

MANUAL de CUIDADOS MÉDICOS PÓS-ANESTÉSICOS

Coordenação:
Ana Bernardino

- Aspetos organizacionais de uma unidade de cuidados pós-anestésicos
- Intercorrências no pós-operatório imediato
- Particularidades pós-anestésicas de acordo com o procedimento



Manual de Cuidados Médicos Pós-Anestésicos

Coordenação:

Ana Bernardino



Lidel – Edições Técnicas, Lda.
www.lidel.pt

Índice

| | |
|--|------|
| Autores | IX |
| Dedicatória | XV |
| Agradecimentos | XVI |
| Prefácio..... <i>Francisco Maio Matos</i> | XVII |
| Siglas, Acrónimos e Abreviaturas..... | XIX |

I – GESTÃO DE UMA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS

| | |
|---|---|
| 1 Aspetos Organizacionais de uma Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos <i>Luísa Isabel Silva, Ana Filipa Correia</i> | 2 |
|---|---|

II – INTERCORRÊNCIAS NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO

| | |
|--|---|
| 2 Intercorrências Cardiovasculares | 8 <i>Dora Catré, Dulce Sofia Pereira</i> |
| 3 Intercorrências Respiratórias..... | 16 <i>Cândida Infante, Ana Luísa Almeida, Filipa Madeira</i> |
| 4 Bloqueio Neuromuscular Residual | 28 <i>Jiele Li, Ana Filipa Ribeiro</i> |
| 5 Hipotermia..... | 32 <i>André Postiga, Francisco Matias</i> |
| 6 Alteração do Estado de Consciência | 36 <i>Rita Borges</i> |
| 7 Emergências do Pós-Operatório | 41 <i>Francisco Portugal, Carlos Reis da Silva</i> |

III – PARTICULARIDADES PÓS-ANESTÉSICAS DE ACORDO COM O PROCEDIMENTO

| | |
|---|---|
| 8 Cirurgia do Sistema Gastro-Intestinal | |
| 8.1 Doente Submetido a Esofagectomia..... | 58 <i>Mona-Lisa Coutinho, João Oliveira, Valentina Almeida</i> |
| 8.2 Doente Submetido a Cirurgia Coloretal..... | 63 <i>Ana Luisa Almeida, Sara Fernandes</i> |
| 8.3 Doente Submetido a Cirurgia Gástrica..... | 70 <i>Paulo Roberto, Rita de Oliveira</i> |
| 8.4 Doente Submetido a Cirurgia Bariátrica..... | 75 <i>Ana Bernardino, Mariana Pires Asseiro</i> |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 9 | Cirurgia do Sistema Hepático-Biliar | 82 |
| 9.1 | Doente Submetido a Cirurgia Hepática Aberta <i>Luciane Pereira, Mariana Pascoal</i> | |
| 9.2 | Doente Submetido a Cirurgia Pancreática <i>Sandy Ribeiro, Filipa Cunha</i> | 87 |
| 10 | Cirurgia Endócrina | |
| 10.1 | Doente Submetido a Cirurgia da Tiroide e Paratiroide <i>Ana Reigota, Daniela Simões Ferreira, Daniela Chaló</i> | 91 |
| 10.2 | Doente Submetido a Cirurgia da Suprarrenal..... <i>Carla Mourato, Cátia Tavares Ferreira</i> | 95 |
| 11 | Neurocirurgia | |
| 11.1 | Introdução aos Cuidados Pós-Anestésicos do Doente Neurocirúrgico..... <i>Luis Ferreira</i> | 101 |
| 11.2 | Doente Submetido a Cirurgia de Tumores Intracranianos Supratentoriais <i>Ana Raimundo, Margarida Neto Cruz, Sofia Castanheira Marques</i> | 104 |
| 11.3 | Doente Submetido a Cirurgia de Tumores Infratentoriais..... <i>Ana Filipa Ribeiro, Ana Luísa Macedo</i> | 109 |
| 11.4 | Doente Submetido a Cirurgia Vascular Cerebral: Clipagem de Aneurisma <i>Rita Sotto Mayor, Cláudia Alves, Joana Carvalhas</i> | 115 |
| 11.5 | Doente Submetido a Cirurgia Vascular Cerebral: Remoção de Malformações Arteriovenosas | 121 |
| | <i>Marta Azenha</i> | |
| 11.6 | Doente Submetido a Cirurgia Funcional: Hipófise | 125 |
| | <i>Cláudia Carreira, Eunice Mendes</i> | |
| 11.7 | Doente Submetido a Cirurgia Funcional: Epilepsia | 128 |
| | <i>Ana Raimundo, Ana Veiga Sá</i> | |
| 11.8 | Doente Submetido a Cirurgia Funcional: Estimulação Cerebral Profunda | 133 |
| | <i>Maria João Campos, Nídia Gonçalves, Rosário Órfão</i> | |
| 11.9 | Doente Submetido a Cirurgia Vertebromedular | 138 |
| | <i>Raquel Oliveira, Eduarda Figueiredo, Vítor Pinho Oliveira</i> | |
| 11.10 | Doente com Traumatismo Cranioencefálico | 146 |
| | <i>Mafalda Castro, Miguel Afonso de Paiva, Nídia Gonçalves</i> | |
| 11.11 | Neurorradiologia de Intervenção..... | 151 |
| | <i>Steven de Sá, Carolina E. F. Rodrigues</i> | |
| 12 | Cirurgia Ortopédica | |
| 12.1 | Doente Submetido a Cirurgia de Fratura da Anca..... <i>Carlos Rodrigues de Almeida, Pedro Armindo Cunha</i> | 155 |
| 12.2 | Doente Submetido a Artroplastia da Anca | 165 |
| | <i>Rita Marques Franco, Nuno Lareiro, Laura Neto</i> | |
| 12.3 | Doente Submetido a Cirurgia de Ombro | 169 |
| | <i>Neusa Lages, Inês Pestana</i> | |
| 12.4 | Doente Submetido a Artroplastia do Joelho | 173 |
| | <i>André Almeida Rodrigues, Mariana Pires Asseiro, Ana Bernardino</i> | |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 13 | Cirurgia da Cabeça e do Pescoço | |
| 13.1 | Doente Submetido a Laringectomia | 177 |
| | <i>Cátia Tavares Ferreira, Carla Mourato, Helena Garcia</i> | |
| 13.2 | Pós-Operatório de Amigdalectomia..... | 182 |
| | <i>Helena Silva e Sousa, Luísa Saraiva</i> | |
| 13.3 | Pós-Operatório do Doente Submetido a Cirurgia de Parótida | 186 |
| | <i>Sónia Pinho, Helena Garcia</i> | |
| 14 | Cirurgia Vascular | |
| 14.1 | Doente Submetido a Cirurgia Vascular Carotídea | 191 |
| | <i>Nuno Araújo, Carla Pereira</i> | |
| 14.2 | Doente Submetido a Cirurgia Vascular Aórtica Abdominal | 195 |
| | <i>Ana Luísa Vieira, Gisela Dias da Costa</i> | |
| 15 | Cirurgia Plástica | |
| 15.1 | Doente Submetido a Cirurgia Microvascular de Retalho | 201 |
| | <i>Júlio Teixeira, Steven de Sá</i> | |
| 16 | Cirurgia Torácica | |
| 16.1 | Doente Submetido a Lobectomia ou Pneumectomia | 208 |
| | <i>Luís Conceição, Regina Santos</i> | |
| 16.2 | Doente Submetido a Mediastinoscopia | 212 |
| | <i>Joana Cortesão, Sérgio D. E. Santos, Teresa Paiva</i> | |
| 16.3 | Doente Submetido a Timectomia | 217 |
| | <i>Cândida Infante, Filipa Madeira</i> | |
| 17 | Cirurgia Urológica | |
| 17.1 | Doente Submetido a Prostatectomia | 224 |
| | <i>Germano Carreira, Céline Ferreira</i> | |
| 17.2 | Doente Submetido a Nefrectomia | 228 |
| | <i>Helena Garcia, Sónia Pinho, Cátia Tavares Ferreira</i> | |
| 17.3 | Doente Submetido a Procedimentos Transuretrais..... | 233 |
| | <i>André Eloy, Joana Tinoco, Tiago Taleço, Lisbete Cordeiro</i> | |
| 17.4 | Doente Submetido a Cirurgia da Uretra | 238 |
| | <i>Cátia Domingues, Luís Vieira Gonçalves, Eunice Silva</i> | |
| 17.5 | Cistectomia Radical..... | 241 |
| | <i>Luís Vieira Gonçalves, Cátia Domingues, Eunice Silva</i> | |
| 17.6 | Doente Submetido a Cirurgia Peniana ou Testicular | 244 |
| | <i>Nuno Araújo, José Duarte Lopes</i> | |
| 18 | Cirurgia Obstétrica | |
| 18.1 | Puérpera de Cesariana sem Patologia Associada..... | 247 |
| | <i>Sofia da Silva Ramos, Inês Queixinho Martins, Isabel Rute Vilhena</i> | |
| 18.2 | Puérpera de Cesariana com Patologia Hipertensiva da Gravidez..... | 251 |
| | <i>Isabel Rute Vilhena, Inês Queixinho Martins, Sofia da Silva Ramos</i> | |
| 18.3 | Puérpera com Complicações Hemorrágicas..... | 256 |
| | <i>Inês Queixinho Martins, Sofia da Silva Ramos, Isabel Rute Vilhena</i> | |
| 18.4 | Grávida Submetida a Cirurgia Não Obstétrica | 261 |
| | <i>Cláudia Pereira, Bárbara Alves</i> | |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 19 | Cirurgia Ginecológica | |
| 19.1 | Cirurgia Ginecológica por Via Abdominal | 265 |
| | <i>Kateryna Samalyuk, Ana Eufrásio</i> | |
| 19.2 | Anestesia para Cirurgia por Via Vaginal | 271 |
| | <i>Pedro Franco Santos, Catarina Dourado</i> | |
| 19.3 | Cirurgia de Mama..... | 274 |
| | <i>João Fonseca, Mariana Gregório</i> | |
| 20 | Anestesia Locorregional | |
| 20.1 | Complicações em Anestesia Regional | 277 |
| | <i>Carlos Rodrigues de Almeida, Lígia Vieira</i> | |
| 21 | Particularidades de Acordo com a Patologia Associada | |
| 21.1 | Pós-Anestésico no Doente Diabético | 290 |
| | <i>Jorge Aires</i> | |
| 21.2 | Pós-Anestésico no Doente Asmático..... | 297 |
| | <i>Ana Almeida Lopes</i> | |
| 21.3 | Pós-Anestésico no Doente com Alterações Neurocognitivas | 302 |
| | <i>Carla Borges Silva, Dulce Sofia Pereira</i> | |
| 21.4 | Cuidados Pós-Anestésicos do Doente Opioide Tolerante..... | 306 |
| | <i>Margarida Neto Cruz, Teresa Lapa</i> | |
| | Anexo – Tabelas de Perfusion de Fármacos | 312 |
| | <i>Serviço de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.</i> | |
| | Índice Remissivo | 331 |

Autores

Coordenadora/Autora

Ana Bernardino

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Assistente Convidada da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Investigadora do Coimbra Institute for Biomedical Imaging and Translational Research (CIBIT) e do Centro Académico e Clínico de Coimbra; Doutoranda da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Autores/Revisores

Ana Almeida Lopes

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde do Baixo Mondego, E.P.E.

Ana Eufrásio

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Ana Luísa Almeida

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Ana Luísa Macedo

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Ana Raimundo

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Carla Mourato

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia do Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, E.P.E.; Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

Carolina E. F. Rodrigues

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Assistente Convidada da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade da Beira Interior.

Cátia Tavares Ferreira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia do Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, E.P.E.; Pós-Graduada do curso de Medicina da Dor e do Programa Executivo de Liderança e Gestão de Equipas.

Céline Ferreira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Cláudia Carreira

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Cláudia Pereira

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Dora Catré

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.; Professora da Universidade Católica Portuguesa; Doutorada em Ciências da Saúde pela Universidade de Coimbra.

Eunice Silva

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia; Mestre em Medicina da Dor; Competência em Medicina da Dor e em Emergência Médica.

Francisco Matias

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Gisela Dias da Costa

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Helena Garcia

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia do Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, E.P.E.; Pós-Graduada do curso de Medicina da Dor; Assistente Convidada da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Joana Carvalhas

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

João Fonseca

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Leiria, E.P.E.

Jorge Aires

Assistente Hospitalar de Anestesiologia do Hospital Pediátrico de Coimbra da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Júlio Teixeira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Luís Conceição

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia do Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, E.P.E.

Luis Ferreira

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Luísa Isabel Silva

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Diretora da Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos do Hospital da Universidade de Coimbra da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Marta Azenha

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Paulo Roberto

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde do Algarve, E.P.E.; Docente Convidado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Competência em Emergência Médica; Formador em Emergência do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

Rita Borges

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Cova da Beira, E.P.E.; Assistente Convidada da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Rosário Órfão

Assistente Hospitalar Graduada Sénior de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Sofia Castanheira Marques

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Sónia Pinho

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia do Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, E.P.E.; Assistente Convidada da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Pós-Graduada do curso de Medicina da Dor.

Teresa Lapa

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Professora Auxiliar Convidada da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Tiago Taleço

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Arrábida, E.P.E.

Valentina Almeida

Assistente Hospitalar Graduada Sénior de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Vitor Pinho Oliveira

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Autores

Ana Filipa Correia

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia na Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Ana Filipa Ribeiro

Assistente Hospitalar de Anestesiologia na Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Ana Luísa Vieira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia na Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Ana Reigota

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.

Ana Veiga Sá

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

André Almeida Rodrigues

Médico Interno de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

André Eloy

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde do Litoral Alentejano, E.P.E.

André Postiga

Médico Interno de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Bárbara Alves

Assistente Hospitalar de Anestesiologia.

Cândida Infante

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Carla Borges Silva

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Carla Pereira

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Carlos Reis da Silva

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde do Médio Ave, E.P.E.

Carlos Rodrigues de Almeida

Médico Consultor em Anestesiologia.

Catarina Dourado

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Especialista em Medicina Intensiva.

Cátia Domingues

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Leiria, E.P.E.; Especialista em Medicina Intensiva.

Cláudia Alves

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Daniela Chaló

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.; Professora Catedrática Convidada da Universidade de Aveiro.

Daniela Simões Ferreira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.

Dulce Sofia Pereira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Braga, E.P.E.

Eduarda Figueiredo

Assistente Hospitalar Graduada em Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Eunice Mendes

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Filipa Cunha

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Gaia/Espinho, E.P.E.

Filipa Madeira

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Assistente Convidada da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Francisco Portugal

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Germano Carreira

Médico Interno de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Helena Silva e Sousa

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.

Inês Pestana

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Santo António, E.P.E.

Inês Queixinho Martins

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Isabel Rute Vilhena

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Jiele Li

Médico Interno de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Joana Cortesão

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Joana Tinoco

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Loures/Odivelas, E.P.E.

João Oliveira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Gaia/Espinho, E.P.E.

José Duarte Lopes

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Kateryna Samalyuk

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Laura Neto

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.

Lígia Vieira

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Lisbete Cordeiro

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Arrábida, E.P.E.

Luciane Pereira

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Luís Vieira Gonçalves

Médico Interno de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Leiria, E.P.E.

Luísa Saraiva

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.

Mafalda Castro

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Entre Douro e Vouga, E.P.E.

Margarida Neto Cruz

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Maria João Campos

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Mariana Gregório

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de São João, E.P.E.

Mariana Pascoal

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Mariana Pires Asseiro

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Miguel Afonso de Paiva

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Mona-Lisa Coutinho

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Mestre em Medicina.

Neusa Lages

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Santo António, E.P.E.

Nídia Gonçalves

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Nuno Araújo

© Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Nuno Lareiro

Assistente Hospitalar de Anestesiologista da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.

Pedro Armindo Cunha

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Pedro Franco Santos

Médico Interno de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Raquel Oliveira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Regina Santos

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia do Instituto Português de Oncologia de Coimbra Francisco Gentil, E.P.E.

Rita de Oliveira

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Gaia/Espinho, E.P.E.

Rita Marques Franco

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro, E.P.E.

Rita Sotto Mayor

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Sandy Ribeiro

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Viseu Dão-Lafões, E.P.E.

Sara Fernandes

Médica Interna de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Sérgio D. E. Santos

Assistente Hospitalar de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Sofia da Silva Ramos

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde da Póvoa de Varzim/Vila do Conde, E.P.E.

Steven de Sá

Médico Interno de Formação Especializada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Teresa Paiva

Assistente Hospitalar Graduada Séniior de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Revisores

Carolina Rocha

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Castelo Branco, E.P.E.

Edgar Semedo

Assistente Hospitalar Graduado de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde do Médio Tejo, E.P.E.

Margarida Gil Pereira

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Coimbra, E.P.E.

Dedicamos este manual a todos os profissionais que se dedicam aos cuidados peri-operatórios do doente, nomeadamente aos cuidados pós-anestésicos.

Agradecimentos

Agradecemos a todos os que deram suporte e motivação para que este livro se materializasse, nomeadamente: os autores e revisores deste manual, os patrocinadores, a Dra. Helena Donato, o Professor Joaquim Viena e a Dra. Clarinda Loureiro.

Prefácio

Com enorme satisfação, apresentamos esta primeira edição do *Manual de Cuidados Médicos Pós-Anestésicos*, um projeto coordenado com competência, entrega e entusiasmo pela Dra. Ana Bernardino. Esta iniciativa resulta de um esforço coletivo notável, centrado na consolidação de práticas clínicas consistentes, atualizadas e aplicáveis às diferentes unidades da nossa rede assistencial.

Num contexto de elevada exigência técnica e crescente complexidade assistencial, a uniformização de procedimentos assume um papel essencial na promoção da segurança clínica, da eficiência operacional e da qualidade dos cuidados prestados. Este manual surge como resposta a essa necessidade, reunindo um conjunto estruturado de orientações clínicas, com o propósito de alinhar práticas e reforçar uma identidade profissional partilhada.

A Unidade Local de Saúde (ULS) de Coimbra é uma estrutura organizacional integrada que reúne diferentes níveis de prestação de cuidados de saúde, incluindo cuidados primários, secundários, terciários, continuados e paliativos. Esta configuração visa assegurar uma abordagem coordenada, eficiente e centrada no doente, promovendo a continuidade assistencial e a otimização dos recursos disponíveis.

O Serviço de Anestesiologia desta ULS caracteriza-se por uma atividade clínica abrangente, transversal e de alta diferenciação, desenvolvida em múltiplos contextos assistenciais da medicina perioperatória, da dor, da medicina intensiva e de emergência, assumindo um papel estratégico na resposta coordenada ao doente crítico. A sua atuação distribui-se por sete unidades hospitalares, nas quais coordena sete Unidades de Cuidados Pós-Anestésicos, com uma capacidade total de 57 camas, das quais 16 localizadas no Hospital Pediátrico, assegurando suporte clínico a 50 salas operatórias. Esta estrutura complexa e geograficamente dispersa exige um esforço permanente de articulação clínica e organizacional, em consonância com os mais elevados padrões de qualidade, segurança e eficiência assistencial.

É neste espírito de integração e compromisso com a melhoria contínua que se enquadra esta publicação, destinada a apoiar os profissionais das unidades de recobro na definição de decisões clínicas informadas, coerentes e ajustadas à realidade da instituição.

Este livro é um testemunho da dedicação dos profissionais da ULS de Coimbra e de outras instituições à prestação de cuidados pós-anestésicos seguros e eficazes e pretende ser uma ferramenta de apoio no quotidiano clínico, promovendo a harmonização de práticas e a disseminação de conhecimento. Acreditamos que se tornará uma referência indispensável, contribuindo significativamente para a qualidade dos cuidados prestados.

Expressamos a nossa gratidão à Lidel pela sua parceria e apoio na publicação desta obra e agradecemos a todos os que, com generosidade e sentido de missão, contribuíram para tornar este projeto possível.

É com confiança no caminho partilhado e na construção conjunta que esperamos ver esta publicação afirmar-se como um instrumento útil, dinâmico e fiel à realidade clínica das nossas unidades.

Francisco Maio Matos

Diretor do Serviço de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.

Luísa Isabel Silva, Ana Filipa Correia

INTRODUÇÃO

Todos os doentes submetidos a intervenções anestésicas devem ser admitidos numa Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) e acompanhados por uma equipa de profissionais especializados em monitorização, identificação e resolução de complicações que possam ocorrer após uma intervenção/procedimento anestésico.

Para que estas unidades possam prestar os melhores cuidados e garantir a segurança dos doentes, existem algumas recomendações relativas ao espaço físico, aos equipamentos disponíveis e aos recursos humanos necessários que todos os anestesiologistas devem conhecer.

OBJETIVOS DA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS

A UCPA destina-se aos doentes submetidos a procedimentos anestésicos [anestesia geral (AG), anestesia regional (AR) ou cuidados anestésicos monitorizados] praticados por médicos anestesiologistas e que não careçam de cuidados intensivos diferenciados.

Nesta unidade, deve ser oferecido um ambiente próprio, em segurança, à recuperação de procedimentos anestésicos,^{1,2} tratamento das complicações que possam ocorrer no pós-operatório imediato e planeamento personalizado de uma estratégia de profilaxia e tratamento da dor para a globalidade do pós-operatório, e deambulação ou recuperação precoce.¹

Deste modo, a UCPA procura disponibilizar cuidados que possibilitem a recuperação do status fisiológico e psicossocial prévio ao ato anestésico/cirúrgico, a recuperação da atividade física, social e profissional, e uma alta o mais precoce possível.

Os objetivos e aspectos organizacionais da UCPA evoluíram muito nas primeiras décadas do século XXI. Deixou de haver uma visão estática e o objetivo único de tratar complicações anestésicas e/ou cirúrgicas, transformando-se a UCPA, cada vez mais, num elo dinâmico entre a cirurgia e a alta hospitalar.

Sendo cada vez mais o local onde se vai incentivar e iniciar a mobilização precoce do doente cirúrgico, a passagem na UCPA será um fator de grande peso na diminuição de complicações perioperatórias.

É também aqui que técnicas locoregionais de bloqueio da dor e analgesia opioid-free ou opioid-light são planeadas e executadas com vista a uma mobilização e alta precoce, diminuindo as complicações e readmissões do doente cirúrgico.

ORGANIZAÇÃO DA UNIDADE DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS

ESPAÇO FÍSICO

A UCPA deve localizar-se junto ao bloco operatório, permitindo, por um lado, um acesso rápido e seguro dos doentes submetidos a intervenções cirúrgicas a esta unidade, e, por outro, caso surjam complicações pós-operatórias com necessidade de reintervenção cirúrgica, o fácil acesso de doentes admitidos na unidade ao bloco operatório.^{1,3}

Deve também situar-se na proximidade da Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e ainda em local de fácil evacuação, em caso de situações de emergência.^{1,4}

em doentes de baixo risco. O doente deve permanecer na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) durante o tempo necessário para que a sua estabilização permita a redução progressiva do nível de cuidados.

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES PÓS-ANESTÉSICAS E ABORDAGENS

A esofagectomia associa-se a uma elevada taxa de complicações pós-operatórias com importante impacto na morbimortalidade dos doentes. A Tabela 8.1.1 sumariza as complicações mais comuns e/ou graves e a respetiva abordagem.

| Tabela 8.1.1 | Complicações pós-operatórias precoces mais frequentes e/ou graves e respetiva abordagem recomendada. ¹⁰⁻¹² |
|--|---|
| Principais complicações | Abordagem recomendada |
| Dor pós-operatória | <ul style="list-style-type: none"> • Administrar analgesia multimodal (recomendação): <ul style="list-style-type: none"> - Analgesia por via epidural (é a técnica analgésica <i>gold standard</i> para a abordagem por toracotomia) - Bloqueio paravertebral ou bloqueio do plano do eretor da espinha (boas alternativas ao bloqueio epidural) - Analgesia EV, privilegiando os fármacos não opioides. Os regimes de PCA com opioide são adequados para analgesia de resgate |
| CRPO (atelectasia, EAP, pneumonia, ARDS, pneumotórax, hemotórax) | <ul style="list-style-type: none"> • Proceder com tratamento causal e sintomático • Otimizar, em pré-operatório, a função pulmonar para diminuir o risco de complicações pós-operatórias • Pode ser recomendado otimizar a analgesia, reiniciar ou prolongar a VM, instituir antibioterapia, colocar dreno torácico, entre outras intervenções • Deve ser precoceamente ponderada a realização de cinesiterapia respiratória |
| Complicações hemodinâmicas (hipotensão, arritmias cardíacas) | <ul style="list-style-type: none"> • Proceder com tratamento causal e sintomático • Aumentar a fluidoterapia (cristaloides, coloides ou concentrado eritrocitário); se necessário, iniciar suporte vasopressor • Pode ser necessária nova intervenção cirúrgica |
| Fístula anastomótica* | <ul style="list-style-type: none"> • Fazer pausa alimentar (se dieta oral já iniciada), fluidoterapia EV, antibioterapia e suporte ventilatório e/ou cardiovascular nos casos mais graves • Pode ser necessária intervenção cirúrgica ou endoscópica (por exemplo, colocação de prótese no neoesófago ou realização de <i>endoscopic vacuum-assisted closure</i>) |
| Quilotórax por lesão e fístula do canal torácico | Avançar com revisão cirúrgica, antibioterapia e terapêutica de suporte dirigido ao quadro clínico |
| Paresia do nervo laringeo recorrente | <ul style="list-style-type: none"> • Pode haver compensação da corda vocal oposta • Se existir grande risco de aspiração, pode ser necessário manter o doente com nutrição por sonda entérica até resolução cirúrgica com medialização da corda vocal |

EV: endovenosa; PCA: patient controlled analgesia; EAP: edema agudo do pulmão; ARDS: síndrome de dificuldade respiratória aguda; VM: ventilação mecânica

* É uma complicação grave, particularmente quando a localização é mediastínica com risco de mediastinite e sepsis

CHECKLIST DE CUIDADOS PÓS-ANESTÉSICOS

MONITORIZAÇÃO

No período pós-operatório imediato destes doentes, e de acordo com a especificidade de cada doente e as intercorrências intraoperatórias, deve ser realizada a monitorização de:

- Eletrocardiografia contínua;

- Infecção;
- Coagulopatias (adquiridas e hereditárias).

IMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS

A hemorragia obstétrica pode ter uma evolução trágica e a atuação rápida e assertiva é essencial para melhores *outcomes*. A existência de protocolos na instituição é essencial. Segue-se o protocolo de atuação na hemorragia obstétrica, de acordo com as Recomendações Portuguesas para a Abordagem Multidisciplinar da Hemorragia Obstétrica, da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (Figura 18.3.1).^{1,2,4}

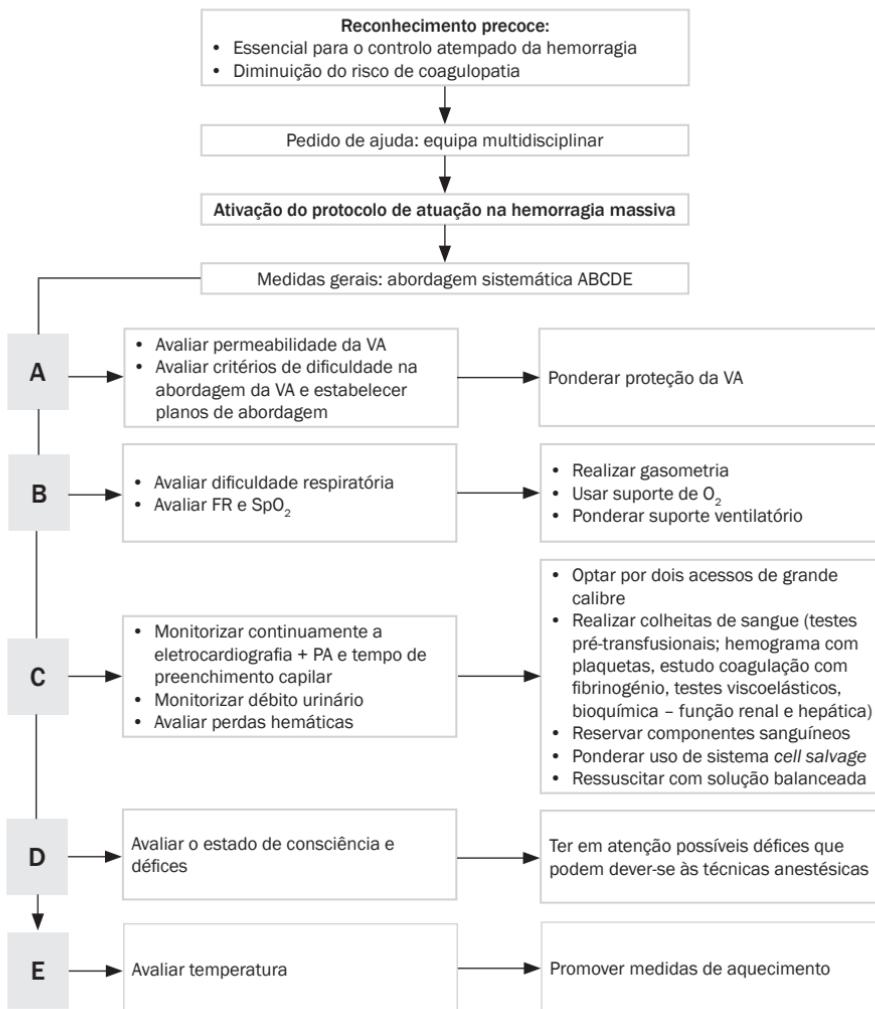


Figura 18.3.1 Abordagem sistematizada do doente com HPP.

HISTERECTOMIA E SALPINGECTOMIA/OOFORECTOMIA BILATERAL

A Tabela 19.1.3 descreve as principais complicações e a abordagem recomendada.

Tabela 19.1.3 | Principais complicações após histerectomia, salpingectomia/ooforectomia.

| Complicação | Abordagem recomendada |
|--|--|
| Perdas hemorrágicas estimadas | <ul style="list-style-type: none"> • 400-750 mL • Anemia é frequente no pré-operatório • Vigilância apertada das perdas hemáticas pelos drenos e por via vaginal, assim como de sinais indiretos, como dor e distensão abdominal • Reposição inicial da volemia com cristaloides • Monitorização da PA e FC • Evidência crescente acerca da segurança e do benefício na utilização de ácido tranexâmico 1 g para profilaxia de hemorragia no período pré-operatório e no controlo de hemorragia já instalada³ |
| Intensidade da dor 7-8 | PCA de morfina ou fentanil ou PCEA de anestésico local, conforme o protocolo do serviço |
| Hipotermia | Aquecimento ativo do doente com mantas de ar forçado e aquecimento dos fluidos |
| TEV | Estratificação do risco do doente e estratégias de prevenção correspondentes |
| Náuseas e vômitos | <ul style="list-style-type: none"> • Ondansetron 4 mg, granisetron 0,35-1,5 mg EV • Dexametasona 4-8 mg EV • Droperidol 0,625-1,25 mg EV (risco de prolongamento do intervalo QT, especialmente em doses mais elevadas) • Metoclopramida 10-20 mg |
| Íleos paralítico | Alimentação oral reintroduzida de forma precoce, utilização de analgesia multimodal, euvolemia, ingestão de café e deambulação precoce ⁴ |
| Lesão cirúrgica vesical ou intestinal (raro) | <ul style="list-style-type: none"> • Devem ser prontamente diagnosticadas • Tratamento cirúrgico • Vigilância do aparecimento de fístula ou abcesso no local da lesão durante o período pós-operatório^{5,6} |

HISTERECTOMIA RADICAL

A Tabela 19.1.4 descreve as principais complicações e a abordagem recomendada.

Tabela 19.1.4 | Principais complicações após histerectomia radical.

| Complicação | Abordagem recomendada |
|-------------------------------|---|
| Perdas hemorrágicas estimadas | <ul style="list-style-type: none"> • 500-1500 mL • Anemia é frequente no pré-operatório • Vigilância apertada das perdas hemáticas pelos drenos e por via vaginal, assim como de sinais indiretos, como dor e distensão abdominal • Reposição inicial da volemia com cristaloides • Monitorização da PA e FC • Evidência crescente acerca da segurança e do benefício na utilização de ácido tranexâmico 1 g para profilaxia de hemorragia no período pré-operatório e no controlo de hemorragia já instalada³ |
| Intensidade da dor 7-8 | PCA de morfina ou fentanil ou PCEA de anestésico local, conforme o protocolo do serviço |
| Hipotermia | Aquecimento ativo do doente com mantas de ar forçado e aquecimento dos fluidos |
| TEV | Estratificação do risco do doente e estratégias de prevenção correspondentes |
| Náuseas e vômitos | <ul style="list-style-type: none"> • Ondansetron 4 mg, granisetron 0,35-1,5 mg EV • Dexametasona 4-8 mg EV • Droperidol 0,625-1,25 mg EV (risco de prolongamento do intervalo QT, especialmente em doses mais elevadas) • Metoclopramida 10-20 mg EV |

(continua)

O protocolo de atuação na LAST contempla os passos apresentados no Quadro 20.1.1.

Quadro 20.1.1 | Protocolo de atuação na LAST.

1. Pedir ajuda
2. Interromper a administração de anestésico local
3. Manter sempre contacto verbal com o paciente
4. Administrar O_2 a 100% por máscara (o O_2 aumenta o limiar convulsivo e previne a hipoxemia, melhorando o prognóstico)
5. Posicionar em decúbito dorsal horizontal ou leve Trendelenburg, para favorecer a perfusão cardíaca e cerebral
6. Confirmar acesso venoso permeável
7. Monitorizar adequadamente a oxigenação (oximetria de pulso), ritmo e FC (eletrocardiografia contínua), assim como PA
8. Realizar entubação orotraqueal, se perda de consciência
9. Tratar convulsões com bólus EV de midazolam (2-5 mg), propofol 1 mg/kg
10. No caso de disritmia associada, administrar, como recomendado, amiodarona como antiarritmico de primeira linha, devendo ser evitados a lidocaína, os bloqueadores de canais de cálcio e os betabloqueadores, pelo risco de agravamento do quadro hipotensivo
11. Em qualquer momento, considerar a necessidade de bypass cardiopulmonar, pelo que deve ser planeada a transferência do doente para um centro com este recurso
12. Iniciar adrenalina em doses menores do que as habituais (≤ 1 mcg/kg)⁸
13. Realizar emulsão lipídica EV a 20%⁸
 - Se doente com peso >70 kg, administrar bólus inicial de 100 mL de emulsão lipídica em 2-3 minutos, seguido de perfusão de 250 mL em 15-20 minutos
 - Se a estabilidade circulatória não for conseguida, considerar novo bólus e duplicar a perfusão
 - Se doente com peso <70 kg, administrar bólus de 1,5 mL/kg de emulsão lipídica em 2-3 minutos, seguido de perfusão de 0,25 mL/kg/min até estabilidade cardiocirculatória
 - Se a estabilidade circulatória não for conseguida, considerar novo bólus e duplicar a perfusão
 - De acordo com nomenclatura anterior, considerar a administração aos primeiros sinais de LAST, após abordagem da VA
 - O limite máximo recomendado é de 10 mL/kg durante 30 minutos para a dosagem inicial. As complicações mais frequentes são: reações alérgicas, alterações da função hepática, hipercoagulabilidade, sobrecarga líquida ou pancreatite

FC: frequência cardíaca; PA: pressão arterial

A American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine (ASRA) solicita que os casos de LAST e a utilização da emulsão lipídica EV sejam reportados.

COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AOS FÁRMACOS ADJUVANTES MAIS COMUNS

Os fármacos adjuvantes têm como objetivo prolongar a analgesia e melhorar a qualidade do bloqueio. A adição de adrenalina (numa concentração de 1:400 000) permite diminuir a absorção sistémica de anestésico local, bem como sinaliza a ocorrência de injeção EV, aumentando, assim, a margem de segurança, contudo, acarreta risco de isquemia tecidual em concentrações superiores a 1:100 000.

A adrenalina deve ser usada com extremo cuidado em doentes medicados com betabloqueadores (por exemplo, propanolol), porque pode provocar instabilidade vascular grave [hipertensão severa com bradicardia reflexa, isquemia do miocárdio ou acidente vascular cerebral (AVC)], em função das alterações hemodinâmicas exacerbadas pela ativação isolada e não contraposta dos receptores alfa.^{3,9}

A administração concomitante de opioides e anestésicos locais tem um efeito sinérgico, mas pode condicionar retenção urinária, prurido, náuseas e vômitos no pós-operatório (NVPO) ou, muito raramente, depressão respiratória dose-dependente. Os opioides hidrofílicos, como a morfina, poderão ter um pico de ação tardio, pelo que se deverá manter vigilância mais prolongada.¹⁰

Tabelas de Perfusão de Fármacos

Serviço de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.^[1]

ADRENALINA

INFORMAÇÕES

- Apresentação: ampolas de 1 mg em 1 cc;
- Diluição: 1 mg em 50 cc [49 cc de soro glicosilado (SG) 5% + 1 ampola] → 20 mcg/cc.

EM SERINGA PERFUSORA

| Peso (kg) | Dose (mcg/kg/min) | | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0,02 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 |
| 40 | 2,4 | 4,8 | 7,2 | 9,6 | 12,0 | 14,4 | 16,8 | 19,2 | 21,6 | 24,0 |
| 45 | 2,7 | 5,4 | 8,1 | 10,8 | 13,5 | 16,2 | 18,9 | 21,6 | 24,3 | 27,0 |
| 50 | 3,0 | 6,0 | 9,0 | 12,0 | 15,0 | 18,0 | 21,0 | 24,0 | 27,0 | 30,0 |
| 55 | 3,3 | 6,6 | 9,9 | 13,2 | 16,5 | 19,8 | 23,1 | 26,4 | 29,7 | 33,0 |
| 60 | 3,6 | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18,0 | 21,6 | 25,2 | 28,8 | 32,4 | 36,0 |
| 65 | 3,9 | 7,8 | 11,7 | 15,6 | 19,5 | 23,4 | 27,3 | 31,2 | 35,1 | 39,0 |
| 70 | 4,2 | 8,4 | 12,6 | 16,8 | 21,0 | 25,2 | 29,4 | 33,6 | 37,8 | 42,0 |
| 75 | 4,5 | 9,0 | 13,5 | 18,0 | 22,5 | 27,0 | 31,5 | 36,0 | 40,5 | 45,0 |
| 80 | 4,8 | 9,6 | 14,4 | 19,2 | 24,0 | 28,8 | 33,6 | 38,4 | 43,2 | 48,0 |
| 85 | 5,1 | 10,2 | 15,3 | 20,4 | 25,5 | 30,6 | 35,7 | 40,8 | 45,9 | 51,0 |
| 90 | 5,4 | 10,8 | 16,2 | 21,6 | 27,0 | 32,4 | 37,8 | 43,2 | 48,6 | 54,0 |
| 95 | 5,7 | 11,4 | 17,1 | 22,8 | 28,5 | 34,2 | 39,9 | 45,6 | 51,3 | 57,0 |
| 100 | 6,0 | 12,0 | 18,0 | 24,0 | 30,0 | 36,0 | 42,0 | 48,0 | 54,0 | 60,0 |

INFORMAÇÕES

- Apresentação: ampolas de 1 mg em 1 mL;
- Diluição: 10 mg em 50 cc (10 ampolas + 40 cc de SG 5%) → 200 mcg/cc.

^[1] O Serviço de Anestesiologia agradece a todos os que, ao longo dos anos, contribuíram para a redação e revisão destas tabelas.

MANUAL de CUIDADOS MÉDICOS PÓS-ANESTÉSICOS

Os cuidados médicos pós-anestésicos têm um papel crucial na obtenção de melhores resultados médico-cirúrgicos e na criação de valor em saúde. Após um procedimento anestésico-cirúrgico, pretende-se que o doente atinja um melhor estado fisiológico, com ganhos na sua qualidade de vida. O período pós-anestésico é, portanto, um momento crucial para o controlo da dor aguda (e para a prevenção da dor crónica), o garante do bem-estar psicofisiológico do doente e a identificação e resolução rápida de possíveis intercorrências ou complicações.

Este livro, escrito por uma prestigiada equipa de autores médicos anestesiologistas, aborda os aspetos organizacionais de uma unidade de cuidados pós-anestésicos, as intercorrências pós-anestésicas e cirúrgicas mais frequentes, e as implicações pós-anestésicas de patologias, assim como as especificidades do pós-operatório de diversos procedimentos médico-cirúrgicos nas diversas áreas, tais como: cirurgia do sistema gastrointestinal, cirurgia do sistema hepático-biliar, cirurgia endócrina, neurocirurgia, cirurgia ortopédica, cirurgia da cabeça e do pescoço, cirurgia vascular, cirurgia plástica, cirurgia torácica, cirurgia urológica, cirurgia obstétrica e cirurgia ginecológica.

Este manual destina-se a médicos anestesiologistas ou das diversas especialidades médicas e cirúrgicas que se dediquem à medicina peri-operatória, alunos de medicina e enfermeiros que trabalhem nas Unidades de Cuidados Pós-Anestésicos, Unidades de Cuidados Cirúrgicos Intermédios ou Intensivos, Unidades de Dor Aguda e nas enfermarias cirúrgicas.

Ana Bernardino:

Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia da Unidade Local de Saúde de Coimbra, E.P.E.; Assistente Convidada da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Investigadora do Coimbra Institute for Biomedical Imaging and Translational Research (CIBIT) e do Centro Académico e Clínico de Coimbra; Doutoranda da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.



ISBN 978-989-752-905-4



9 789897 529054

