias durante períodos alargados de tempo (4, 5 ou 6 semanas), tendo já, frequentemente, passado por outras intervenções anestésicas mesmo antes das sessões de radioterapia, na fase de diagnóstico da doença, para realização de exames invasivos, como medulogramas ou biopsias osteomedulares de estadiamento, que voltam a ser repetidos durante o tratamento de quimioterapia.

Posteriormente, são então submetidos, igualmente sob anestesia geral, aos tratamentos de Radioterapia, em sessões diárias de número variável, com necessidade absoluta de imobilidade e de permanência da criança sozinha na sala de tratamento, implicando a sua colaboração - o que é extremamente difícil quando são muito pequenas ou exibem outras limitações.

Existem tratamentos de Radioterapia ao nível do sistema nervoso central que necessitam da utilização de uma máscara referenciadora (na qual são marcados alguns pontos sinalizadores dos locais a irradiar) exclusiva de cada doente e preparada durante o planeamento terapêutico, envolvendo toda a face e fixando a cabeça a um suporte existente sobre a mesa, muito mal tolerada pelos pequenos doentes e daí mais uma necessidade para o recurso à anestesia.

Tanto a classificação ASA como o estado físico destes doentes, é, obviamente, muito variável e deverão ser levados em consideração nas opções técnicas a adoptar.

Preparação

A programação dos exames invasivos realizados no Hospital de Dia do Serviço de Pediatria, obedece a parâmetros que excluem o anestesista, sendo em cima do acontecimento que ele conhece os doentes.

Ressalta, portanto, a necessidade absoluta do anestesista poder confiar na preparação realizada pelo médico assistente, a quem cabe, para além da marcação da data do exame, entre outras coisas, informar o doente e os pais sobre o tempo obrigatório de jejum.

Existem, por isso mesmo, normas de actuação que incluem a obrigatoriedade do pediatra consultar previamente o anestesista sempre que surjam dúvidas em relação ao procedimento anestésico, para que, em conjunto e atempadamente, possam decidir qual a atitude mais correcta a adoptar nessas circunstâncias.

Referimos ainda neste clima de colaboração a importância do despiste das infecções respiratórias agudas. São situações conhecidas de todos os anestesistas que trabalham com a população infantil, pela sua frequência bastante superior em relação à idade adulta. Muitas vezes é necessário equacionar o risco *versus* benefício de efectuar a anestesia.

Em muitos hospitais a preferência, neste tipo de procedimentos invasivos, recai sobre a anestesia local complementada com eventual sedação.

No IPOL, tendo como justificação a necessidade frequente de repetição de exames e a dificuldade que isso representa para a sistemática colaboração das crianças, prefere-se a anestesia geral.

Quando há razões para a utilização de anestesia local, ela é efectuada pelos pediatras sem a presença do anestesista (caso de algumas punções lombares) recorrendo ainda a uma sedação complementar com midazolam rectal.

Recuperação

Os cuidados pós-anestésicos são assegurados em cada um dos locais onde actuamos com as condições próprias que cada um consegue oferecer, e nas quais o anestesista assegura, auxiliado por um enfermeiro, a melhor vigilância possível até permitir o regresso dos doentes a casa (se forem ambulatorios) ou ao Serviço de Pediatria (se estiverem internados).

Técnica Anestésica

A Anestesia em locais remotos apresenta dificuldades que resultam directamente do facto de ser praticada fora do mais apetrechado e apropriado local para a fazer: o Bloco Operatório.

De uma forma geral, essas dificuldades caracterizam-se por 3 razões bem claras:

- o ambiente ser menos familiar que no Bloco Operatório;
- o espaço ser por vezes insuficiente;
- o pessoal não estar tão familiarizado com os procedimentos anestésicos.

Existem várias técnicas anestésicas possíveis, mas a escolha depende da preferência do anestesista que a pratica e obviamente do procedimento efectuado. A prioridade é sempre a segurança do doente, com a prestação dos melhores cuidados possíveis.

Também é importante a experiência adquirida, pois o anestesista ao sentir-se familiarizado com estes locais remotos apresenta obviamente melhor desempenho.

Este facto é particularmente verdade na clínica hemato-oncológica, ou na radioterapia oncológica, onde as crianças repetem muitas vezes o procedimento sob anestesia (caso concreto das leucemias, nas quais medulogramas e punções lombares são repetidos durante dois anos e seguidos de radioterapia).

Quando a estrutura do Serviço o permite, há vantagens em que o grupo de anestesistas que colabora com o Serviço de Pediatria seja restrito para minimizar as diferenças de abordagem e de técnica.

É este o nosso caso, em que estabelecemos um grupo de 6 anestesistas. O Serviço de Radioterapia é a exclusão a esta regra, pois todos os elementos do Serviço aí são escalados rotativamente.

Actuação no Serviço de Radioterapia

A maioria das vezes estes tratamentos são efectuados em regime ambulatorio. São tratamentos diários que podem chegar frequentemente às seis semanas e que devem ser efectuados de manhã por implicarem jejum.

No Pavilhão onde são efectuados os tratamentos de Radioterapia existe um local próprio para que as crianças aguardem a sua vez e onde se podem distrair com alguns brinquedos aí existentes. Assim se tenta cativar a sua confiança, pois a grande maioria dos doentes pertence ao grupo etário a que nos referimos anteriormente como o mais difícil, entre os 1 e 4 anos.

Como a criança vem de casa directamente para o Pavilhão de Radioterapia, nas mais ansiosas utilizamos como medicação pré-anestésica hidroxizina oral, antes de sair de casa. Uma vez no Hospital, é recebida pelo anestesista e pelo pessoal de enfermagem, que o acompanha, como também pelos técnicos de radioterapia, também eles habituados a lidar com estes doentes.

Tal como num Bloco Operatório, neste serviço existe um aparelho de anestesia com ligação a rampas de oxigénio, protóxido de azoto e ar comprimido, bem como sistema de vácuo.

Recorremos habitualmente a uma técnica de anestesia inalatória pura, com sevoflurano e N₂O ou Ar e utilização de uma máscara laríngea para a manutenção da anestesia e da via respiratória, garantindo desta forma a imobilidade do doente durante o tratamento.

Quando o doente apresenta um cateter central é prática do Serviço fazer uma indução endovenosa com propofol e manutenção inalatória com sevoflurano. Se a irradiação se localizar na cabeça, é colocada também a máscara já referida anteriormente.

A ventilação é espontânea/assistida, quando possível, pois grande parte do tempo, enquanto são feitos ajustes de posição, todo o pessoal permanece dentro da sala.

Durante o tratamento propriamente dito, apenas o doente permanece na sala.

Os procedimentos são rápidos, com a duração de poucos minutos, estando o anestesista permanentemente a observá-lo, através de dois monitores colocados no exterior.

Um deles, reproduzindo imagens em tempo real captadas por duas câmaras de filmagem colocadas em ângulos diferentes; o outro, duplicando a informação obtida pelo monitor multiparâmetros ligado ao doente (ECG contínuo, FC, Ple-tismografia, SatO₂, ETCO₂, FR e onda de respiração).

A recuperação da anestesia decorre na mesma sala, onde se aguarda por uma completa recuperação da consciência e estabilidade hemodinâmica e respiratória. Posteriormente a criança é transportada e acompanhada pelo médico anestesista e pelo enfermeiro, bem como pela mãe ou quem a substitua, a uma sala de recuperação do Hospital de Dia da Pediatria, onde permanece até poder deambular e se alimentar.

Tem alta para o domicílio consentida pelo anestesista.

Os doentes que se encontram internados seguem os mesmos procedimentos, excepto no momento da alta, em que regressam ao serviço de Pediatria.

Actuação no Hospital de Dia de Pediatria

O Hospital de Dia de Pediatria é um espaço físico situado num outro pavilhão, onde são realizadas consultas, tratamentos de quimioterapia em regime ambulatorio, colheitas de sangue pré-tratamento e onde também existe uma sala equipada com um carro de anestesia, e monitorização considerada *standard*, para a realização de exames invasivos, sob anestesia geral.

Como referido anteriormente, os doentes com mais de 12 meses (se a idade for inferior vão obrigatoriamente ao Bloco Operatório central) fazem punções lombares, medulares, biopsias ósseas, citologia aspirativa de lesões, repetidas vezes, quer em regime ambulatorio quer em regime de internamento. Aí, são também recebidos os doentes pela primeira vez, quando há suspeita de doença do foro oncológico.

Este espaço adquire grande importância num hospital que é o único na Região Sul do País e Ilhas a receber doentes com este tipo de patologia, pois assegura a possibilidade de não "invadir" o serviço de internamento, enquanto for possível.

Trata-se de um local que permite adoptar uma estratégia mista de, por um lado, proteger os doentes internados e, por outro, preparar os novos doentes e respectivas famílias para o Serviço de Internamento.

Os exames diagnósticos que envolvem a colaboração do anestesiológico, são efectuados de forma programada, semanal, num período da tarde, embora frequentemente haja necessidade de serem também efectuados com carácter de urgência (novo doente que necessita de diagnóstico de urgência, para poder iniciar tratamento).

As crianças (a quem é permitido tomar o pequeno-almoço, até seis horas antes da anestesia), aguardam a sua vez numa sala de espera preparada exclusivamente para elas, onde contam com o apoio de uma educadora em permanência, sendo recebidas pelos enfermeiros do local, que lhes preparam um acesso venoso, utilizando sempre que possível os catéteres centrais que os doentes maioritariamente possuem (cateteres implantados, ou tunelizados, que permanecem durante períodos de tempo variável).

Após a chegada do anestesista ao Hospital de Dia, que também aqui se faz sempre acompanhar dos enfermeiros do Bloco Operatório central, o procedimento anestésico é iniciado com a indução efectuada preferencialmente por via endovenosa. Nos doentes mais jovens e que não dispõem de catéteres, é utilizada a via inalatória.

Estes procedimentos, apesar de rápidos, são dolorosos e necessitam de inconsciência, de imobilidade e, idealmente, mantendo a ventilação espontânea.

O propofol, em dose que produza inconsciência, mas sem apneia, cumpre com facilidade estes objectivos, excepto a analgesia, pelo que associamos o paracetamol endovenoso.

A manutenção da inconsciência é conseguida com pequenos *bolus* de propofol, ou através da utilização de agente inalatório (sevoflurano).

A manutenção da via respiratória é efectuada com a utilização de uma máscara facial, em decúbito lateral.

Embora a literatura tenda a descrever que para procedimentos do tipo dos medulogramas, para além da ketamina, raramente os agentes anestésicos permitem imobilidade sem depressão respiratória e adequada analgesia, defendemos que este não é, para a nossa realidade, o fármaco indicado dada a necessidade de deambulação precoce da maioria destes doentes.

A recuperação é efectuada numa sala contígua, onde os doentes permanecem em vigilância, até ser necessário.

Quando se encontram em condições de poder ter alta são-lhes oferecidos alimentos e, se houver tolerância, regressam ao domicílio.

Este é também o local do Hospital de Dia onde, habitualmente e durante o período da manhã, se efectuam os tratamentos de quimioterapia. Dispõe de cinco camas, sendo possível aos pais ou acompanhantes permanecerem junto do doente. Se necessário poder-se-á recorrer a uma sala de isolamento para as crianças mais debilitadas, ou que necessitem de cuidados especiais.

Actuação no Serviço de Radiologia para a realização de T.A.C./R.M.N.

No Serviço de Radiologia é possível efectuar anestesia/sedação para a realização de tomografias ou ressonâncias magnéticas.

A sala de TAC dispõe de um aparelho de anestesia e de monitores que asseguram a monitorização standard, bem como de sistema de drenagem de gases anestésicos.

A sala onde se encontra o aparelho de RMN, encontra-se equipada com material anestésico próprio para ambiente magnético, permitindo a monitorização standard, bem com sistema de exaustão de gases anestésicos.

Em ambos os locais dispomos de ventiladores, embora na prática habitual utilizemos apenas ventilação manual com um sistema de Bain.

O apoio anestésico realiza-se actualmente, maioritariamente, para RMN, sendo a TAC utilizada nos doentes em que é necessário executar biópsias guiadas por imagem.

Como já ficou referido também este tipo de exame complementar de diagnóstico se efectua em doentes internados e ambulatorios. Este último grupo representa a maioria, com doentes em fases bem distintas do processo: uns encontram-se na fase inicial de diagnóstico, outros em fases intermédias, para estadiamento da doença ou avaliação de eficácia de tratamento, outros ainda numa fase mais avançada, para controlos mais tardios ou despiste de recidivas. Em qualquer uma destas fases o doente pode estar internado porque obviamente o seu estado físico pode exigir-lo e a necessidade de TAC manter-se.

Também aqui os exames diagnósticos que envolvem a colaboração do anestesiológico, são efectuados de forma programada, semanal, num período alargado da manhã, havendo lugar à deslocação da equipa médico anestesista/enfermeiro do BO.

Os doentes que se encontram em regime ambulatorio seguem um circuito próprio, em que o ponto de apoio é o Hospital de Dia da Pediatria. Aí são recebidos e preparados para a realização da TAC, com a cateterização de uma veia e seguidamente enviados para a sala de TAC.

À semelhança de outros locais do Hospital também no Serviço de Radiologia existe um pequeno espaço preparado para receber as crianças e entretê-las enquanto esperam, com brinquedos.

O anestesista ao abordar o doente e ao conferir a história clínica, tenta ganhar a confiança da criança, de forma a conseguir evitar anestesiá-la mas, como referido anteriormente, o grupo entre os 1 e 4 anos é problemático, difícil de colaborar, havendo necessidade de se proceder quase sempre a uma anestesia geral para garantir a realização do exame.

Habitualmente efectuamos uma anestesia geral, com indução endovenosa com propofol e manutenção inalatória com sevoflurano. A permeabilidade da via respiratória é mantida através de máscara laríngea, para permitir ao médico e ao enfermeiro que o acompanha saírem da sala, durante a realização do exame.

No caso de se realizarem citologias ou biópsias de massas guiadas através de TAC, ou outras, não só a duração do exame é maior como implica necessidade de analgesia.

Existe no Serviço de Radiologia uma pequena UCPA, contígua, para onde o doente é transportado, onde a criança fica entregue a um enfermeiro, até recuperar a consciência e poder deslocar-se ao Hospital de Dia, ou ao Serviço de Internamento, para se alimentar e se for caso disso ter alta.

Tabela 3

TÉCNICA ANESTÉSICA PARA PROCEDIMENTOS FORA DO BLOCO OPERATÓRIO

POPULAÇÃO PEDIÁTRICA

INDUÇÃO:

Inalatória c/ O₂ e Sevoflurano

ou

ev com c/ Propofol, em dose média de 2-2,5 mg/Kg
(conforme avaliação feita no momento pelo anestesista)

e

Fentanil, 3µg/kg

MANUTENÇÃO:

Máscara Laríngea/Facial/Intubação Traqueal

Inalatória c/ O₂, Ar e Sevoflurano

e/ou

ev com c/ Propofol, em pequenos *bolus*

e/ou

Analgesia c/ Paracetamol ev, em dose de 20 mg/Kg
