

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

# **Estágio no Serviço de Anestesiologia**

Mariana Silva Saraiva

**M**

2026





Relatório de Estágio  
Mestrado Integrado em Medicina

**Estágio no Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar Universitário de Santo António**

**Autor:** Mariana Silva Saraiva <sup>1</sup>

**Orientador:** Professor Doutor Humberto Machado <sup>2</sup>

Junho 2026

<sup>1</sup> Estudante do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina;

Endereço eletrónico: marianasaraiva12@gmail.com;

Afiliação: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto;

Rua de Jorge Viterbo Ferreira nº228, 4050-313, Porto.

<sup>2</sup> Diretor Serviço Anestesiologia do Centro Hospitalar Universitário de Santo António;

Chefe de Equipa do Serviço de Urgência do Centro Hospitalar Universitário de Santo António;

Professor Catedrático Convidado com agregação – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto.

FESAIC – Fellow of European Society of Anaesthesiology & Intensive Care;

Afiliação: Centro Hospitalar Universitário de Santo António Largo do Prof. Abel Salazar, 4099-001 Porto, Portugal

## Declaração de Integridade Científica

---

**Autor** | Mariana Silva Saraiva

---

**Orientador** | Professor Doutor Humberto Machado

Porto, junho de 2026

## **Agradecimentos**

A realização deste trabalho representa o culminar de um percurso académico exigente, marcado por desafios constantes, momentos de incerteza, mas também de superação, que contribuíram não só para o meu crescimento académico, mas também pessoal. Neste sentido, a concretização deste percurso só foi possível graças ao apoio, incentivo e contributo de diversas pessoas que me acompanharam e apoiaram ao longo desta jornada.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Humberto Machado, pelo apoio constante, pela disponibilidade e prontidão no esclarecimento de dúvidas, bem como pela oportunidade de realizar o estágio no Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar Universitário de Santo António – Unidade Local de Saúde de Santo António, o qual se revelou uma experiência enriquecedora quer a nível pessoal quer na minha formação profissional.

Agradeço igualmente a todos os profissionais do Serviço de Anestesiologia, nomeadamente aos médicos com quem tive a oportunidade de me cruzar, pelo conhecimento transmitido, pelo incentivo à participação em diversos procedimentos ao longo do estágio e pela disponibilidade para o esclarecimento de questões. Ao secretariado do serviço, deixo também um agradecimento especial pela excelente organização e planificação do estágio, bem como pela disponibilidade constante.

Gostaria ainda de agradecer a todos os profissionais de saúde com os quais me cruzei ao longo do estágio, nas mais diversas atividades, desde o bloco operatório, ao serviço de urgência e às consultas, pela colaboração, partilha de experiências e contributo para a minha formação académica.

Por fim, gostaria de deixar um agradecimento muito especial à minha família e amigos, pelo apoio incondicional ao longo destes seis anos, por terem sido o meu “colo” nos momentos mais difíceis e por nunca deixarem de acreditar em mim, mesmo nas alturas em que tive as maiores dúvidas e incertezas. O vosso incentivo, disponibilidade para me ouvirem e presença constante foram fundamentais para conseguir chegar ao fim deste percurso e cumprir o sonho de me tornar médica.

## Resumo

**Introdução:** No âmbito da Unidade Curricular Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio, integrada no sexto ano do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, optei pela realização de um estágio clínico no Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar Universitário de Santo António – Unidade Local de Saúde de Santo António. A escolha da anestesiologia prendeu-se com o interesse pessoal pela especialidade e pelo seu carácter transversal, uma vez que engloba um vasto conjunto de conhecimentos fundamentais à prática médica, permitindo-me também aprofundar o conhecimento da especialidade e da sua prática clínica diária.

**Objetivos:** O estágio teve como principais objetivos aplicar, em contexto clínico real, os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e aprofundar o conhecimento na especialidade de anestesiologia, permitindo-me compreender de forma prática o seu quotidiano e as suas responsabilidades. Pretendeu-se ainda consolidar competências técnicas, como a gestão da via aérea, a monitorização hemodinâmica e o controlo da dor, bem como desenvolver competências transversais essenciais à prática médica, incluindo o raciocínio clínico, a tomada de decisão, a comunicação eficaz e o trabalho em equipa.

**Metodologia:** O estágio foi realizado sob tutela do Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar Universitário de Santo António, com uma carga horária total de 90 horas, distribuídas por 13 turnos de 6 ou 12 horas. As atividades decorreram em diversas valências, incluindo o Bloco Central (urologia, otorrinolaringologia, cirurgia geral), o Bloco de Ortopedia, o Bloco de Cirurgia Pediátrica – CMIN e o Bloco de Cirurgia Vascular e Oftalmologia - CICA. A metodologia utilizada baseou-se na observação dos procedimentos e técnicas, acompanhada da descrição e análise dos dados das mesmas. Além disso, procurei descrever com maior detalhe três casos clínicos, incluindo os procedimentos e técnicas observados.

**Discussão:** Durante o estágio tive a oportunidade de acompanhar 30 procedimentos no bloco operatório, bem como 6 consultas pré-anestésicas e 12 consultas da dor crónica, permitindo-me adquirir uma visão abrangente das diferentes atividades do serviço. Foram selecionados três casos para análise detalhada, de modo a ilustrar as técnicas observadas, bem como as planeadas durante a avaliação pré-anestésica, evidenciando a adaptação dos procedimentos às características de cada doente e a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso.

**Conclusão:** O estágio permitiu-me aprofundar o conhecimento em anestesiologia, através da possibilidade de uma intervenção ativa durante o processo anestésico. Isto contribuiu para reforçar competências técnicas e teóricas, assim como desenvolver competências essenciais à prática médica, promovendo o meu crescimento pessoal e profissional.

## **Abstract**

**Introduction:** Within the scope of the Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio, integrated in the sixth year of the Integrated Master's Degree in Medicine of Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, I chose to undertake a clinical internship in the Department of Anesthesiology at the Centro Hospitalar Universitário de Santo António – Unidade Local de Saúde de Santo António. The choice of anesthesiology was motivated by my personal interest in the speciality and its transversal nature, as it encompasses a broad range of knowledge fundamental to medical practice, while also allowing for a deeper understanding of the speciality and its daily clinical practice.

**Objectives:** The main objectives of the internship were to apply, in a clinical context, the knowledge acquired throughout medical school and to deepen my understanding of the speciality of anesthesiology, gaining practical insight into its daily routine and responsibilities. Additionally, the internship aimed to consolidate technical skills, such as airway management, hemodynamic monitoring, and pain control, as well as to develop essential transversal competencies for medical practice, including clinical reasoning, decision-making, effective communication and teamwork.

**Methods:** The internship was carried out under the supervision of the Department of Anesthesiology at Centro Hospitalar Universitário de Santo António, with a total workload of 90 hours, distributed over 13 shifts lasting 6 or 12 hours each. Activities took place in several clinical areas, including the Central Operating Theatre (Urology, Otorhinolaryngology, General Surgery), as well as Orthopedics, Pediatric Surgery and Vascular Surgery and Ophthalmology. The methodology was based on direct observation of procedures, followed by their description and analysis. Furthermore, I provided a detailed description of 3 clinical cases, including the procedures and techniques observed.

**Discussion:** During the internship, I had the opportunity to follow 30 procedures in the operating theatre, as well as 6 pre-anesthetic consultations and 12 pain clinic consultations, providing a comprehensive overview of the department's different activities. Three cases were selected for detailed analysis to illustrate the observed techniques, as well as those planned during the pre-anesthetic evaluation, highlighting the adaptation of procedures to each patient's characteristics and the practical application of theoretical knowledge acquired throughout medical school.

**Conclusion:** The internship allowed me to deepen my knowledge in anesthesiology through active involvement in the anesthetic process. This experience contributed to strengthening both technical and theoretical competencies, while also fostering the development of essential skills for medical practice, promoting my personal and professional growth.

## Lista de abreviaturas

**AAS** – Ácido Acetilsalicílico

**AG** – Anestesia Geral

**ASA** – *American Society of Anaesthesiologists*

**BIS** – *Bispectral Index*; Índice bispectral

**CICA** – Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório

**CMIN** – Centro Materno Infantil do Norte

**CVC** – Catéter Venoso Central

**ECG** – Eletrocardiograma; Eletrocardiografia

**EtCO<sub>2</sub>** – *End Tidal* de dióxido de carbono

**ICBAS** – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da U.Porto

**IECA** – Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina

**MAC** – *Monitored Anesthesia Care*; Cuidados Anestésicos Monitorizados

**MIM** – Mestrado Integrado em Medicina

**NVPO** – Náuseas e Vômitos Pós-operatórios

**ORL** – Otorrinolaringologia

**Santo António** – Centro Hospitalar Universitário de Santo António, EPE

**SAOS** – Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono

**SPA** – Sociedade Portuguesa de Anestesiologia

**TIVA** – Anestesia Total Intravenosa

**TOF** – *Train-of-Four*

**TOFc** – *Train-of-four count*

**TOFr** – *Train-of-four ratio*

**UCPA** – Unidade de Cuidados Pós Anestésicos

## Índice

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introdução .....                                                         | 1  |
| 1.1. Motivação pessoal .....                                                | 1  |
| 1.2. Objetivos .....                                                        | 2  |
| 1.3. Metodologia .....                                                      | 3  |
| 1.4. Breve contexto histórico sobre a especialidade de anestesiologia ..... | 4  |
| 1.5. Serviço de anestesiologia da ULSSA .....                               | 5  |
| 2. Enquadramento teórico .....                                              | 7  |
| 2.1. Avaliação pré-anestésica .....                                         | 7  |
| 2.2. Técnicas anestésicas e respetivas complicações .....                   | 9  |
| 2.2.1. Anestesia geral .....                                                | 9  |
| 2.2.2. Anestesia locorregional .....                                        | 13 |
| 2.2.2.1. Bloqueio do neuroeixo .....                                        | 13 |
| 2.2.2.2. Bloqueio de nervos periféricos .....                               | 14 |
| 2.2.3. Anestesia combinada .....                                            | 15 |
| 2.2.4. Cuidados anestésicos monitorizados (MAC) .....                       | 15 |
| 2.3. Monitorização do doente .....                                          | 17 |
| 2.4. Cuidados anestésicos pós-operatórios .....                             | 18 |
| 3. Discussão .....                                                          | 22 |
| 3.1. Atividade no bloco operatório .....                                    | 22 |
| 3.2. Serviço de urgência .....                                              | 24 |
| 3.3. Consulta pré-anestésica .....                                          | 26 |
| 3.4. Cuidados pós-anestésicos e unidade de cuidados pós-anestésicos .....   | 28 |
| 3.5. Unidade da Dor Crónica .....                                           | 29 |
| 4. Abordagem aos casos clínicos seleccionados .....                         | 31 |
| 4.1. Caso clínico 1: descrição, discussão e reflexão sobre o caso .....     | 31 |
| 4.2. Caso clínico 2: descrição, discussão e reflexão sobre o caso .....     | 33 |
| 4.3. Caso clínico 3: descrição, discussão e reflexão sobre o caso .....     | 34 |
| 5. Conclusão .....                                                          | 37 |
| 6. Referências bibliográficas .....                                         | 39 |
| 7. Anexos .....                                                             | 44 |



## **Lista de Tabelas**

**Tabela I** – Distribuição dos turnos por local, valência e especialista

**Tabela II** – Procedimentos observados no Bloco Central de Cirurgia Geral

**Tabela III** – Procedimentos observados no Bloco Central de Otorrinolaringologia

**Tabela IV** – Procedimentos observados no Bloco de Ortopedia

**Tabela V** – Procedimentos observados no Bloco Central de Urologia

**Tabela VI** – Procedimentos de Oftalmologia observados em regime de Cirurgia de Ambulatório no CICA

**Tabela VII** – Procedimentos de Cirurgia Vascular observados em regime de Cirurgia de Ambulatório no CICA

**Tabela VIII** – Procedimentos observados no Bloco de Cirurgia Pediátrica do CMIN

**Tabela IX** – Procedimentos observados na Urgência de Anestesiologia (Bloco Central)

**Tabela X** – Casos observados na Consulta Pré-anestésica de Cirurgia Pediátrica

**Tabela XI** – Casos observados na Consulta da Dor

## **Lista de Gráficos**

### Gráficos relativos aos procedimentos observados no Bloco Operatório:

**Gráfico 1** – Distribuição dos doentes segundo a idade

**Gráfico 2** – Distribuição dos doentes segundo o género

**Gráfico 3** – Distribuição segundo o carácter do procedimento

**Gráfico 4** – Distribuição dos procedimentos segundo a especialidade

**Gráfico 5** – Distribuição dos procedimentos segundo a assepsia

**Gráfico 6** – Distribuição dos procedimentos segundo a técnica anestésica

**Gráfico 7** – Distribuição segundo o dispositivo de via aérea utilizado

**Gráfico 8** – Distribuição segundo a classificação de Mallampati

**Gráfico 9** – Distribuição dos doentes segundo a classificação ASA

### Gráficos relativos à Consulta Pré-Anestésica de Cirurgia Pediátrica:

**Gráfico 10** – Distribuição dos doentes segundo o género

**Gráfico 11** – Distribuição dos procedimentos segundo a técnica anestésica proposta

**Gráfico 12** – Distribuição dos doentes segundo a classificação ASA

**Gráfico 13** – Distribuição segundo a classificação de Mallampati

### Gráficos relativos à Consulta da Dor Crónica:

**Gráfico 14** – Distribuição dos doentes segundo o género

**Gráfico 15** – Distribuição dos doentes segundo a idade

**Gráfico 16** – Distribuição dos doentes segundo estarem ou não a fazer medicação diária para a dor

**Gráfico 17** – Distribuição dos doentes segundo o motivo da consulta

## **1. Introdução**

### **1.1. Motivação pessoal**

Atualmente, a anestesiologia afirma-se como uma das áreas nucleares da Medicina, assumindo um papel transversal e indispensável na prestação de cuidados de saúde. A sua presença constante nos diferentes contextos hospitalares confere-lhe um carácter integrativo, funcionando como ponto de ligação entre múltiplas especialidades médicas e cirúrgicas, contribuindo assim de forma decisiva para a segurança, estabilidade e otimização dos cuidados prestados ao doente. Desde cedo, a anestesiologia despertou a minha curiosidade, sobretudo pelo seu papel determinante na manutenção das funções vitais, na segurança do doente e na gestão de situações potencialmente críticas, motivando-me a compreender de forma mais aprofundada esta especialidade.

A prática da anestesiologia mobiliza de forma contínua os conhecimentos adquiridos ao longo do Mestrado Integrado em Medicina (MIM), apoiando-se sobretudo em disciplinas do ciclo básico, como a anatomia, a farmacologia e a semiologia. A articulação destes conhecimentos com competências clínicas adquiridas ao longo do curso permite uma abordagem global do doente, particularmente em contextos de maior complexidade, como o bloco operatório, o período perioperatório e o doente crítico. Esta integração revelou-se, desde cedo, especialmente apelativa, despertando em mim um interesse crescente ao longo do curso.

Apesar da sua relevância, o contacto com a anestesiologia durante o MIM é limitado e maioritariamente teórico, circunscrito às unidades curriculares de Terapêutica Geral I e II e ao módulo de Anestesiologia integrado na unidade curricular de Cirurgia II e Especialidades Cirúrgicas. O contacto prático com a especialidade resume-se essencialmente a contextos de simulação, nomeadamente no treino da abordagem da via aérea, sem contacto direto com doentes reais. Embora estas experiências sejam fundamentais para a aprendizagem, não permitem compreender plenamente a complexidade da atuação da anestesiologia nem o impacto das decisões tomadas em contexto clínico real.

O interesse pelo doente crítico, pela atuação em situações de emergência, pela abordagem da via aérea, pelo contacto com técnicas de suporte avançado de vida, pela gestão da dor e pela participação em procedimentos técnicos diferenciados constituíram fatores determinantes na escolha deste estágio. A possibilidade de acompanhar o trabalho diário de um anestesiologista, em ambiente hospitalar real, constituiu uma oportunidade privilegiada para observar de perto uma especialidade multidisciplinar, proporcionando uma compreensão mais aprofundada da responsabilidade inerente à especialidade e da importância da tomada de decisão rápida, fundamentada e em equipa. Neste contexto, a realização do presente estágio surge como resposta

a uma curiosidade crescente aliada à necessidade de contacto prático com uma especialidade essencial, mas por vezes subvalorizada no percurso académico.

Independentemente da especialidade médica a seguir no futuro, considero que a experiência adquirida em anestesiologia constituiu uma mais-valia significativa na formação médica, dotando-me de competências fundamentais para uma prática clínica segura, integrada e consciente do doente, quer em contexto hospitalar, quer em situações de emergência.

## **1.2. Objetivos**

O estágio em anestesiologia tem como principal objetivo proporcionar a aplicação prática e o aprofundamento de conhecimentos adquiridos ao longo do MIM, inseridos num contexto clínico real e multidisciplinar. Através desta experiência pretende-se um contacto mais próximo com determinadas técnicas anestésicas e com o quotidiano de um anestesiológico, com vista a compreender de forma mais concreta os desafios, responsabilidades e exigências inerentes a esta especialidade.

Paralelamente, este estágio constitui uma oportunidade para o desenvolvimento de competências transversais essenciais à prática médica, nomeadamente o raciocínio clínico, a tomada de decisão fundamentada e a abordagem centrada no doente cirúrgico, competências estas relevantes em qualquer área da medicina. Acresce ainda a importância da reflexão crítica sobre a prática clínica, promovendo a integração entre os conhecimentos teóricos e a sua aplicação em contexto real. Assim, através do estágio, espera-se adquirir uma visão global do processo anestésico, acompanhando as suas diferentes fases: avaliação pré-anestésica, período intraoperatório e período pós-anestésico. Neste contexto, pretende-se compreender os critérios clínicos, cirúrgicos e individuais do doente subjacentes à escolha da técnica anestésica e dos fármacos utilizados, bem como reconhecer os potenciais efeitos adversos associados, com particular atenção à segurança do doente e à prevenção de complicações perioperatórias.

Um dos objetivos específicos consiste na consolidação de conhecimentos e técnicas relacionados com a abordagem da via aérea, incluindo o reconhecimento de preditores de via aérea difícil e a observação de diferentes estratégias para a sua gestão, dada a relevância deste tema e a sua frequência na prática anestésica. Adicionalmente, pretende-se compreender a importância da monitorização hemodinâmica no período perioperatório, bem como o papel fundamental da analgesia e do controlo da dor no período pós-operatório.

Fora do contexto do bloco operatório, considero igualmente benéfico o contacto com as consultas de avaliação pré-anestésica, de forma a compreender os critérios subjacentes à solicitação de exames complementares pré-cirúrgicos. Do mesmo modo, o contacto com as consultas da dor assume particular relevância, sobretudo no contexto do Centro Hospitalar

Universitário de Santo António – Unidade Local de Saúde de Santo António, onde estas constituem uma unidade autónoma de abordagem da dor crónica.

Por último, este estágio representa uma oportunidade para o aperfeiçoamento não só de competências técnicas, mas também de competências interpessoais, nomeadamente a comunicação eficaz com o doente, a integração no trabalho de equipa multidisciplinar e a capacidade de resposta em situações críticas. Estes aspetos são considerados essenciais para a prática médica e determinantes na construção do perfil de um profissional de saúde competente e responsável.

### 1.3. Metodologia

O presente trabalho baseia-se num estágio de natureza profissional, realizado sob a tutela do Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar Universitário de Santo António, com a duração total de 90 horas. O estágio decorreu no período compreendido entre 16 de dezembro de 2025 e 3 de fevereiro de 2026, tendo sido organizado em 13 turnos, com duração variável de 6 e 12 horas.

As atividades foram desenvolvidas sob a orientação de médicos anestesiológicos especialistas, em diferentes contextos clínicos e em articulação com diversas especialidades, conforme se encontra discriminado na Tabela I.

| <u>Local do Estágio</u>                                                                                | <u>Sala e Especialidade</u>             | <u>Especialista</u> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| CICA                                                                                                   | Sala Cinza (Piso 2) – Cirurgia Vascular | Dra. Sara Ribeiro   |
| Centro Hospitalar<br>Universitário de Santo<br>António – Unidade Local<br>de Saúde de Santo<br>António | Bloco Central: Sala E – ORL             | Dra. Inês Pestana   |
|                                                                                                        | Bloco Central: Sala H – Urologia        | Dra. Isabel Madeira |
|                                                                                                        | Bloco Central: Sala D – Cirurgia Geral  | Dra. Patrícia Viana |
|                                                                                                        | Bloco Central: Sala G – Cirurgia Geral  | Dra. Fátima Cruz    |
|                                                                                                        | Bloco Central: Sala C – Ortopedia       | Dra. Sara Ribeiro   |
|                                                                                                        | Bloco Central: Sala B – Ortopedia       | Dra. Sara Ribeiro   |
|                                                                                                        | Urgência                                | Dra. Matilde Campos |
| CMIN                                                                                                   | Sala Laranja – ORL Pediátrico           | Dra. Maria João     |
| CMIN                                                                                                   | Consultas de Avaliação Pré-anestésica   | Dr. Pedro Pina      |
| Consulta Externa                                                                                       | Consulta da Dor Crónica                 | Dra. Dalila Veiga   |
| CMIN                                                                                                   | Sala Laranja – ORL Pediátrico           | Dra. Matilde Campos |
| CICA                                                                                                   | Sala Cinza (Piso 1) – Oftalmologia      | Dra. Isabel André   |

**Tabela I** – Distribuição dos turnos por local, valência e especialista

Assim, ao longo do estágio, foi proporcionado o contacto com diversas vertentes da anestesiologia, nomeadamente a prática no bloco operatório, o acompanhamento de consultas da dor e a participação nas consultas pré-anestésicas, permitindo uma visão mais abrangente da especialidade.

Trata-se, portanto, de um estudo observacional e descritivo, baseado na observação direta da prática clínica. Ao longo dos diferentes turnos, procedeu-se à recolha de alguns dados clínicos dos doentes observados, incluindo a idade, a classificação do estado físico segundo a *American Society of Anesthesiologists* (ASA), a técnica anestésica, a classificação de Mallampati, o dispositivo da via aérea utilizado, os fármacos utilizados durante o processo anestésico e a designação do tipo de procedimentos, assim como a sua classificação quanto à assepsia. No caso das consultas pré-anestésicas, procedeu-se, ainda, à recolha de dados relativos à medicação habitual, bem como dos antecedentes pessoais e cirúrgicos. Por outro lado, na consulta da dor, além do motivo da consulta foi avaliada a intensidade da dor, a medicação habitual e foi registado se foi realizado algum procedimento durante a consulta. Todos os dados foram recolhidos de forma anónima, garantindo a confidencialidade dos doentes, e utilizados exclusivamente para fins académicos, com o objetivo de descrever a amostra de doentes observada durante o estágio.

Adicionalmente, o presente relatório inclui a descrição pormenorizada de três casos clínicos selecionados. A escolha destes casos baseou-se no seu interesse clínico, por representarem diferentes técnicas anestésicas, permitindo uma análise mais aprofundada das abordagens disponíveis na prática anestésica.

#### **1.4. Breve contexto histórico sobre a especialidade de anestesiologia**

A anestesiologia constitui um dos pilares essenciais na evolução da medicina moderna, estando intimamente relacionada com o desenvolvimento da cirurgia enquanto prática segura e eficaz. Desde a antiguidade, existiram diversas tentativas de atenuar a dor associada aos procedimentos médicos, recorrendo a métodos rudimentares, como o uso de plantas com propriedades sedativas e bebidas alcoólicas. No entanto, estas abordagens eram imprevisíveis e insuficientes, impossibilitando o alcance de um estado de insensibilidade adequado à realização das intervenções cirúrgicas profundas e controladas.<sup>1</sup>

A verdadeira revolução ocorreu no século XIX, com a introdução de agentes químicos capazes de suprimir a dor de forma eficaz e relativamente controlada. Em 1846, realizou-se com sucesso a primeira cirurgia documentada com recurso à anestesia geral, uma excisão de um tumor cervical, no qual foi utilizado éter sulfúrico como agente anestésico, administrado por William Thomas Morton. Este acontecimento foi um marco de viragem na história da anestesiologia, embora tenha sido precedido por experiências isoladas com outros agentes anestésicos, como o óxido nitroso,

realizadas sem divulgação científica imediata. Ainda assim, foi a demonstração pública conduzida por Morton que permitiu o reconhecimento e a adoção da anestesia geral na prática médica. Pouco tempo depois, em 1847, o clorofórmio foi introduzido pelo obstetra escocês James Simpson, sendo rapidamente adotado na Europa, particularmente em obstetrícia (nos partos) e em cirurgia.<sup>1</sup>

Nas décadas subsequentes, a anestesia evoluiu de forma significativa, não apenas no que diz respeito aos agentes utilizados, mas também em relação às técnicas de administração e ao conhecimento fisiológico do estado anestésico. Paralelamente ao desenvolvimento da anestesia geral por inalação, surgiram e consolidaram-se técnicas de anestesia locorregional, ampliando o leque de opções anestésicas disponíveis e contribuindo, assim, para uma abordagem mais individualizada dos cuidados perioperatórios.<sup>1</sup>

A abordagem da via aérea assumiu, desde cedo, um papel central no desenvolvimento da anestesiologia segura. Após a introdução da anestesia geral, tornou-se evidente a necessidade de garantir a permeabilidade da via aérea durante os procedimentos cirúrgicos. Em 1878, William Macewen descreveu pela primeira vez a intubação orotraqueal eletiva em contexto cirúrgico, constituindo um marco fundamental na prática anestésica. Posteriormente, no início do século XX, Chevalier Jackson contribuiu para o aperfeiçoamento da laringoscopia direta e da intubação traqueal. Mais tarde, em 1942, foram introduzidos bloqueadores neuromusculares, que permitiram um controlo mais eficaz da via aérea e da ventilação.<sup>2</sup>

No século XX, destacou-se, ainda, o desenvolvimento de agentes anestésicos intravenosos, como o tiopental, introduzido em 1934, que contribuíram para uma maior versatilidade da prática anestésica.<sup>3</sup> Paralelamente, verificou-se a evolução da monitorização anestésica, que se divide em dois grupos: monitorização fisiológica e monitorização de segurança. A primeira inclui a oximetria de pulso, capnografia e monitorização contínua de ECG e pressão arterial, enquanto a segunda inclui sistemas eletrónicos com alarmes que alertam o anestesiologista sobre desvios em relação à normalidade.<sup>4</sup>

Em Portugal, a especialidade de anestesiologia foi reconhecida pela Ordem dos Médicos em 1950 e, em 1955 foi fundada a Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (SPA), que desempenha um papel central na promoção e regulação desta área a nível nacional.<sup>5,6</sup>

### **1.5. Serviço de anestesiologia da ULSSA**

O Serviço de Anestesiologia do Santo António foi criado em julho de 1948, tendo sido um dos primeiros do país.<sup>7</sup>

Ao longo da sua história, este departamento tem sido fundamental na assistência, formação e investigação. Em 1979, iniciou a sua colaboração com o ensino pré-graduado do curso

de Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), no âmbito da disciplina de Terapêutica Geral.<sup>7</sup>

Em 2013, tornou-se o primeiro serviço nacional a cumprir os *standards* europeus, tendo recebido o “Certificate of Accreditation of a European Centre for Training of Anaesthesiologists” e, em 2022, foi recertificado com a “Accreditation of Training in Anaesthesiology and Intensive Care”, válida até 2027.<sup>7</sup>

Atualmente, o Serviço de Anestesiologia do Santo António mantém uma forte participação na formação pré-graduada do ICBAS, sendo responsável pelas unidades curriculares de “Terapêutica Geral I e II”, sob regência do Professor Doutor Humberto Machado, atual Diretor de Serviço, bem como pelo módulo de anestesiologia da unidade curricular de “Cirurgia II e Especialidades Cirúrgicas”. O Serviço de Anestesiologia é constituído por uma equipa de vários médicos especialistas e internos de formação específica e desenvolve uma atividade diversificada e transversal a múltiplos serviços hospitalares, nomeadamente no Santo António, no Centro Materno-Infantil do Norte (CMIN) e no Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório (CICA).<sup>7</sup>



## 2. Enquadramento teórico

### 2.1. Avaliação pré-anestésica

A avaliação pré-anestésica constitui uma etapa essencial dos cuidados perioperatórios, assumindo um papel central na segurança dos doentes submetidos a uma cirurgia eletiva. Esta deve ser encarada como um processo sistemático e individualizado, no qual se procede à avaliação do estado clínico do doente, das suas comorbilidades e fatores de risco, à otimização das condições clínicas pré-existentes e ao planeamento da estratégia anestésica mais adequada a cada caso. Desta forma, procura-se minimizar a morbilidade e mortalidade perioperatórias, bem como prevenir a ocorrência de complicações.<sup>8</sup>

A consulta pré-anestésica assenta, essencialmente, na colheita de uma história clínica detalhada, assim como na realização de um exame físico completo. No que diz respeito à história clínica, é imprescindível identificar as comorbilidades do doente, a sua medicação habitual, alergias e reações adversas a fármacos, hábitos e fatores de risco, assim como os antecedentes anestésicos e cirúrgicos e eventuais complicações previamente ocorridas. A recolha cuidadosa destes dados permite ao anestesiológista reconhecer situações com potencial para um maior risco anestésico, nomeadamente doenças cardiovasculares, respiratórias, metabólicas e neurológicas. O exame físico constitui outro pilar essencial da avaliação pré-anestésica, com especial ênfase para a avaliação da via aérea, do sistema cardiovascular e do sistema respiratório. A identificação precoce de uma via aérea potencialmente difícil, através de descritores clínicos adequados, é um fator preponderante para a prevenção de complicações intra-operatórias.<sup>9</sup>

Neste contexto, destaca-se o recurso à classificação de Mallampati, desenvolvida com o objetivo de estimar a probabilidade da dificuldade na intubação endotraqueal, com base na observação direta das vias aéreas superiores. A avaliação deve ser realizada com o doente sentado, com a boca aberta e a língua em protrusão máxima, sem fonação, permitindo assim a visualização das estruturas orofaríngeas.<sup>10</sup> Esta classificação compreende quatro classes, que variam desde I a IV. A classe I corresponde à visualização completa do palato mole, úvula e pilares amigdalinos, estando geralmente associada a uma intubação fácil. A classe II refere-se à visualização do palato mole e da úvula. Na classe III, apenas o palato mole e a base da úvula são visíveis, traduzindo um risco acrescido de dificuldade na intubação. Por fim, a classe IV caracteriza-se pela visualização exclusiva do palato duro, sem exposição do palato mole ou da úvula, estando fortemente associada a uma via aérea difícil.<sup>11</sup> Assim, quanto mais elevada for a classe de Mallampati, maior é o risco de dificuldade no controlo da via aérea e na realização da intubação endotraqueal. Paralelamente, a avaliação clínica global do doente contribui para uma melhor estratificação do risco anestésico.<sup>10,11</sup>

Adicionalmente, é essencial proceder à avaliação da capacidade funcional do doente, nomeadamente através da classificação da ASA, que constitui uma ferramenta fundamental para estimar o risco cirúrgico inerente à condição clínica do doente. Os doentes são classificados de acordo com o grau em que as patologias médicas subjacentes originam limitações funcionais, sendo esta classificação constituída por seis classes. A classificação ASA I corresponde a doentes sem comorbilidades associadas. Os doentes ASA II apresentam uma doença sistémica ligeira, sem limitação funcional significativa, como hipertensão arterial ou diabetes *mellitus* do tipo 2 bem controladas. Os doentes classificados como ASA III têm patologias sistémicas graves, com impacto relevante no seu estado geral, como é o caso da insuficiência cardíaca moderada ou da doença pulmonar obstrutiva crónica moderada. Quando a doença sistémica representa uma ameaça constante à vida, o doente é classificado como ASA IV, abrangendo situações como sépsis ou insuficiência cardíaca grave. A categoria ASA V refere-se a doentes em estado crítico, cuja sobrevivência é improvável, sem a realização imediata de uma intervenção cirúrgica, como acontece em doentes com rotura de aneurismas da aorta. Por último, a classificação ASA VI aplica-se a doentes em morte cerebral declarada, habitualmente considerados potenciais dadores de órgãos. A letra “E” (de emergência) pode ser acrescentada a qualquer classificação ASA para sinalizar que a cirurgia é urgente e não pode ser adiada sem colocar em risco a vida ou a integridade do doente.<sup>8, 12</sup> De um modo geral, uma classificação ASA mais elevada associa-se a um maior risco de complicações, maior duração do internamento hospitalar, custos acrescidos e aumento da mortalidade, decorrentes tanto de fatores inerentes ao próprio doente como do próprio procedimento cirúrgico.<sup>13</sup>

O recurso a meios complementares de diagnóstico, nomeadamente exames laboratoriais e eletrocardiograma, deve ser ponderado de forma criteriosa e individualizada. A evidência científica atual não sustenta a solicitação sistemática de exames complementares de diagnóstico a todos os doentes no período pré-operatório. Pelo contrário, recomenda uma abordagem seletiva, na qual a realização desses exames deve ser orientada pela história clínica, pelo exame físico e pelas características específicas do doente e do procedimento cirúrgico a realizar. A prescrição racional destes exames permite identificar alterações clinicamente relevantes de forma mais eficaz, evitando a realização de exames desnecessários que, na maioria dos casos, não influenciam a conduta anestésica ou cirúrgica. Esta estratégia contribui para a redução de custos de saúde e para uma utilização mais eficiente dos recursos disponíveis, promovendo uma melhoria global da qualidade e da eficiência da gestão hospitalar.<sup>8,9,14</sup>

Por fim, importa salientar que a consulta pré-anestésica constitui um momento essencial na comunicação médico-doente, desempenhando um papel central na construção de uma relação de confiança e na preparação psicológica do doente para o procedimento cirúrgico. Durante esta

consulta, o anestesiológista tem a responsabilidade de explicar, de forma clara, as técnicas anestésicas a utilizar, bem como os riscos potencialmente associados a cada abordagem, permitindo que o doente compreenda plenamente as implicações do procedimento. Além disso, a consulta pré-anestésica permite orientar o doente relativamente à sua medicação habitual, incluindo a eventual necessidade de suspensão ou ajuste de fármacos antes da cirurgia, de acordo com a avaliação do risco perioperatório.<sup>15</sup> Este momento é também o apropriado para a obtenção do consentimento informado, documento através do qual o doente confirma ter recebido informação adequada e compreendido os riscos e benefícios do procedimento anestésico e cirúrgico.<sup>9</sup> Adicionalmente, a consulta oferece uma oportunidade para que o doente esclareça dúvidas e preocupações relacionadas com o processo anestésico, contribuindo para a redução da ansiedade frequentemente associada a cirurgias e anestésias. Assim, esta avaliação pré-operatória não cumpre apenas uma função de segurança clínica e ética, mas também promove um cuidado centrado no doente, fortalecendo a comunicação, a confiança e a adesão às recomendações perioperatórias.<sup>15</sup>

## **2.2. Técnicas anestésicas e respetivas complicações**

A anestesia constitui um pilar fundamental da medicina moderna, na medida em que procura garantir as condições ideais para a realização das intervenções cirúrgicas de forma segura e eficaz. Simultaneamente, promove o conforto do doente, incluindo a analgesia e o controlo da ansiedade e, quando indicado, amnésia, assegurando ainda imobilidade e relaxamento muscular adequados.<sup>16,17</sup>

Atualmente, existem várias técnicas anestésicas disponíveis, nomeadamente a anestesia geral, a locorregional, a combinada e os cuidados anestésicos monitorizados (MAC). A seleção da técnica anestésica deve ser individualizada, tendo em conta fatores inerentes ao doente, como a sua idade e as comorbilidades associadas, bem como características do procedimento cirúrgico, incluindo o seu tipo e duração. A decisão da técnica anestésica a utilizar influencia diretamente o desfecho perioperatório, nomeadamente no que diz respeito ao controlo da dor pós-operatória, ao tempo de recuperação e à incidência de complicações e infeções.<sup>16,17</sup>

### **2.2.1. Anestesia geral**

A anestesia geral é uma técnica amplamente utilizada em contextos cirúrgicos que promove inconsciência, amnésia, analgesia e relaxamento muscular, permitindo o sucesso e a segurança do procedimento cirúrgico. Apesar de ser considerada segura, não está isenta de riscos e complicações, que podem envolver vários sistemas orgânicos.<sup>17</sup> Entre os principais riscos associados destacam-se problemas respiratórios e cardiovasculares, reações adversas a fármacos

ou ainda reações alérgicas ou lesões neurológicas. A presença de fatores como a idade avançada ou uma condição clínica debilitada podem aumentar a probabilidade de eventos indesejados. Contudo, a monitorização contínua, a experiência das equipas anestésicas e a avaliação pré-anestésica detalhada, contribuem para diminuir significativamente a incidência destas complicações.<sup>18</sup>

A anestesia geral pode ser classificada de acordo com a via de administração dos fármacos anestésicos. Assim sendo, esta inclui a anestesia geral inalatória, a intravenosa e a balanceada.<sup>19</sup>

A anestesia geral inalatória utiliza agentes voláteis, como o sevoflurano, o desflurano e o isoflurano, que permitem um ajuste rápido da profundidade anestésica.<sup>19</sup>

A anestesia geral intravenosa (TIVA) consiste na administração de fármacos exclusivamente por via intravenosa, como propofol e remifentanil, proporcionando um controlo preciso da profundidade anestésica e recuperação rápida, além de reduzir a poluição ambiental.<sup>19</sup> Esta técnica apresenta benefícios clínicos relevantes, sobretudo ao possibilitar uma maior estabilidade hemodinâmica durante o procedimento cirúrgico, além de reduzir de forma significativa a incidência de complicações pós-operatórias, como alterações do estado mental e náuseas. Estes efeitos são particularmente benéficos em doentes com comorbilidades cardíacas, em idosos e em obesos.<sup>20</sup> Além disso, apresenta vantagens farmacocinéticas e farmacodinâmicas específicas. O propofol está associado a efeitos de hipnose e amnésia, enquanto o remifentanil permite um controlo analgésico rápido, favorecendo uma recuperação mais célere após o término da intervenção cirúrgica.<sup>17,21</sup>

A anestesia geral balanceada combina fármacos de várias classes, como agentes anestésicos inalatórios, hipnóticos intravenosos e opioides, de modo a otimizar a analgesia, a hipnose e a estabilidade hemodinâmica. Na indução anestésica são, geralmente, utilizados gases anestésicos inalatórios aos quais são associados hipnóticos intravenosos. Os gases anestésicos são transportados desde o alvéolo até ao cérebro, por meio do sistema de ventilação, estabelecendo-se um gradiente de concentração entre essas duas estruturas. A manutenção da anestesia é, por norma, realizada com recurso a agentes inalatórios, como o sevoflurano, o isoflurano ou o desflurano.<sup>19,21</sup>

O processo anestésico divide-se, geralmente, em três fases principais: a indução, a manutenção e a recuperação, embora alguns autores considerem ainda a presença de uma outra fase, prévia às anteriores, e que se designa de pré-medicação.<sup>19</sup>

A pré-medicação consiste na administração de um ou mais fármacos, com o objetivo de diminuir a ansiedade do doente e tornar o procedimento mais seguro e confortável.<sup>22</sup>

A indução pode ser realizada recorrendo a agentes intravenosos ou inalatórios. A via mais frequente é a intravenosa e envolve a administração de um agente sedativo-hipnótico, como o

propofol, frequentemente combinado com adjuvantes, como opioides, benzodiazepinas (midazolam) ou lidocaína, conforme as necessidades clínicas. Durante esta fase, de forma a facilitar a intubação endotraqueal poder-se-á recorrer ao bloqueio neuromuscular, com recurso ao brometo de rocurónio, devido ao seu início de ação rápido e à sua duração de ação intermédia. É frequentemente usado em associação com agentes voláteis, que potenciam a sua ação. Durante o bloqueio deverá haver uma monitorização adequada e a sua reversão pode ser realizada com recurso à neostigmina ou ao sugamadex.<sup>16,19</sup> A correta gestão das vias aéreas é fundamental durante a indução, de forma a garantir uma ventilação, oxigenação e administração de agentes anestésicos adequada. Assim, poder-se-á recorrer a diferentes dispositivos, como uma máscara facial, dispositivos supraglóticos e tubos endotraqueais. A máscara facial permite uma ventilação temporária, previamente à colocação de outro dispositivo de via aérea. Em procedimentos de curta duração, nos quais não é necessário recorrer ao relaxamento muscular, a ventilação apenas com máscara facial pode ser suficiente, desde que exista um acesso adequado às vias aéreas. Os dispositivos supraglóticos, como a máscara laríngea, são inseridos na orofaringe e permitem uma ventilação espontânea ou controlada, mas não oferecem proteção completa contra a aspiração. O tubo endotraqueal é o dispositivo mais utilizado sobretudo em procedimentos prolongados e em doentes com maior risco de aspiração. Neste caso, é realizada uma laringoscopia que permite posicionar o tubo na traqueia, garantindo uma ventilação controlada e consequente proteção das vias aéreas.<sup>16</sup>

A fase de manutenção da anestesia pode ser assegurada através da administração contínua de agentes anestésicos por via inalatória, como o sevoflurano, o desflurano e o isoflurano ou por via intravenosa, com recurso ao propofol. A profundidade anestésica deve ser ajustada de acordo com o procedimento e o estado clínico do doente.<sup>16,19</sup>

Por fim, a recuperação corresponde ao retorno progressivo da consciência e da capacidade motora após o término da cirurgia, posteriormente à interrupção dos anestésicos e à reversão de efeitos residuais do bloqueio neuromuscular. A extubação ou remoção do dispositivo da via aérea deve ser realizada apenas quando o doente apresenta ventilação espontânea adequada, capacidade de obedecer a comandos simples, como abrir os olhos, e quando apresenta reflexos de proteção das vias aéreas adequados.<sup>16</sup>

Apesar da segurança e eficácia da anestesia geral, é fundamental reconhecer que a sua realização envolve riscos e complicações que afetam diferentes sistemas orgânicos e que influenciam o desfecho perioperatório.<sup>18</sup>

A nível respiratório, a anestesia geral suprime a ventilação espontânea, os reflexos protetores das vias aéreas, como a tosse e a deglutição e compromete a função dos músculos respiratórios. As complicações respiratórias mais frequentes incluem a hipoventilação, a hipoxemia

e a aspiração de conteúdo gástrico, sendo que esta última pode evoluir para uma pneumonia de aspiração ou pneumonite química. Adicionalmente, a manipulação da via aérea, nomeadamente através da intubação endotraqueal, pode acarretar complicações como lesões das vias aéreas, incluindo danos dentários, da mucosa oral ou da laringe ou broncoespasmo, sobretudo em doentes com patologias respiratórias de base.<sup>18,19</sup>

As complicações cardiovasculares constituem uma das principais preocupações durante a anestesia geral, principalmente em doentes com comorbilidades cardíacas ou com fatores de risco relevantes. Durante o processo anestésico, podem ocorrer alterações hemodinâmicas, especialmente ao nível da pressão arterial, frequência cardíaca e débito cardíaco, que podem resultar em complicações como hipotensão, arritmias, insuficiência cardíaca, enfarte agudo do miocárdio e eventos tromboembólicos. A hipotensão está, geralmente, associada à dilatação vascular induzida pelos fármacos anestésicos ou à perda de sangue durante o procedimento cirúrgico. Por sua vez, a insuficiência cardíaca pode decorrer da redução da contratilidade do miocárdio e da diminuição do retorno venoso, induzida por alguns fármacos, podendo agravar o quadro clínico ou até mesmo desencadear um enfarte agudo do miocárdio. As arritmias estão associadas à alteração da condução elétrica do coração, sendo as mais frequentes a fibrilhação auricular, a taquicardia ou a bradicardia, podendo exigir tratamento com antiarrítmicos ou, em casos graves, cardioversão.<sup>18</sup>

As reações adversas a fármacos podem apresentar intensidades variáveis, desde efeitos leves, como náuseas e vômitos, até eventos mais graves, que envolvem múltiplos sistemas orgânicos. Estas reações podem estar associadas a combinações de fármacos, à dose administrada e à resposta individual do doente, podendo conduzir a hipotensão, depressão respiratória ou toxicidade.<sup>18</sup>

As complicações alérgicas, apesar de serem pouco frequentes, podem representar um risco acrescido durante o procedimento cirúrgico. Tratam-se de reações que resultam de uma resposta imunológica exacerbada a agentes utilizados como opioides, antibióticos ou relaxantes musculares. Clinicamente, podem apresentar-se de forma variável, desde reações cutâneas leves, como erupções e prurido, até quadros mais graves, que incluem angioedema ou anafilaxia, sendo esta última potencialmente fatal. O seu tratamento pode envolver o recurso a anti-histamínicos, corticoides, broncodilatadores e, em situações graves, adrenalina.<sup>18</sup>

De uma forma geral, a prevenção e gestão das complicações associadas à anestesia geral dependem de uma avaliação pré-anestésica cuidadosa e detalhada, da identificação de fatores de risco individuais e de uma monitorização contínua ao longo de todo o procedimento. A deteção precoce de sinais clínicos de instabilidade possibilita uma intervenção imediata e adequada, diminuindo a gravidade das complicações e contribuindo para a segurança do doente.<sup>18</sup>

### **2.2.2. Anestesia locorregional**

A anestesia locorregional compreende um conjunto de técnicas anestésicas que atuam através da interrupção seletiva e reversível da condução do impulso nervoso, permitindo uma analgesia segmentar. Estas técnicas incluem o bloqueio do neuroeixo e o bloqueio dos nervos periféricos.<sup>19,23</sup>

#### **2.2.2.1. Bloqueio do neuroeixo**

O bloqueio do neuroeixo engloba um conjunto de técnicas, que visam interromper a condução dos impulsos nervosos ao nível da medula espinhal e das raízes nervosas espinhais. Deste grupo de técnicas fazem parte a raquianestesia, também designada por bloqueio subaracnoideu e o bloqueio epidural.<sup>24</sup>

Estas técnicas apresentam vantagens importantes relativamente à anestesia geral, estando associadas a uma menor interferência na função pulmonar e a um menor risco hemorrágico intra-operatório, assim como a uma menor incidência de tromboembolismo venoso.<sup>25</sup>

A execução segura destas técnicas requer um conhecimento anatómico detalhado acerca da coluna vertebral e dos ligamentos espinhais. Durante a punção, para se aceder ao espaço epidural ou subaracnoideu, a agulha atravessa sucessivamente os ligamentos supraespinhoso, interespinhoso e amarelo, antes de atingir o espaço epidural ou, no caso da raquianestesia, penetrar a dura-máter.<sup>25</sup>

A anestesia epidural consiste na administração de anestésicos locais, entre eles a lidocaína, bupivacaína ou ropivacaína, no espaço epidural, localizado externamente à dura-máter, com vista a anestésias as raízes nervosas espinhais à medida que emergem no canal vertebral. Destes agentes anestésicos, a lidocaína é considerada um agente de curta duração. Por outro lado, a bupivacaína e a ropivacaína são considerados de longa ação, sendo que a primeira apresenta uma menor duração em comparação com a segunda. Esta técnica é usada em intervenções cirúrgicas abdominais, pélvicas e dos membros inferiores e, de forma menos frequente, em cirurgias torácicas.<sup>25</sup> A sua principal vantagem reside na possibilidade de administrar, de forma contínua ou intermitente, anestésicos locais através de um catéter, permitindo titular a dose, prolongar o bloqueio em caso de necessidade e controlar a dor pós-operatória de forma mais eficaz.<sup>24</sup> Além disso, o bloqueio epidural pode ser utilizado como complemento da anestesia geral, contribuindo para a analgesia multimodal. Apesar dos seus benefícios, esta técnica não está isenta de complicações, sendo as mais frequentes as cefaleias pós-punção, a toxicidade sistémica dos anestésicos locais e o hematoma epidural. Os déficits neurológicos pós-operatórios também podem ocorrer, apesar de serem situações raras.<sup>25</sup>

No caso da raquianestesia, o anestésico local mais frequentemente utilizado é a bupivacaína e é injetado no espaço subaracnoideu, que se localiza entre a pia-máter e a aracnóide.<sup>25</sup> Esta técnica permite que o fármaco atue diretamente sobre as raízes nervosas e a medula espinhal, gerando um bloqueio sensorial e motor profundo, de início rápido, com pequenas doses e volume de anestésico.<sup>24</sup> Apesar de serem usadas pequenas doses, a raquianestesia permite uma analgesia eficaz, associada a um relaxamento muscular adequado, facilitando a intervenção cirúrgica e contribuindo para o controlo da dor no pós-operatório imediato. Os opioides podem ser administrados por via subaracnoidea como adjuvantes, potenciando e prolongando o efeito analgésico. Esta técnica é utilizada em intervenções cirúrgicas abdominais, pélvicas, perineais e dos membros inferiores e deve ser realizada preferencialmente abaixo do nível de L2, nos espaços L3-L4 ou L4-L5, de forma a evitar a lesão do cone medular, que normalmente termina ao nível de L1 na maioria dos adultos.<sup>25</sup>

#### **2.2.2.2. Bloqueio de nervos periféricos**

O bloqueio de nervos periféricos constitui uma alternativa eficaz à anestesia geral em diversas situações clínicas, nomeadamente em doentes com comorbilidades que aumentam o risco associado à anestesia geral. Esta técnica pode também ser utilizada em associação com a anestesia geral, de forma a otimizar o controlo da dor no período pós-operatório. O bloqueio de nervos periféricos tem a capacidade de proporcionar uma analgesia eficaz até cerca de 24 horas após a intervenção cirúrgica. Contudo, há casos em que a sensibilidade da área anestesiada pode manter-se diminuída ou até mesmo ausente por um período que se pode estender até às 48 horas, durante o qual as funções motora e sensorial poderão estar alteradas.<sup>26</sup>

Os bloqueios de nervos periféricos apresentam diversas vantagens clínicas, nomeadamente a redução da incidência dos efeitos adversos associados à anestesia geral, assim como a diminuição da necessidade de analgesia com opioides no pós-operatório imediato. Isto contribui também para a redução dos efeitos adversos associados a estes fármacos, como náuseas e obstipação.<sup>26</sup>

Esta técnica permite a injeção dirigida de anestésico local em torno de nervos ou plexos nervosos específicos, promovendo a dessensibilização da região anatómica envolvida durante o procedimento cirúrgico e um controlo eficaz da dor no pós-operatório. O bloqueio interrompe a transmissão de estímulos nociceptivos ao sistema nervoso central, promovendo uma anestesia sensorial e um relaxamento da região alvo.<sup>26,28</sup>

A execução do bloqueio nervoso pressupõe uma preparação cuidadosa e a monitorização contínua do doente. Após a higienização e antisepsia da área da punção, efetua-se a anestesia da pele e dos tecidos superficiais através da administração de uma pequena quantidade de anestésico



local. Posteriormente, uma agulha específica para o bloqueio é direcionada para a proximidade do nervo alvo, recorrendo-se muitas vezes à ecografia como técnica de apoio, uma vez que permite visualizar as estruturas nervosas e a deposição precisa do anestésico ao seu redor, aumentando a segurança e eficácia da técnica.<sup>26</sup> O neuroestimulador de nervos periféricos também poderá ser uma ferramenta complementar, sendo particularmente útil nos bloqueios, pois emite estímulos de baixa intensidade e que, ao aproximarem-se do nervo alvo geram uma resposta motora específica, que permite ao anestesiológista confirmar a posição da agulha antes da introdução de anestésico local.<sup>27</sup>

Importa, ainda salientar que, concomitantemente à realização desta técnica, poderá ser usada uma sedação para promover o conforto e relaxamento do doente durante o procedimento.<sup>26</sup>

Apesar desta ser uma técnica muito segura, não está isenta de riscos, que geralmente são transitórios, como as parestesias e a fraqueza. As complicações mais frequentes incluem as equimoses, os hematomas, a dor localizada ou as lesões cutâneas. Contudo, apesar de raros, poderão também surgir danos neurológicos, habitualmente associados à lesão do nervo.<sup>28</sup>

### **2.2.3. Anestesia combinada**

A anestesia combinada diz respeito à associação entre a anestesia geral e técnicas de anestesia locorregional, e tem como objetivo otimizar a resposta fisiológica do doente ao procedimento cirúrgico, assim como melhorar os resultados perioperatórios.<sup>29</sup> Esta abordagem permite uma maior estabilidade hemodinâmica, a redução do stress cirúrgico e a diminuição do recurso a opioides contribuindo, consequentemente, para a redução dos seus efeitos adversos. Os seus benefícios são particularmente importantes no contexto de cirurgias de grande porte, em doentes de risco elevado e com elevadas comorbilidades.<sup>30</sup>

A decisão do uso desta técnica deve ser individualizada, tendo em conta a experiência do anestesiológista, a natureza do procedimento e as características clínicas do doente. Por fim, importa destacar a importância do planeamento cuidadoso, da monitorização rigorosa e do domínio das técnicas na execução de ambas as modalidades anestésicas, de forma a garantir a segurança do doente.<sup>29,30</sup>

### **2.2.4. Cuidados anestésicos monitorizados (MAC)**

Os cuidados anestésicos monitorizados, internacionalmente designados por *Monitored Anesthesia Care* (MAC), constituem uma abordagem anestésica diferenciada que exige monitorização contínua e capacidade de intervenção avançada por parte do anestesiológista. Esta técnica pode ser utilizada em procedimentos com finalidade diagnóstica ou terapêutica.<sup>31</sup>

Nesta técnica associa-se a sedação e a analgesia, cujo grau de intensidade é variável de acordo com as características do procedimento, do estado clínico do doente, assim como da resposta individual aos fármacos administrados. Assim, a MAC compreende três componentes fundamentais: a administração de uma sedação segura, medidas destinadas à redução da ansiedade do doente e um controlo eficaz da dor.<sup>32</sup>

O padrão de cuidados necessários é semelhante ao da anestesia geral ou locorregional, incluindo uma avaliação pré-anestésica adequada, uma monitorização intra-operatória contínua e cuidados pós-operatórios. A avaliação pré-operatória permite a estratificação do risco anestésico, a identificação de comorbilidades relevantes, assim como o planeamento individualizado da técnica anestésica, tendo em conta fatores como a idade e a condição clínica do doente, a duração prevista do procedimento e a eventual necessidade de conversão para anestesia geral ou locorregional. Durante o procedimento, o anestesiológista mantém uma comunicação contínua com o doente e vigilância clínica constante.<sup>33</sup> A monitorização deve incluir, além da observação clínica, os monitores padrão, nomeadamente o ECG, a medição da pressão arterial de forma não invasiva, a oximetria de pulso e a temperatura. A monitorização da ventilação também é fundamental, recorrendo-se à capnografia. Importa também destacar que deve ser mantida vigilância quanto à toxicidade sistémica dos anestésicos locais.<sup>33,34</sup>

A escolha dos fármacos utilizados na MAC deve ser individualizada, sendo frequentemente adotada uma abordagem equilibrada, combinando sedativos, opioides e anestesia local, de forma a permitir a redução das doses de cada classe farmacológica e minimizar os efeitos adversos potencialmente associados. Geralmente, recorre-se a benzodiazepinas como o midazolam, a sedativos como o propofol e a opioides como o fentanil ou o remifentanil. As benzodiazepinas são amplamente utilizadas devido às suas propriedades ansiolíticas, amnésicas e sedativas, apesar de não apresentarem efeito analgésico. O propofol é um sedativo-hipnótico de ação rápida e curta duração, com propriedades amnésicas e antieméticas em doses sub-hipnóticas, que permite um ajuste rápido da profundidade da sedação e uma recuperação rápida, sem efeitos psicomotores residuais. Os opioides são utilizados para proporcionar analgesia, especialmente em situações em que a anestesia local é insuficiente. A cetamina, em doses sedativas, é um fármaco que pode ser utilizado como adjuvante, proporcionando analgesia intensa e amnésia, com uma depressão respiratória mínima, permitindo reduzir a necessidade de opioides.<sup>33,34</sup>

Apesar das suas vantagens, a MAC não está isenta de complicações. De entre as mais frequentes destacam-se as respiratórias como a obstrução da via aérea, depressão respiratória com hipoxemia e hipercapnia e risco de aspiração, as cardiovasculares que incluem hipotensão, isquemia miocárdica e arritmias e complicações relacionadas com o movimento do doente durante o procedimento, assim como a toxicidade sistémica por anestésicos locais.<sup>34</sup>

### 2.3. Monitorização do doente

A monitorização anestésica constitui um componente fundamental na prática clínica em anestesiologia, sendo indispensável para garantir a segurança do doente e a qualidade dos cuidados perioperatórios. O seu principal objetivo é acompanhar, de forma contínua, a resposta do doente à anestesia e ao procedimento cirúrgico, permitindo a deteção precoce de alterações fisiológicas e a intervenção de forma imediata no caso de eventos adversos, desempenhando assim um papel crucial na redução de complicações intraoperatórias.<sup>35</sup>

A monitorização do doente deve ser contínua, sistemática e individualizada, englobando parâmetros respiratórios, hemodinâmicos, metabólicos e neurológicos. Esta pode ser realizada através da observação clínica direta do doente ou através do recurso a dispositivos de monitorização, que podem ser invasivos ou não invasivos. Durante todo o processo anestésico, é importante assegurar a avaliação contínua dos sinais vitais, garantindo níveis adequados de oxigenação, ventilação, circulação, temperatura e profundidade anestésica. Assim, com o objetivo de uniformizar e assegurar práticas seguras, a ASA definiu padrões mínimos de monitorização que devem ser adotados em todos os processos anestésicos.<sup>35,36</sup>

No que respeita à monitorização cardiovascular, é essencial assegurar uma avaliação contínua e eficaz da circulação. Para tal, recorre-se ao eletrocardiograma, à avaliação da frequência cardíaca e à medição da pressão arterial, que pode ser realizada de forma invasiva ou não invasiva, consoante o contexto clínico e o estado funcional do doente. A pressão arterial medida de forma não invasiva é o método mais frequente e é realizada com recurso a um esfigmomanómetro, devendo ser avaliada a cada 5 ou 10 minutos. Já a pressão arterial invasiva é avaliada através de um catéter arterial, que permite a medição da pressão arterial média, de forma contínua, diretamente numa artéria. Estes parâmetros permitem detetar de forma precoce alterações do ritmo cardíaco e de instabilidade hemodinâmica, possibilitando, se necessário, uma intervenção atempada.<sup>4,35</sup>

A monitorização respiratória é igualmente essencial no processo anestésico. A oxigenação deve ser avaliada de forma contínua, através da medição da saturação periférica de oxigénio no sangue, com recurso a um oxímetro de pulso. A ventilação, por sua vez, deve ser avaliada com recurso à capnografia, que permite monitorizar o dióxido de carbono exalado (EtCO<sub>2</sub>). Assim, é possível a deteção de forma precoce de situações como a apneia, hipoventilação ou obstrução das vias aéreas, antecipando a possibilidade de ocorrer hipoxemia e contribuindo para a redução de lesões relacionadas com a depressão respiratória.<sup>4,36</sup>

Durante o período intraoperatório, é igualmente importante assegurar a monitorização térmica, garantindo que a temperatura corporal do doente se mantém adequada, de forma a evitar complicações.<sup>36</sup>

A monitorização neurológica através da eletroencefalografia processada é um complemento importante usado durante a anestesia geral, que fornece informações sobre a profundidade anestésica e sobre o nível de consciência do doente. O monitor do índice bispectral é o dispositivo usado de forma mais frequente. Este apresenta valores que variam entre 0 e 100, sendo que 100 corresponde a um estado de vigília e valores entre 40 e 60 dizem respeito ao intervalo adequado a manter numa anestesia geral. Este tipo de monitorização permite reduzir a incidência do despertar intraoperatório, bem como diminuir o uso excessivo de anestésicos, contribuindo para um menor tempo de recuperação e para a diminuição dos efeitos adversos.<sup>36,37</sup>

É, ainda, recomendado avaliar a eficácia do bloqueio neuromuscular durante o processo anestésico, sobretudo quando são utilizados bloqueadores neuromusculares não despolarizantes. Esta avaliação é feita por meio da estimulação de um nervo periférico e da avaliação da resposta motora associada. Este tipo de monitorização permite acompanhar o efeito dos relaxantes musculares administrados, orientar a necessidade de doses subsequentes para a manutenção de um relaxamento adequado e assegurar a reversão completa do bloqueio neuromuscular no final do procedimento. A monitorização do bloqueio neuromuscular por estimulação nervosa periférica pode ser efetuada de forma qualitativa ou quantitativa. A primeira baseia-se na observação ou avaliação através da palpação da resposta muscular desencadeada pela estimulação nervosa. Por outro lado, a segunda utiliza dispositivos que fornecem uma avaliação objetiva da resposta neuromuscular, sendo esta última o padrão de referência para avaliação da recuperação neuromuscular. O protocolo de estimulação mais utilizado é o *train-of-four* (TOF), que inicialmente fornece a contagem de respostas (*train-of-four count*, TOFc) e, quando estão presentes quatro respostas, permite acompanhar em tempo real e de forma contínua a razão do *train-of-four* (*train-of-four ratio* - TOFr). Um valor de TOFr superior a 0,9 é considerado indicativo de uma reversão adequada do bloqueio neuromuscular e sugere que poderá ser feita a extubação no doente de forma segura. Por outro lado, valores inferiores correspondem à presença de um bloqueio e estão associados a um risco de bloqueio residual e de complicações respiratórias pós-operatórias (hipoxemia, obstrução das vias aéreas, atelectasias e hipoventilação).<sup>4,38</sup>

#### **2.4. Cuidados anestésicos pós-operatórios**

O período pós-operatório inicia-se imediatamente após o término da cirurgia, marcando uma fase de transição entre a anestesia e a recuperação funcional do doente. Nesta etapa, o doente deverá ser transferido para uma unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA), onde permanecerá sob vigilância e monitorização contínua até que recupere totalmente a consciência e obtenha estabilidade clínica. A UCPA destina-se a acolher doentes que ainda se encontrem sob o efeito da anestesia, constituindo um ambiente estruturado para a deteção precoce e tratamento imediato

de eventuais complicações que possam ocorrer derivadas da anestesia ou do próprio procedimento cirúrgico. A monitorização e os cuidados prestados nesta unidade são assegurados por uma equipa multidisciplinar, geralmente constituída por um médico anestesiológista, enfermeiros e auxiliares, cuja atuação visa garantir a segurança, o bem-estar e o conforto do doente.<sup>39,40</sup>

Do ponto de vista estrutural e organizacional, a UCPA deve localizar-se preferencialmente nas proximidades do bloco operatório, permitindo a transferência segura e rápida dos doentes. Além disso, deve ser um local amplo e que permita uma vigilância adequada e com acesso fácil a todos os doentes. Cada posto deverá dispor, no mínimo, de monitorização de ECG, de oximetria de pulso e de pressão arterial não invasiva. Adicionalmente, esta unidade deverá ainda estar equipada com um carro de emergência, desfibrilhador, material de abordagem da via aérea e fármacos específicos para reversão de depressão respiratória, incluindo naloxona para antagonização dos opioides e flumazenil para reversão das benzodiazepinas, quando clinicamente indicados.<sup>39,41,42</sup>

A transferência do doente do bloco operatório para a UCPA constitui um momento de elevada importância, exigindo comunicação estruturada e completa entre as equipas, de forma a evitar a perda de qualquer informação importante. Neste momento, o doente deve ser acompanhado por um médico anestesiológista, com conhecimento da sua situação, capaz de manter uma avaliação contínua do mesmo e que, em caso de necessidade, seja capaz de instituir medidas.<sup>41</sup>

À admissão do doente na UCPA, deve haver uma reavaliação do estado clínico do doente e registo formal da informação transferida, nomeadamente acerca do estado de consciência, da permeabilidade da via aérea, do estado físico segundo a classificação ASA, da técnica anestésica utilizada, assim como do procedimento realizado, da fluidoterapia instituída e da ocorrência de complicações intraoperatórias.<sup>41</sup>

Durante o período pós-anestésico imediato podem surgir diversas intercorrências, decorrentes tanto da anestesia como do próprio procedimento cirúrgico. Entre as mais frequentes destacam-se as náuseas, os vômitos e a dor aguda. Além disso, podem ainda ocorrer complicações a nível neurológico como hipotermia, delírio e agitação, a nível cardiovascular com disritmias cardíacas, a nível respiratório com hipoxemia e dessaturação e a nível urinário com retenção urinária. A gravidade e incidência destas complicações podem ser influenciadas por fatores individuais como a idade, estilo de vida e comorbilidades, reforçando, desta forma, a importância da vigilância contínua e individualizada na UCPA.<sup>43,44</sup>

As náuseas e os vômitos constituem a complicação mais frequente observada na UCPA. A sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores associados ao próprio doente (sexo feminino, idade, obesidade, história prévia de náuseas e vômitos pós-operatórios), à cirurgia (tipo e duração do procedimento) e à própria anestesia (utilização de opioides, técnica anestésica e respetivos

agentes e fármacos para reversão do bloqueio neuromuscular). Assim, é importante que a prevenção das náuseas e vômitos se baseie numa abordagem integrada, que inclua a identificação prévia de fatores de risco, a escolha criteriosa da técnica anestésica e em caso de necessidade medidas farmacológicas. No que se refere a estratégias recomendadas para reduzir o risco basal de NVPO inclui-se a gestão adequada do jejum pré-operatório, a redução do uso de opioides recorrendo a analgesia multimodal, a preferência pela anestesia locorregional, o uso preferencial de propofol como anestésico primário, a evicção de anestésicos voláteis e a manutenção da hidratação adequada no período perioperatório.<sup>43,44</sup>

A profilaxia das NVPO envolve diferentes classes de antieméticos que atuam sobre os principais recetores envolvidos no reflexo do vômito, nomeadamente os recetores muscarínicos M1, dopaminérgicos D2, histaminérgicos H1, serotoninérgicos 5-HT3 e os recetores da neurocinina-1 (NK1) associados à substância P. Os antagonistas dos recetores 5-HT3, como o ondansetrom, são considerados fármacos de primeira linha devido à sua eficácia e perfil de segurança, assim como pelo seu baixo custo e reduzida incidência de efeitos adversos. Os antagonistas dopaminérgicos, como a metoclopramida e o droperidol, bem como os anti-histamínicos, anticolinérgicos e corticosteróides, nomeadamente a dexametasona, constituem alternativas ou complementos terapêuticos. Importa destacar que a dexametasona apresenta uma eficácia semelhante ao ondansetrom na prevenção de NVPO, com benefícios adicionais ao nível da redução da dor pós-operatória e da diminuição da necessidade de opioides. Esta apresenta um início de ação mais lento, sendo, por isso, mais eficaz quando administrada após a indução anestésica e não apenas no fim da cirurgia. Os antagonistas dos recetores NK1, como o aprepitant, representam uma classe mais recente de antieméticos de longa duração, particularmente úteis em doentes de alto risco.<sup>43,45</sup>

O controlo da dor no pós-operatório é muitas vezes um desafio para o anestesiológico. A otimização da analgesia está associada a uma melhoria do prognóstico, recuperação funcional mais rápida e aumento da satisfação do doente, contribuindo igualmente para a diminuição da morbimortalidade e para a alta precoce. Os principais objetivos da analgesia pós-operatória incluem o alívio eficaz da dor, a estimulação da mobilização precoce, a recuperação da função respiratória e a prevenção de complicações. Para tal, está recomendada a elaboração de planos terapêuticos baseados em protocolos de analgesia multimodal, combinando atitudes não farmacológicas e estratégias farmacológicas. Esta abordagem reduz, de forma significativa, a necessidade de opioides e consequentemente os seus efeitos adversos, frequentemente responsáveis por atrasos na recuperação. A nível farmacológico pode-se recorrer à combinação de diferentes classes de fármacos como paracetamol, anti-inflamatórios não esteróides, opioides e adjuvantes como os gabapentinóides. Estes fármacos podem atuar de forma sinérgica sobre múltiplas vias da nociceção periférica e central, potenciando o efeito analgésico, permitindo a

redução das doses de cada fármaco individualmente, minimizando assim eventuais efeitos adversos. Sempre que indicado, poderão ser integradas técnicas de analgesia locorregional, que contribuem para o controlo eficaz da dor, reduzindo o uso de opioides e facilitando a mobilização precoce do doente. A escolha dos fármacos, vias de administração e doses deve ser criteriosa, garantindo segurança, conforto e recuperação funcional adequada.<sup>46,47</sup>

A alta da UCPA deve ser baseada em critérios objetivos e padronizados, sendo os critérios de Aldrete modificados os mais amplamente utilizados. Estes avaliam a recuperação do doente através de parâmetros como a atividade motora (mobilização dos seus membros), a função respiratória, a estabilidade hemodinâmica (comparando a pressão arterial com os valores pré-anestésicos), o nível de consciência e a saturação periférica de oxigénio. Apenas após o cumprimento destes critérios, é viável avaliar a possibilidade de alta do doente.<sup>48</sup>

### **3. Discussão**

Ao longo da discussão irei apresentar uma descrição global da atividade desenvolvida ao longo do estágio, nomeadamente no contexto do serviço de urgência, do bloco operatório, da consulta pré-anestésica, dos cuidados pós-anestésicos e da UCPA, bem como da unidade da dor.

A atividade desenvolvida encontra-se sistematizada em tabelas (Tabela II a XI), que resumem os dados que considero mais relevantes no processo anestésico e no âmbito da consulta pré-anestésica e da dor. Adicionalmente, os dados recolhidos encontram-se representados e analisados graficamente, de forma separada para cada um destes contextos, permitindo uma apreciação mais detalhada e estruturada dos procedimentos observados ao longo do estágio.

#### **3.1. Atividade no bloco operatório**

No contexto do bloco operatório, tive a oportunidade de acompanhar um total de trinta procedimentos cirúrgicos, abrangendo diversas especialidades. Destes, três foram realizados no contexto de urgência (10%) e vinte e sete corresponderam a cirurgias eletivas (90%), conforme se encontra representado no Gráfico III. Esta experiência permitiu uma visão global e integrada da prática anestésica em ambiente cirúrgico, permitindo consolidar conhecimentos teóricos e desenvolver competências práticas fundamentais no âmbito da anestesiologia.

Importa realçar que, dado ter abordado o contexto de urgência num subtópico em particular, a análise seguinte centra-se exclusivamente nos procedimentos eletivos observados no bloco operatório.

Relativamente à população acompanhada, a distribuição dos doentes segundo a idade encontra-se representada no Gráfico I. Apesar da distribuição ser homogénea entre as faixas etárias estabelecidas, a maioria dos doentes enquadrava-se na faixa etária entre os 18 e 64 anos (36,7%), seguida dos doentes com mais de 65 anos (33,3%) e dos doentes entre os 0 e os 17 anos (30%). Quanto ao género, verificou-se um predomínio de doentes do sexo masculino (66,7%), conforme se encontra ilustrado no Gráfico II.

A diversidade de especialidades acompanhadas, entre as quais a cirurgia geral, ORL, ortopedia, cirurgia vascular, urologia, oftalmologia e cirurgia pediátrica, está representada no Gráfico IV, evidenciando a oportunidade do contacto com diferentes abordagens anestésicas, bem como a adaptação da técnica anestésica às especificidades de cada tipo de procedimento e perfil do doente.

No que diz respeito à assepsia (Gráfico V), a maioria dos procedimentos foi classificado como limpo (60%), seguindo-se as cirurgias limpa-contaminadas (36,7%). Apenas um dos procedimentos foi classificado como infetado (3,3%), tendo ocorrido no contexto de urgência.



No que respeita às técnicas anestésicas utilizadas, o Gráfico VI demonstra que a técnica mais frequentemente observada foi a anestesia geral balanceada (26,66%), seguida da TIVA (20%). A MAC e a anestesia locorregional foram ambas utilizadas em 16,67% dos procedimentos, enquanto a anestesia geral combinada representou apenas 6,67% dos mesmos. A anestesia geral inalatória foi a menos frequente, tendo sido observada apenas num procedimento e no contexto da cirurgia pediátrica. Esta distribuição encontra-se diretamente relacionada com o tipo de cirurgia, a sua duração, o regime de ambulatório e o estado físico dos doentes, evidenciando a importância de uma escolha individualizada da técnica anestésica. Os casos em que não se aplicou nenhuma técnica anestésica encontram-se associados à colocação dos cateteres (midline e CVC). Importa ainda destacar que a anestesia locorregional foi observada sobretudo no contexto de cirurgias de ambulatório e em procedimentos de ortopedia, dado o seu efeito analgésico pós-operatório, tendo sido a ropivacaína o anestésico local mais utilizado. Relativamente aos gases anestésicos, utilizados na anestesia geral inalatória e balanceada, apenas tive a oportunidade de observar o uso de sevoflurano.

Relativamente à abordagem da via aérea (Gráfico VII), o dispositivo mais frequentemente utilizado foi o tubo orotraqueal (46,7%), seguido da cânula nasal (40%). A máscara laríngea foi usada apenas em 10% dos procedimentos e a máscara facial apenas em um caso.

No que diz respeito à avaliação pré-anestésica da via aérea, segundo a classificação de Mallampati (Gráfico VIII), verificou-se um predomínio da classe II (30%), o que se traduziu, na maioria dos casos, numa abordagem da via aérea sem intercorrências significativas. Cerca de 13,33% dos doentes apresentava uma classificação de Mallampati III, tendo sido avaliado apenas um doente com uma classificação de Mallampati I. A presença de um elevado número de casos sem classificação prende-se com o número de doentes observados no contexto pediátrico, nos quais a classificação se torna difícil pela menor colaboração, bem como pelos procedimentos de oftalmologia, em regime de ambulatório, nos quais não se previa a necessidade de intubação.

A nível do relaxamento muscular, quando aplicado, foi utilizado o rocurónio, com posterior reversão através do recurso ao sugamadex, atendendo ao seu elevado perfil de segurança.

Por fim, no que se refere ao estado físico dos doentes, avaliado através da classificação da ASA (Gráfico IX), a maioria dos doentes foi classificado como ASA III (50%), refletindo uma população maioritariamente com doenças sistémicas graves que levam a limitações funcionais significativas. Cerca de 36,7% apresentava uma classificação ASA II e 13,3% uma classificação ASA I.

Para além da componente observacional, tive também a oportunidade de intervir de forma ativa em diversas etapas do processo anestésico, sempre sob supervisão do anestesiológista responsável, incluindo a realização de laringoscopia direta, intubação orotraqueal e posterior

extubação e colocação de máscaras laríngeas. Esta participação contribuiu para o desenvolvimento de competências técnicas relacionadas com a abordagem da via aérea e para a compreensão, em contexto prático, das potenciais dificuldades associadas a este processo, bem como das particularidades individuais de cada doente, as quais assumem um papel determinante na abordagem adotada e na segurança do doente.

Adicionalmente, tive a oportunidade de colaborar ativamente na colocação dos dispositivos necessários à monitorização anestésica, nomeadamente os utilizados para a avaliação da pressão arterial, oximetria de pulso, BIS e monitorização do bloqueio neuromuscular através do TOF. Após a sua aplicação, tive a oportunidade de acompanhar a monitorização intraoperatória dos doentes, assegurando a vigilância contínua dos parâmetros hemodinâmicos e respiratórios. Esta experiência permitiu-me consolidar conhecimentos relativos à correta aplicação e interpretação dos diferentes métodos de monitorização, à deteção precoce de alterações clínicas e à tomada de decisões em contexto anestésico, reforçando a monitorização contínua como um pilar fundamental da prática anestésica e da segurança do doente.

A participação progressivamente mais ativa nos diferentes procedimentos permitiu-me compreender melhor a dinâmica do bloco operatório e a complexidade inerente à prática anestésica. Inicialmente, a necessidade de integrar simultaneamente múltiplos aspetos técnicos e clínicos constituiu um desafio, particularmente no acompanhamento contínuo do doente ao longo dos diferentes tempos anestésicos e na familiarização com a monitorização intraoperatória. Contudo, a exposição repetida aos procedimentos e a orientação pelo anestesiológista responsável em cada procedimento permitiram-me adquirir maior confiança e desenvolver uma compreensão mais estruturada da abordagem anestésica perioperatória.

Paralelamente, esta experiência destacou a importância do trabalho em equipa e da comunicação eficaz entre os diferentes profissionais presentes no bloco operatório, bem como a necessidade de adaptação contínua perante diferentes contextos clínicos e cirúrgicos. Neste sentido, o estágio contribuiu não só para o desenvolvimento de competências técnicas, mas também para uma maior perceção da exigência, responsabilidade e versatilidade inerentes à prática anestésica.

### **3.2. Serviço de urgência**

No contexto da urgência de anesthesiologia, tive a oportunidade de observar alguns procedimentos anestésicos que exigiram uma abordagem rápida e adaptada à condição clínica dos doentes. Neste âmbito, pude assistir à colocação de um cateter midline e de um cateter venoso central (CVC), bem como à drenagem de abscesso perianal em sela. Em todos os procedimentos

observados foi assegurada a monitorização padrão, incluindo o ECG contínuo, a oximetria de pulso e a pressão arterial não invasiva, conforme se encontra apresentado na tabela IX.

O primeiro procedimento que observei foi a colocação de um cateter midline na veia basilica esquerda, no contexto da especialidade de Cirurgia Geral, destinado à administração de antibioterapia intravenosa em regime de ambulatório no tratamento de um quadro infeccioso. Esta intervenção é particularmente importante, pois possibilita a continuidade do tratamento de forma segura e eficaz fora do internamento hospitalar. Este tipo de acesso vascular proporciona uma maior durabilidade e conforto ao doente, reduzindo a necessidade de punções venosas periféricas repetidas e o risco de complicações associadas, além de favorecer uma melhor adesão ao plano terapêutico. De seguida, tive a oportunidade de observar a colocação de um CVC, de calibres 16G e 18G, inserido na veia jugular interna direita. A sua indicação prendia-se com a administração de nutrição parentérica num doente com um adenocarcinoma gástrico com múltiplos focos de metastização. A colocação tanto do cateter midline como do CVC foi realizada com recurso a uma técnica asséptica rigorosa, recorrendo-se à lidocaína exclusivamente para analgesia local, assegurando um maior conforto e melhor tolerância do procedimento por parte do doente. Em ambos os procedimentos utilizou-se a cânula nasal como dispositivo de via aérea.

No caso da cirurgia de drenagem do abscesso perianal em sela, classificada como infetada quanto à assepsia, o doente foi submetido a uma anestesia geral balanceada, com recurso ao propofol como anestésico, precedido de aplicação de lidocaína. A analgesia perioperatória incluiu paracetamol, tramadol e fentanil, garantindo o conforto adequado ao doente. O relaxamento muscular necessário para o procedimento foi assegurado através do rocurónio, tendo sido posteriormente revertido com recurso ao sugamadex. Para profilaxia de náuseas e vômitos foram administrados ondansetrom e dexametasona. A monitorização anestésica incluiu, além dos parâmetros anteriormente referidos, a capnografia, a monitorização da eficácia do bloqueio neuromuscular e a avaliação da profundidade anestésica através do BIS.

Por fim, a atividade na urgência permitiu-me compreender melhor o papel do anestesiológista em contextos distintos daqueles que tinha observado, nomeadamente no do bloco operatório eletivo. Destacou-se a versatilidade do anestesiológista, principalmente na adaptação a diferentes cenários clínicos e o trabalho em estreita colaboração com outras especialidades, neste caso em concreto com a cirurgia geral e a cirurgia vascular. Destaca-se, ainda, o contacto fácil e eficaz entre especialidades, o qual se revelou fundamental para a articulação e realização atempada destes procedimentos em contexto de urgência.

### 3.3. Consulta pré-anestésica

A consulta pré-anestésica representa um papel central no planeamento da cirurgia, contribuindo para a avaliação do estado funcional do doente e do risco anestésico, bem como para o planeamento da técnica anestésica e para a prevenção de complicações perioperatórias. Durante o estágio no Serviço de Anestesiologia, tive a oportunidade de acompanhar seis consultas pré-anestésicas em contexto pediátrico, cujos dados estão sistematizados na Tabela X. Importa destacar que, dado o número reduzido de casos observados, a análise seguinte encontra-se limitada.

Durante as consultas, tive a oportunidade de observar doentes com idades compreendidas entre os 4 e os 16 anos, propostos maioritariamente para intervenções cirúrgicas de otorrinolaringologia, nomeadamente amigdalectomia, adenoidectomia, miringotomia, representando quatro das consultas observadas. Além disso, também tive a oportunidade de observar uma consulta cujo procedimento cirúrgico seria o de uma biópsia excisional de uma tumefação submandibular esquerda e outra que seria de um estudo eletrofisiológico por palpitações paroxísticas. Apesar da amostra ser reduzida, isto demonstra a diversidade de procedimentos que são efetuados em idade pediátrica.

Um dos principais objetivos da consulta pré-anestésica consiste na recolha sistematizada de antecedentes pessoais, anestésicos e cirúrgicos. Em idade pediátrica, esta avaliação depende frequentemente da informação fornecida pelos pais ou cuidadores, tornando essencial uma anamnese cuidadosa e dirigida. A identificação de antecedentes anestésicos prévios, nomeadamente complicações associadas a anestésias anteriores, reações adversas a fármacos ou história familiar relevante, permite antecipar riscos e ajustar a abordagem anestésica de forma individualizada. A classificação ASA também é atribuída ao doente mediante a história clínica colhida. Assim, relativamente à amostra que observei, a maior parte das crianças (83,3%) foi classificada na categoria ASA II, refletindo a presença de comorbilidades ligeiras, como a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), asma controlada ou antecedentes neurológicos sem compromisso funcional significativo. Apenas uma das crianças teve uma classificação de ASA I (16,7%), não apresentando, por isso, comorbilidades associadas.

A revisão da medicação habitual constitui outro aspeto fundamental da consulta. A identificação de fármacos de uso crónico e a avaliação da necessidade da sua manutenção ou suspensão no período pré-operatório são essenciais para evitar interações medicamentosas, efeitos adversos ou complicações perioperatórias. Assim, gostava de destacar que tive a oportunidade de assistir a um caso de uma doente que iria ser submetida a um estudo eletrofisiológico para avaliação de palpitações paroxísticas e que teve indicação para suspender, cerca de dois a três dias antes da intervenção cirúrgica, a sua medicação habitual: o bisoprolol.

Importa salientar que esta recomendação não está relacionada diretamente com o processo anestésico em si, mas com o procedimento cirúrgico, uma vez que a manutenção deste betabloqueador pode interferir com a indução e caracterização das arritmias em estudo. Isto reforça a importância da avaliação da medicação habitual não só no contexto da segurança e eficácia anestésica, mas também na do próprio procedimento em si.

A avaliação da via aérea é um dos momentos mais importantes da consulta pré-anestésica, sobretudo quando se prevê recorrer a uma anestesia geral. Nesta consulta, tive a oportunidade de observar como se realiza uma avaliação da via aérea correta e detalhada, aplicando critérios adequados à idade pediátrica, de forma a identificar sinais preditores de via aérea difícil ou de potencial dificuldade de ventilação e intubação. Além disso, dado ter acompanhado uma criança com uma patologia de base, doença de Chiari tipo I, tive a oportunidade de verificar a importância desta avaliação, na medida em que permite antecipar estratégias alternativas e assegurar a disponibilidade de material e recursos adequados, contribuindo para a redução de eventos adversos durante a indução anestésica. Este caso será abordado posteriormente de forma mais detalhada no tópico dos casos clínicos.

Ainda na avaliação da via aérea inclui-se a classificação de Mallampati, que variou entre classe I (66,7%) e II (33,3%) em todos os casos observados. Estes achados sugerem uma via aérea previsivelmente fácil. No entanto, em pediatria, a classificação de Mallampati apresenta algumas limitações, devido à necessidade da colaboração da criança, podendo não refletir totalmente o risco de obstrução das vias aéreas superiores.

Outro aspeto relevante é a escolha da técnica anestésica tendo em conta a idade, o estado clínico do doente e o tipo e a duração do procedimento cirúrgico. No que diz respeito às técnicas anestésicas propostas, predominou a anestesia geral balanceada, proposta em 66,7% dos casos, seguida da anestesia geral inalatória, sugerida em 33,3% dos casos. Estas técnicas são amplamente utilizadas em pediatria, graças à sua eficácia, previsibilidade e recuperação anestésica rápida.

Paralelamente, esta experiência permitiu-me compreender as particularidades da avaliação pré-anestésica em idade pediátrica, nomeadamente a necessidade de adaptar a comunicação à criança e aos cuidadores, bem como a importância de uma abordagem cuidadosa e estruturada na recolha da história clínica. Tornou-se evidente que, mesmo em procedimentos considerados de baixo risco, a consulta pré-anestésica desempenha um papel fundamental na identificação de potenciais dificuldades e na redução da ansiedade associada ao contexto cirúrgico.

Além disso, o acompanhamento destas consultas contribuiu para consolidar conhecimentos relativos à estratificação do risco anestésico e à individualização da abordagem perioperatória, reforçando a importância da avaliação pré-operatória como etapa essencial para a segurança do doente.

Em suma, a possibilidade de acompanhar as consultas pré-anestésicas em pediatria teve uma grande importância no meu estágio, pois permitiu-me observar a realização de uma avaliação sistemática e individualizada, mesmo em crianças aparentemente saudáveis. Além disso, a identificação prévia das comorbidades, bem como a diversidade das mesmas, reforçou a importância desta etapa como elemento-chave na prevenção de complicações e na melhoria da qualidade e segurança dos cuidados anestésicos.

### **3.4. Cuidados pós-anestésicos e unidade de cuidados pós-anestésicos**

A transferência do doente do bloco operatório para a UCPA constitui um momento crítico do período perioperatório, exigindo planeamento, vigilância contínua e uma comunicação eficaz entre as equipas envolvidas, nomeadamente a equipa anestésica que acompanhou o doente no bloco operatório e a equipa da UCPA. Esta fase inicial dos cuidados pós-anestésicos é determinante para garantir a segurança do doente e permitir a deteção precoce de possíveis complicações decorrentes do procedimento cirúrgico e da anestesia.

Durante o estágio, tive a oportunidade de acompanhar a equipa anestésica de cada procedimento cirúrgico no transporte do doente desde o bloco operatório até à UCPA. Assim, pude verificar que este processo é realizado de forma sistematizada, assegurando a estabilidade das funções vitais ao longo de todo o percurso. Durante o transporte, é fundamental manter a monitorização adequada, garantir a permeabilidade da via aérea, assegurar a administração de oxigénio sempre que necessário e vigiar o estado hemodinâmico e neurológico do doente. A atenção a estes aspetos contribui para reduzir o risco de eventos adversos associados à transição entre unidades e reforça a continuidade e qualidade dos cuidados prestados.

Outro elemento-chave neste momento é a transmissão estruturada da informação clínica relevante à equipa da UCPA, nomeadamente ao anestesista e restantes profissionais de saúde que irão dar acompanhamento ao doente naquela unidade até à sua alta da mesma. Desta forma, tive a oportunidade de compreender a informação essencial que é transmitida, como os antecedentes pessoais relevantes, alergias conhecidas, medicação habitual, tipo de procedimento cirúrgico realizado, técnica anestésica utilizada, fármacos administrados durante o período intra-operatório e eventuais intercorrências ocorridas. Considero que esta passagem de informação é indispensável para que a equipa da UCPA possa planear e adequar a vigilância e os cuidados às necessidades específicas de cada doente, promovendo uma abordagem segura e individualizada.

Após a chegada à UCPA, pude também verificar o papel fundamental da correta instalação do doente e da colocação dos dispositivos de monitorização, como a oximetria de pulso, a pressão arterial não invasiva e o ECG. Estes assumem particular relevância nos cuidados pós-anestésicos

imediatos, na medida em que garantem uma avaliação detalhada, contínua e rigorosa do doente. Esta monitorização possibilita a deteção precoce de alterações respiratórias, cardiovasculares ou neurológicas, facilitando uma intervenção rápida e eficaz por parte da equipa responsável.

Em suma, apesar de não ter permanecido de forma contínua na UCPA, o acompanhamento do transporte dos doentes e da atuação da equipa de anestesia até à admissão do doente naquela unidade, permitiu-me compreender a importância do trabalho em equipa e da articulação entre profissionais de saúde no período pós-operatório imediato. Além disso, permitiu-me desenvolver uma atenção particular para a execução correta destas etapas — transporte seguro, transmissão de informação clínica relevante e colocação adequada da monitorização — que se revelam cruciais para a qualidade dos cuidados pós-anestésicos e para a segurança do doente cirúrgico. Por fim, importa realçar que os cuidados prestados na UCPA não se limitam à vigilância passiva, mas envolvem uma atuação ativa, organizada e baseada na comunicação eficaz e na avaliação contínua, elementos essenciais para uma recuperação pós-anestésica segura e de qualidade.

### **3.5. Unidade da Dor Crónica**

A Unidade da Dor Crónica do Santo António desempenha um papel determinante no âmbito desta instituição, sendo coordenada por médicos especialistas em anestesiologia. Esta unidade assegura a avaliação, o diagnóstico e o tratamento da dor em regime de ambatório, internamento e também em contexto de urgência. A sua atividade é desenvolvida por uma equipa multidisciplinar, constituída por médicos e enfermeiros, que desempenham um papel fundamental não só na prestação direta de cuidados, mas também na gestão e acompanhamento dos doentes, nomeadamente através do apoio telefónico especializado.

A consulta da dor assume um papel central na abordagem do doente com dor crónica, permitindo uma avaliação clínica sistematizada, a otimização da terapêutica instituída e, quando indicado, a realização de procedimentos em contexto de consultório com o objetivo de minimizar a dor e melhorar a funcionalidade. Durante o estágio no Serviço de Anestesiologia, tive a oportunidade de acompanhar algumas consultas da dor, cujos dados se encontram sistematizados na Tabela XI. Importa salientar que, devido ao facto de se tratar de uma amostra reduzida, as conclusões retiradas apresentam algumas limitações na sua interpretação.

Durante estas consultas, tive a oportunidade de observar doentes com idades compreendidas entre os 19 e os 82 anos. Para efeitos de análise, estes foram agrupados em dois grupos: idade igual ou inferior a 64 anos e idade igual ou superior a 65 anos, cuja distribuição se encontra representada no Gráfico XV. Na amostra de doentes que observei, verificou-se uma predominância de doentes com idade igual ou inferior a 64 anos (66,7%), evidenciando que a dor crónica afeta de forma significativa a população adulta, sem excluir a população idosa. No que diz

respeito ao género, observou-se um predomínio do sexo feminino (66,7%), conforme se encontra ilustrado no Gráfico XIV.

No que respeita a caracterização da dor, podemos verificar que esta consulta contempla uma diversidade de situações clínicas. Assim, a maioria dos doentes (75%) eram seguidos nesta consulta devido a dor músculo-esquelética, categoria onde se incluiu a lombalgia com ou sem irradiação e a fibromialgia. Verificou-se, ainda, casos de dor pós-traumática (8,33%), dor pós-cirúrgica (8,33%) e dor oncológica (8,33%), conforme se encontra representado no gráfico XVII.

Durante as consultas, tive a oportunidade de assistir à execução de técnicas destinadas ao controlo sintomático da dor, com avaliação da intensidade da mesma antes e após o procedimento, através da escala numérica da dor. Entre os procedimentos observados incluíram-se infiltrações de *triggers points* com anestésico local e infiltrações ecoguiadas de diferentes estruturas anatómicas com anestésico local associado a corticoide. A observação destas técnicas permitiu-me compreender a importância da abordagem intervencionista no tratamento da dor crónica, bem como a relevância da ecografia na melhoria da precisão e segurança dos procedimentos realizados. O anestésico local utilizado foi a ropivacaína a 0,2% e o corticoide administrado foi o acetato de metilprednisolona (Depo-Medrol<sup>®</sup>). Em todos estes casos, os doentes referiram uma melhoria significativa da dor após o procedimento, reforçando a utilidade destas abordagens no controlo sintomático a curto prazo.

A revisão da medicação habitual constituiu igualmente um aspeto central das consultas. Verificou-se que 50% dos doentes se encontrava sob medicação diária para controlo da dor, incluindo opioides (oxicodona + naloxona ou buprenorfina), anticonvulsivantes com ação analgésica (gabapentina e pregabalina), antidepressivos (duloxetina) e associações analgésicas. A presença de terapêutica farmacológica crónica evidencia o carácter persistente e, frequentemente, refratário da dor nestes doentes. Por outro lado, 50% dos doentes não realizavam medicação diária, estando alguns apenas sob terapêutica em regime SOS.

Em suma, o acompanhamento das consultas da dor revelou-se uma experiência particularmente enriquecedora, pois permitiu-me compreender a complexidade biopsicossocial da dor crónica e a importância de uma abordagem integrada, que combina terapêuticas farmacológicas, técnicas de intervenção local e avaliação funcional contínua. Adicionalmente, esta experiência evidenciou a relevância desta consulta na melhoria da qualidade de vida dos doentes e na otimização do controlo sintomático, tratando-se, por isso, de um pilar fundamental na prestação de cuidados diferenciados nesta área.



#### **4. Abordagem aos casos clínicos selecionados**

A seleção dos casos clínicos descritos neste tópico teve por base critérios específicos relacionados com a sua relevância clínica e complexidade a nível anestésico. Apesar de ter participado de forma mais ativa no processo anestésico de outros procedimentos cirúrgicos ao longo deste estágio, optei por incluir estes casos devido às suas características particulares, nomeadamente pelos desafios inerentes à intubação e pelas diferentes técnicas anestésicas utilizadas. Assim, um dos casos refere-se a uma situação observada na consulta pré-anestésica pediátrica, na qual foi prevista, de forma antecipada, a necessidade de intubação com recurso à videolaringoscopia. O segundo caso diz respeito a um procedimento realizado sob anestesia locorregional no contexto da especialidade de cirurgia vascular, enquanto o terceiro caso diz respeito a uma anestesia geral intravenosa, na qual foi igualmente utilizado o videolaringoscópio para a realização da intubação orotraqueal.

Desta forma, através destes três casos procuro realizar uma descrição dos antecedentes médicos e cirúrgicos de cada doente, bem como de todo o processo anestésico associado a cada situação clínica. Nos casos abordados referentes ao bloco operatório, é ainda descrito o percurso perioperatório desde a entrada no bloco até à transferência para a UCPA. Pretendo ainda refletir sobre a adaptação da prática clínica a contextos com exigências técnicas diferenciadas.

##### **4.1. Caso clínico 1: descrição, discussão e reflexão sobre o caso**

O primeiro caso que vou descrever é o de uma criança de 4 anos, do sexo masculino, que observei no contexto de uma consulta pré-anestésica pediátrica e que foi proposta para uma adenoidectomia e amigdalectomia pela otorrinolaringologia pediátrica. A escolha deste caso prendeu-se com o facto desta criança ter uma patologia crónica, a doença de Chiari do tipo 1, que poderia condicionar o processo anestésico.

Inicialmente, procedeu-se à colheita de uma história clínica detalhada, com especial ênfase para a história da doença atual, incluindo a presença de quadros respiratórios agudos ou quadros febris recentes. Foi ainda valorizada a patologia crónica de base, destacando-se a doença de Chiari do tipo 1, sob acompanhamento em neurocirurgia pediátrica e a obstrução nasal crónica, condição possivelmente associada ao procedimento cirúrgico proposto. Importa ainda referir que esta criança apresenta um desenvolvimento psicomotor adequado, sem alterações na marcha, com linguagem adequada para a idade e sem dismetrias ou lateralizações. Adicionalmente, foram investigados antecedentes anestésicos e cirúrgicos, alergias e medicação habitual, não tendo sido relatada qualquer situação relevante. Com base nesta avaliação, a criança foi classificada como um ASA II.

A doença de Chiari corresponde a um conjunto de malformações da junção crânio-cervical que envolvem o cerebelo, o tronco cerebral e estruturas adjacentes. Existem quatro tipos descritos,

sendo o tipo I o mais frequente. Este caracteriza-se pela herniação caudal das amígdalas cerebelosas através do forámen magno, geralmente superior a 3 a 5 milímetros. A sintomatologia resulta da compressão de estruturas nervosas e pode incluir cefaleias occipitais, cervicalgia, défices motores e sensitivos, ataxia, nistagmo, disfunção dos nervos cranianos inferiores, com o possível aparecimento de disfagia e disfonia. Do ponto de vista anestésico, esta condição assume particular relevância, uma vez que a eventual compressão do tronco encefálico e a possível instabilidade da junção crânio-cervical podem implicar desafios na abordagem da via aérea, na mobilização cervical e na manutenção da estabilidade respiratória e hemodinâmica durante o período peri-operatório.<sup>49</sup>

Importa referir que, atendendo à ausência de sinais ou sintomas de descompensação clínica e de acordo com as recomendações para este contexto, não foram solicitados meios complementares de diagnóstico adicionais pré-cirúrgicos.

De seguida, procedeu-se à avaliação da via aérea, da qual destaco a classificação de Mallampati de I, o que sugeria uma via aérea que não seria previsivelmente difícil.

Posteriormente, foi apresentada à família a técnica anestésica proposta, consistindo numa anestesia geral balanceada, com recurso a videolaringoscopia como medida preventiva para facilitar a intubação e reduzir riscos.

Por fim, foram esclarecidas as questões relativas à necessidade de cumprimento do jejum pré-operatório, estabelecendo-se um período de 6 horas para alimentos sólidos e de 2 horas para líquidos claros, incluindo a água. Além disso, foram fornecidas aos pais as informações detalhadas relativamente à intervenção cirúrgica, à técnica anestésica prevista e os possíveis riscos anestésicos, os quais, embora considerados reduzidos, foram devidamente explicados.

Saliento ainda outro aspeto que para mim é fundamental: a coordenação e comunicação eficaz entre os diferentes profissionais de saúde envolvidos, em particular entre a médica da consulta e a médica anestesiológica prevista para o procedimento. A médica da consulta contactou previamente a colega anestesiológica e forneceu as informações detalhadas sobre o caso e os antecedentes do doente, antecipando a necessidade de utilização de videolaringoscopia. Esta prática evidencia uma abordagem centrada na segurança do doente, no planeamento cuidadoso do procedimento e na coordenação eficaz em equipa multidisciplinar.

Em suma, destaco a importância da identificação precoce de fatores de risco e do planeamento do procedimento anestésico como elementos fundamentais para garantir a segurança e sucesso da intervenção anestésica e cirúrgica. A consulta permitiu-me observar que a avaliação pré-anestésica não se limita apenas a dados clínicos, mas envolve também comunicação eficaz com a família, preparação para eventuais complicações e definição de estratégias de segurança individualizadas, bem como da importância de uma coordenação eficaz entre profissionais de saúde.

#### 4.2. Caso clínico 2: descrição, discussão e reflexão sobre o caso

O segundo caso que vou descrever é o de um doente do sexo masculino, com 81 anos, classificado como ASA III e proposto para amputação do 5.º dedo do pé esquerdo, no regime de ambulatório e cuja cirurgia foi classificada, quanto ao grau de assepsia, como limpa. À admissão, o doente apresentava o diagnóstico de pé diabético neuroisquémico, nomeadamente ao nível do membro inferior esquerdo, no contexto de diabetes *mellitus* tipo 2 com complicações macrovasculares (doença arterial periférica e retinopatia diabética). Além disso, apresentava outras comorbilidades, nomeadamente obesidade, dislipidemia, hipertensão arterial, bloqueio auriculo-ventricular completo (sendo portador de pacemaker) e hiperplasia benigna da próstata. Encontrava-se medicado com vildagliptina + metformina, dapagliflozina, rivaroxabano, AAS, atorvastatina, pregabalina, pitavastatina, insulina (levemir<sup>®</sup>) e IECA.

Relativamente à gestão da medicação no período perioperatório, o doente suspendeu o rivaroxabano cerca de 48 horas antes da cirurgia, atendendo ao risco hemorrágico inerente ao procedimento. O ácido acetilsalicílico foi suspenso aproximadamente 5 dias antes da intervenção, de forma a reduzir o risco de complicações hemorrágicas intra e pós-operatórias. O IECA foi interrompido 24 horas antes da cirurgia, com o objetivo de minimizar o risco de hipotensão perioperatória. No que diz respeito à terapêutica antidiabética, a dapagliflozina foi suspensa 24 horas antes do procedimento. Os restantes antidiabéticos orais foram suspensos no próprio dia da cirurgia. A insulina basal foi mantida no dia da intervenção, assegurando-se vigilância glicémica perioperatória adequada. As estatinas e a pregabalina foram mantidas, não se tendo identificado contraindicação à sua continuidade no contexto cirúrgico em causa.

Cerca de uma hora antes do procedimento, desloquei-me, juntamente com a anestesista responsável, à sala pré-operatória onde o doente se encontrava, com o objetivo de realizar a avaliação pré-anestésica. Tivemos a oportunidade de confirmar os dados de identificação e rever a história clínica, com especial atenção às patologias crónicas referidas previamente. Foram igualmente revistos a medicação habitual, os antecedentes cirúrgicos e anestésicos, bem como eventuais alergias medicamentosas conhecidas. Adicionalmente, foi confirmado o jejum pré-operatório, verificando-se que o doente apresentava todas as condições necessárias para ser submetido à intervenção cirúrgica. Houve ainda oportunidade para esclarecimento de dúvidas, momento em que foi explicado ao doente o plano anestésico proposto, nomeadamente a realização de uma anestesia locorregional através de um bloqueio ciático distal, bem como a monitorização e o acompanhamento contínuo ao longo de todo o procedimento cirúrgico. O doente demonstrou compreensão e concordância com a estratégia definida.

De seguida, demos início à monitorização padrão, incluindo a medição da pressão arterial não invasiva, a oximetria de pulso e o eletrocardiograma contínuo, momento no qual tive a

oportunidade de colaborar. Posteriormente, procedeu-se à realização do bloqueio ciático distal, com recurso à ecografia como método auxiliar do procedimento para identificação de estruturas anatómicas relevantes, nomeadamente os nervos ciático, tibial e peroneal comum, bem como a artéria poplítea, que orientaram a punção. A técnica foi complementada com a utilização de um neuroestimulador, com o objetivo de aumentar a precisão e segurança do procedimento.

Antes do início do bloqueio, foi administrado fentanil por via intravenosa para analgesia. Em seguida, realizou-se a punção, confirmando-se o correto posicionamento da agulha, seguida de aspiração para exclusão de punção intravascular. Posteriormente, injetou-se ropivacaína a 1% como anestésico. Através da ecografia verificou-se a adequada dispersão do anestésico em torno dos nervos, observando-se a formação de um anel hipoeecogénico circundante a cada estrutura nervosa.

O doente foi então transferido para o bloco operatório, onde foi colocada uma cânula nasal com administração de oxigénio a quatro litros por minuto, estando assim preparado para o início do procedimento cirúrgico. Durante a cirurgia, foi administrado paracetamol em perfusão intravenosa como adjuvante na analgesia. Recorreu-se ainda à administração intravenosa de dexametasona e ondansetrom para profilaxia de náuseas e vômitos pós-operatórios e foi feita uma profilaxia antibiótica com cefazolina 2g.

O procedimento decorreu sem intercorrências anestésicas ou cirúrgicas relevantes, tendo sido mantida a estabilidade hemodinâmica durante todo o período intra-operatório. Concluída a cirurgia, o doente foi transferido para a UCPA, onde foi transmitida toda a informação clínica e do procedimento aos profissionais de saúde da unidade.

Em suma, a seleção deste caso prendeu-se com o facto de se tratar de uma técnica locorregional, permitindo evidenciar a importância da ecografia e da neuroestimulação como adjuvantes fundamentais na prática anestésica, ao aumentarem a precisão, a eficácia e a segurança do bloqueio de nervos periférico.

#### **4.3. Caso clínico 3: descrição, discussão e reflexão sobre o caso**

O terceiro caso que vou descrever refere-se a uma doente do sexo feminino, de 52 anos, proposta para realização de gastrectomia vertical (*sleeve* gástrico), no contexto de cirurgia robótica programada. Como antecedentes pessoais relevantes apresentava DM tipo 2, cirrose hepática secundária à infeção por vírus da hepatite B e obesidade. Atendendo às comorbilidades, foi classificada como ASA III. Tratava-se de uma cirurgia considerada limpa-contaminada, a realizar sob anestesia geral intravenosa com necessidade de intubação orotraqueal.

A intervenção cirúrgica ocorreu no primeiro tempo operatório do turno da tarde. Após integrar a equipa anestésica desta sala do bloco central, tive a oportunidade de observar a

verificação sistemática do material e equipamento anestésico, nomeadamente o correto funcionamento do ventilador e do sistema de aspiração, a disponibilidade de fármacos de indução e emergência, bem como a preparação do material necessário para a abordagem da via aérea, incluindo o videolaringoscópio. Confirmadas todas as condições de segurança, aguardámos a chegada da doente proveniente do internamento, já com acesso venoso periférico permeável e com a confirmação de que estava a cumprir o jejum adequado.

À admissão da doente no bloco, procedeu-se à confirmação da identidade, do procedimento e à assinatura do consentimento informado, bem como a uma reavaliação clínica sucinta, incluindo da via aérea. Foi ainda explicada à doente a técnica anestésica prevista.

De seguida transferimos a doente para a mesa operatória e iniciamos a monitorização segundo os standards da ASA, através da colocação de elétrodo para a avaliação contínua do ECG, monitorização do bloqueio neuromuscular e do BIS. Colocou-se, ainda, um braçal no membro superior esquerdo para medição não invasiva da pressão arterial e um oxímetro de pulso.

Posteriormente, demos início ao período de pré-oxigenação com fração inspirada de oxigénio elevada durante aproximadamente três minutos, atingindo-se uma saturação periférica de 100%, assegurando, desta forma, uma adequada reserva de oxigénio antes da indução. A indução anestésica foi realizada com recurso ao fentanil, lidocaína e propofol, associando-se rocurónio para a obtenção do relaxamento neuromuscular. Após a perda de consciência, confirmou-se a existência de uma ventilação eficaz com máscara facial através da observação da expansibilidade torácica adequada e do traçado capnográfico compatível. Procedeu-se, posteriormente, à videolaringoscopia e intubação orotraqueal, que decorreu sem intercorrências. A correta colocação do tubo foi confirmada por capnografia contínua e pela auscultação bilateral e simétrica dos campos pulmonares, que permitiu excluir uma intubação seletiva. De seguida, procedeu-se à fixação do tubo, à proteção dos olhos com recurso a lágrimas artificiais e adesivo e garantiu-se o posicionamento adequado da doente para a intervenção cirúrgica. Foi ainda colocada uma sonda orogástrica.

A manutenção anestésica foi assegurada com perfusão contínua de propofol, ajustando-se as doses de acordo com parâmetros clínicos e valores de BIS. A monitorização do bloqueio neuromuscular permitiu orientar a administração adicional de rocurónio sempre que necessário.

Ao longo do procedimento, os parâmetros hemodinâmicos mantiveram-se globalmente estáveis, com necessidade apenas de ajustes pontuais na profundidade anestésica. Registou-se, contudo, um episódio transitório de hipotensão, com duração de alguns minutos, que motivou a administração de fenilefrina. Após a sua administração, verificou-se uma rápida normalização dos valores tensionais, sem novas intercorrências hemodinâmicas até ao final da cirurgia.

Destaco também que no decurso da cirurgia foi administrada cetamina no contexto de analgesia multimodal e de cefazolina 2g no contexto de antibioterapia profilática. Adicionalmente, foi administrada dexametasona e ondansetrom para profilaxia das NVPO, e ainda parecoxib, tramadol e paracetamol para controlo algico no pós-operatório.

Terminada a cirurgia, procedeu-se à suspensão da perfusão de propofol e à reversão do bloqueio neuromuscular com recurso ao sugamadex. Quando, através da capnografia, se evidenciou o reaparecimento de atividade respiratória espontânea, indicativa de contração diafragmática, transitou-se da ventilação mecânica controlada para ventilação manual. À medida que a doente passou a apresentar esforço respiratório eficaz e volumes correntes adequados, compatíveis com ventilação espontânea sustentada, bem como resposta a comandos simples, procedeu-se à extubação orotraqueal em condições de segurança, verificando-se uma resposta clínica favorável.

A doente foi posteriormente transferida para a UCPA, onde foi efetuada a transmissão estruturada do caso à equipa anestésica responsável, incluindo informação sobre fármacos administrados, as intercorrências intraoperatórias e o plano analgésico.

Por fim, importa salientar que a escolha deste caso se prendeu com a necessidade de realizar uma abordagem diferenciada da via aérea, com recurso ao videolaringoscópio, bem como pela oportunidade de ilustrar uma técnica anestésica amplamente utilizada - a anestesia geral intravenosa. Acresce ainda a relevância das estratégias de analgesia multimodal e de profilaxia de NVPO, bem como da importância da monitorização rigorosa numa doente classificada como ASA III, atendendo às suas comorbilidades e ao potencial risco acrescido de complicações perioperatórias.

## 5. Conclusão

O estágio realizado no Serviço de Anestesiologia revelou-se uma experiência altamente enriquecedora, permitindo-me consolidar conhecimentos teóricos e aplicá-los em contexto clínico real. Durante o MIM, o contacto que tive com a anestesiologia esteve predominantemente limitado ao bloco operatório, tendo tido apenas a oportunidade de observar a atuação do anestesiologista durante os procedimentos cirúrgicos e de contactar com a abordagem da via aérea em contexto de simulação clínica. Contudo, este estágio permitiu-me, pela primeira vez, compreender de forma concreta que a prática anestésica vai muito além do bloco, envolvendo igualmente a avaliação pré-anestésica, a definição de estratégias analgésicas e a gestão do doente em consultas de dor crónica, reforçando a importância de uma abordagem integral e contínua do doente.

Durante o estágio, tive a oportunidade de assistir e participar ativamente em diversas técnicas anestésicas, incluindo a colocação de monitorização, a aplicação de máscaras laríngeas, realização de laringoscopia, intubação orotraqueal e posterior extubação. Estas experiências evidenciaram não só a complexidade da abordagem da via aérea, mas também a necessidade de adaptação a diferentes contextos clínicos, reforçando a importância da tomada de decisão rápida e fundamentada, bem como da aplicação rigorosa de protocolos de segurança.

O estágio permitiu-me ainda compreender a relevância da comunicação eficaz e do trabalho em equipa entre profissionais de saúde, demonstrando que a segurança e o sucesso do procedimento dependem da coordenação, da cooperação contínua e de uma interação constante entre anestesiologistas, enfermeiros, cirurgiões e restantes elementos da equipa multidisciplinar.

Para além da experiência no bloco operatório, o contacto com consultas de avaliação pré-anestésica permitiu-me compreender a importância de uma abordagem completa e detalhada ao doente cirúrgico, incluindo a avaliação de comorbilidades, a definição de estratégias anestésicas e a prevenção de complicações perioperatórias.

De forma distinta, o contacto com a consulta da dor proporcionou-me uma perspetiva diferente, centrada no acompanhamento de doentes com dor crónica. Nesta área, tive a oportunidade de observar a monitorização da analgesia, a execução de procedimentos terapêuticos destinados a reduzir a dor e o planeamento individualizado de estratégias analgésicas, reforçando o papel determinante do anestesiologista para além do bloco operatório e a importância de uma abordagem contínua e multidisciplinar ao doente.

Em suma, após o término do estágio e após reflexão crítica sobre a experiência ao longo destas 90 horas, considero que o contacto com a anestesiologia foi extremamente enriquecedor, tanto a nível académico como pessoal. Reconheço que ter mais tempo de exposição a esta especialidade, ao longo do curso e do próprio estágio, teria permitido aprofundar ainda mais os conhecimentos e competências adquiridos. Esta experiência revelou-se essencial não apenas para

a consolidação de técnicas anestésicas e compreensão do funcionamento do bloco operatório, mas também para o desenvolvimento de competências humanas e profissionais, incluindo a comunicação eficaz, a importância do trabalho em equipa, da tomada de decisão rápida e da empatia perante o doente e os restantes profissionais de saúde. Apesar de não ter abrangido todas as valências do Serviço de Anestesiologia e de a amostra de casos observados ter sido limitada, sinto que o estágio cumpriu plenamente os objetivos propostos, oferecendo uma visão clara do papel do anestesiológista, tanto no contexto cirúrgico como na avaliação pré-anestésica e no acompanhamento de doentes com dor crónica, fortalecendo assim a minha formação enquanto futura médica.



## 6. Referências bibliográficas

1. Rezende JM. Breve história da anestesia geral. In: Rezende JM. *À sombra do plátano: crônicas de história da medicina* [Internet]. São Paulo: Editora Unifesp; 2009. p. 103-109. DOI: 10.7476/9788561673635.0011.
2. Barreto C. Intubação traqueal: uma revisão histórica. *Rev Bras Anesthesiol.* 1982;32(6): 421-426. Disponível em: <https://bjan-sba.org/article/5f9c9dc78e6f1a40018b46a9/pdf/rba-32-6-421.pdf>. Consultado pela última vez a 10/01/2026.
3. Nora FS. Anestesia venosa total em regime de infusão alvo- controlada: uma análise evolutiva. *Rev Bras Anesthesiol.* 2008;58(2):179-192. DOI: 10.1590/S0034-70942008000200011.
4. Vieira ZEG. Monitorização em Anestesia: análise crítica. *Rev Bras Anesthesiol.* 1992;42(1):3-14. Disponível em: <https://bjan-sba.org/article/5e498ba40aec5119028b4726/pdf/rba-42-1-3.pdf>. Consultado pela última vez a 10/01/2026.
5. Tavares J. Bibliografia comentada da história da moderna anestesiologia em Portugal. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia.* 2019;28(1):16-27. DOI: 10.25751/rspa.17319
6. Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. História da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (Internet). Disponível em: <https://spanesthesiologia.pt/historia/>. Consultado pela última vez a 10/01/2026.
7. Serviço de Anestesiologia, Centro Hospitalar e Universitário do Porto. *Panfleto do 75.º aniversário do Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar e Universitário do Porto*. Porto: Centro Hospitalar e Universitário do Porto; 2023.
8. Jeronimo MPP, Zanuto TS, Meneses AYTA, *et al.* Importância da avaliação pré-anestésica: uma visão abrangente da anestesiologia nas principais áreas da cirurgia. *Contrib Cienc Soc.* 2025;18(4):01-14. doi:10.55905/revconv.18n.4-120.
9. Direção-Geral da Saúde. *Norma nº 029/2013 – Avaliação pré-anestésica para procedimentos eletivos*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde; 2013 (atualizada 2015). Disponível em: [https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/avaliacao-pre\\_anestesica-para-procedimentos-eletivos.pdf](https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/avaliacao-pre_anestesica-para-procedimentos-eletivos.pdf). Consultado pela última vez a 12/01/2026.
10. Athayde RAB, Colonna LLI, Schorr F, Gebrim EMMS, Lorenzi-Filho G, Genta PR. *Tongue size matters: revisiting the Mallampati classification system in patients with obstructive sleep apnea.* *J Bras Pneumol.* 2023;49(2):e20220402. doi:10.36416/1806-3756/e20220402.

11. Samsoon GL, Young JR. Difficult tracheal intubation: a retrospective study. *Anaesthesia*. 1987;42(5):487-490. DOI:10.1111/j.1365-2044.1987.tb04039.x
12. Sociedade de Anestesiologia do Estado de São Paulo (tradução autorizada pela American Society of Anesthesiologists). *Sistema de classificação de estado físico ASA – Sociedade Americana de Anestesiologistas*. São Paulo: SAESP; 2020. Disponível em: <https://saesp.org.br/wp-content/uploads/Sistema-de-classificacao-de-estado-fisico.pdf>. Consultado pela última vez a 12/01/2026.
13. Park JH, Kim DH, Kim BR, Kim YW. The American Society of Anesthesiologists score influences postoperative complications and total hospital charges after laparoscopic colorectal cancer surgery. The American Society of Anesthesiologists score influences on postoperative complications and total hospital charges after laparoscopic colorectal cancer surgery. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(18):e0653. 2018 May;97(18):e0653. DOI: 10.1097/MD.00000000000010653.
14. García-Miguel FJ, Valencia Castillo SL. Preoperative anaesthesia assessment and patient preparation for surgery: update and a review. *Medical Research Archives*. Med Res Arch. 2024;12(4). DOI:10.18103/mra.v12i4.5317
15. Pereira LG, Pinho C, Moreira A, Passos M. Consulta de anestesia e sua importância – a perspectiva do doente. *Rev Soc Port Anesthesiol*. 2015;24(2):33-38.
16. Luquetti CM, Santos AC, Barros C, et al. Visão geral da anestesia e suas técnicas. *Braz J Implant Health Sci*. 2024;6(9):270-279. DOI:10.36557/2674-8169.2024v6n9p270-279.
17. Lima NP, de Souza MM, Contar LH, et al. Efeitos da anestesia em resultados cirúrgicos: análise sobre o impacto das diferentes técnicas anestésicas nos desfechos pós-operatórios. *Lumen et Virtus*. 2025;16(45):742-752. DOI:10.56238/levv16n45-003
18. Sampaio FL, Alves JBL, Silva LF et al. Riscos da anestesia geral: informações fundamentais para médicos e estudantes de medicina. *Cad. pedagóg. (São Paulo, Online)*. 2025;22(1):e13261. DOI:10.54033/cadpedv22n1-073.
19. Butterworth JF, McKey DC, Wasnick JD, Morgan GE, Mikhail MS. *Morgan and Mikhail's Clinical Anesthesiology*. 5th ed. New York: McGraw-Hill Education; 2013. ISBN-13: 9780071627030
20. Albuquerque DR, Ribeiro LC, Loback AB, et al. Avaliação do impacto da anestesia total intravenosa (TIVA) na recuperação pós-operatória de pacientes com doenças cardíacas. *Braz J Implantol Health Sci*. 2025;7(1):1060-1071. DOI:10.36557/2674-8169.2025v7n1p1060-1071.

21. Veras FC, Heck JR. Considerações sobre anestesia venosa total e balanceada. *docs.bvsalud.org* (Internet). Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/02/879407/consideracoes-sobre-anestesia-venosa-total-e-balanceada.pdf>. Consultado pela última vez a 14/01/2026.
22. Marteleite M. Medicação pré-anestésica: indicações, contra-indicações e fatores que afetam a escolha de uma droga ou combinação de drogas. *Braz J Anesthesiol (Rev Bras Anesthesiol)*. 1980;30(5):357–362.
23. Crevecoeur A. Anestesia locorregional. *Rev Esp Anesthesiol Reanim (Engl Ed)*. 2010;57(11):487–496. DOI:10.1016/S1636-5410(10)70506-7
24. MESTRINER, L. R.; et al. Bloqueios do neuroeixo: uma revisão entre duas modalidades anestésicas. *Archives of Health*, São José dos Pinhais, v. 5, n. 3, art. e1744, 2024. DOI: 10.46919/archv5n3espec-072.
25. Morche KR, Balbinot LAK, Schneider GF, Schwantes GC, de Moura M, Aquino RB. Bloqueios do neuroeixo: uma revisão entre duas modalidades anestésicas. *Acta Med (Porto Alegre)*. 2018;39(1):47–54.
26. Royal College of Anaesthetists. *Bloqueios de nervos periféricos* (Internet). London: Royal College of Anaesthetists; 2023. Disponível em: <https://rcoa.ac.uk/media/21511>. Consultado pela última vez a 14/01/2026.
27. Chaves IM, Chaves LF, Dias C. Bloqueio do plexo braquial por via axilar com neuroestimulador: verificação da latência e da eficácia. *Rev Bras Anesthesiol*. 2001;51(3):244–249. DOI:10.1590/S0034-70942001000300008.
28. HOSPITAL PROF. DOUTOR FERNANDO FONSECA, EPE. Bloqueios de nervos periféricos: informação para o/a utente sobre anestesia regional. Amadora/Sintra, 2025. Disponível em: <https://hff.min-saude.pt/wp-content/uploads/Bloqueios-de-nervos.pdf>. Consultado pela última vez a 15/01/2026.
29. Vilela H, Ormonde L. Medicina baseada na evidência: anestesia geral combinada. *Rev Soc Port Anesthesiol*. 2007;15(5):11–16.
30. Litz RJ, Bleyl JU, Frank M, Albrecht DM. Combined anesthesia procedures. *Anaesthesist*. 1999;48(6):359–372. DOI: 10.1007/s001010050714.
31. American Society of Anesthesiologists (Internet). *Statement on Distinguishing Monitored Anesthesia Care from Moderate Sedation/Analgesia*. Schaumburg, IL: American Society of Anesthesiologists; página eletrônica; disponível em: <https://www.asahq.org/standards-and->

practice-parameters/statement-on-distinguishing-monitored-anesthesia-care-from-moderate-sedation-analgesia. Consultado pela última vez a 16/01/2026.

32. Sohn HM, Ryu JH. Monitored anesthesia care in and outside the operating room. *Korean J Anesthesiol*. 2016;69(4):319-326. DOI:10.4097/kjae.2016.69.4.319.
33. Das S, Ghosh S. Monitored anesthesia care: An overview. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2015;31(1):27-29. DOI:10.4103/0970-9185.150525.
34. Rosero EB. Monitored anesthesia care in adults. In: Connor RF, editor. *UpToDate*. Wolters Kluwer; [Internet]. Última atualização em 2025 (acesso contínuo e em constante revisão); disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/monitored-anesthesia-care-in-adults>. Consultado pela última vez a 19/02/2026.
35. Soares VM, Tenório GAR, Lira CCR. O papel do monitoramento intraoperatório em anestesiologia: avaliando o impacto de tecnologias avançadas e sistemas de monitoramento na segurança e nos resultados do paciente. *Int J Health Manag Review*. 2025;11(1):304-393. DOI:10.47172/ijhmreview.v11i1.393.
36. American Society of Anesthesiologists (Internet). *Standards for Basic Anesthetic Monitoring*. Schaumburg, IL: American Society of Anesthesiologists; página eletrônica; disponível em: <https://www.asahq.org/standards-and-practice-parameters/standards-for-basic-anesthetic-monitoring>. Consultado pela última vez a 19/02/2026.
37. Chang B, Raker R, García PS. Monitoramento do Índice Bispectral e do Despertar Intraoperatório. *Tutorial ATOTW 416*. Traduzido e supervisionado pela Comissão de Educação Continuada / Sociedade Brasileira de Anestesiologia; 2019 (31 de dezembro). *Sociedade Brasileira de Anestesiologia* (Internet); Disponível em: <https://www.sbahq.org/wp-content/uploads/2023/02/416.pdf>. Consultado pela última vez a 19/02/2026.
38. Esteves S, Roxo A, Resendes H, Pereira L, Fernandes N, Borges S, Pereira S, Albuquerque S, Caramelo S, Vargas S, Carlos T. Portuguese guidelines on neuromuscular blockade management-2017. *Rev Soc Port Anesthesiol*. 2018;27(1):4-29. DOI:10.25751/rspa.14810.
39. Bittencourt DF, Neves SC. Cuidados de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica: uma revisão integrativa. *Saúde Dinâmica*. 2025;7:e072504. DOI:10.70406/2675-133X.2025.294.
40. Costa ARA, Baggio IE, Pires HE. Complicações na sala de recuperação pós-anestésica: uma revisão integrativa. *Arch Health* [Internet]. 2024;5(3):075. DOI: 10.46919/archv5n3espec-075.

41. Mourão J, Pereira L, Alves C, Andrade N, Cadilha S, Perdigão L. Quality and Safety Indicators in Anesthesia. *Rev Soc Port Anesthesiol* [Internet]. 2018;27(2):23-27. DOI: 10.25751/rspa.13568.
42. Apfelbaum JL, Silverstein JH, Chung FF, Connis RT, Fillmore RB, Hunt SE, Nickinovich DG, Schreiner MS; American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care. Practice guidelines for postanesthetic care: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care. *Anesthesiology*. 2013;118(2):291–307. DOI:10.1097/ALN.0b013e31827773e9.
43. Campos MPA, Dantas DV, Silva LSL, Santana JFNB, Oliveira DC, Fontes LL. Complicações na sala de recuperação pós-anestésica: revisão integrativa. *Rev SOBECC* [Internet]. 2018;23(3):160-168. DOI:10.5327/Z1414-4425201800030008.
44. Schmidt A, Bagatini A. Postoperative nausea and vomiting: pathophysiology, prophylaxis and treatment. *Rev Bras Anesthesiol*. 1997;47(4):326-334.
45. Alves MDC, Andrade MCS, Souza LMCI, Oliveira VA, Freire FSF, Resende RM, Santos AG. Postoperative nausea and vomiting: literature review. *Res Soc Dev*. 2024;13(6):e10713646142. DOI:10.33448/rsd-v13i6.46142.
46. Araújo R, Marques C, Fernandes D, Almeida E, Alves J, Rodrigues M, *et al*. Pain management, local infection, satisfaction, adverse effects and residual pain after major open abdominal surgery: epidural versus continuous wound infusion (PAMA Trial). *Acta Med Port*. 2017;30(10):683-690. DOI:10.20344/amp.8600.
47. Martins, T. P.; Souza, D. M.; Souza, D. M. *Use of multimodal anesthesia in the treatment of postoperative pain*. Brazilian Journal of Pain (BrJP), São Paulo (SP), v. 6, n.º 4, p. 427-434, 2023. DOI: 10.5935/2595-0118.20230075-pt.
48. Castro FSF, Peniche ACG, Mendoza IYQ, Couto AT. Temperatura corporal, Índice Aldrete e Kroulik e alta do paciente da Unidade de Recuperação Pós-Anestésica. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(4):872-876. DOI:10.1590/S0080-62342012000400013.
49. Sobral Dahlem C, Pereira AI, Vaz Gomes T. *Is spinal block safe for cesarean delivery? Case report of a patient with uncorrected Type 1 Chiari malformation*. *Rev Soc Port Anesthesiol*. 2016;25(4):127–129. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/anestesiologia/article/download/9394/7641/31855>. Consultado pela última vez a 16/02/2026.

## 7. Anexos

| <u>Identificação</u><br>(Gênero e idade) | <u>ASA</u> | <u>Procedimento</u><br><u>cirúrgico</u>         | <u>Assepsia</u>   | <u>Técnica</u><br><u>Anestésica</u>                                     | <u>Dispositivo</u><br><u>de Via Aérea</u> | <u>Classificação</u><br><u>de Mallampati</u> | <u>Anestésico</u>                                     | <u>Analgésico</u>                       | <u>Relaxante</u><br><u>muscular</u> | <u>Sugamad</u><br><u>ex</u> | <u>Profilaxia de</u><br><u>náuseas e vômitos</u> | <u>ATB</u><br><u>empírica</u> | <u>Outros</u><br><u>Fármacos</u> |
|------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| F, 52 anos                               | III        | Gastrectomia vertical (sleeve gástrico)         | Limpa-contaminada | Anestesia geral intravenosa                                             | Tubo orotraqueal                          | III                                          | Propofol (antecedido de lidocaína) Cetamina           | Paracetamol Tramadol Parecoxib Fentanil | Rocurónio                           | Sim                         | Dexametasona Ondansetrom                         | Cefazolina                    | Pantoprazol                      |
| M, 81 anos                               | III        | Gastrectomia subtotal aberta por adenocarcinoma | Limpa-contaminada | Anestesia geral combinada (Geral IV + Bloqueio do neuroeixo – epidural) | Tubo orotraqueal                          | III                                          | Lidocaína + Adrenalina Ropivacaína Lidocaína Cetamina | Fentanil Paracetamol Sufentanilo        | Rocurónio                           | Sim                         | Dexametasona Ondansetrom                         | Cefoxitina                    | Labetalol Fenilefrina            |

**Tabela II** - Procedimentos observados no Bloco Central de Cirurgia Geral

| <u>Identificação</u><br>(Gênero e idade) | <u>ASA</u> | <u>Procedimento</u><br><u>cirúrgico</u>      | <u>Assepsia</u>   | <u>Técnica</u><br><u>Anestésica</u> | <u>Dispositivo de</u><br><u>Via Aérea</u> | <u>Classificação de</u><br><u>Mallampati</u> | <u>Anestésico</u>                           | <u>Analgésico</u>                                | <u>Relaxante</u><br><u>muscular</u> | <u>Sugamadex</u> | <u>Profilaxia de</u><br><u>náuseas e vômitos</u> |
|------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| M, 57 anos                               | II         | Exérese de pólipos nasais                    | Limpa-contaminada | Anestesia Geral IV                  | Tubo orotraqueal                          | II                                           | Propofol (antecedido de lidocaína) Cetamina | Paracetamol Ceterolac Tramadol Metilprednisolona | Rocurónio                           | Sim              | Ondansetrom Dexametasona                         |
| M, 53 anos                               | I          | Recolocação dos ossículos do ouvido esquerdo | Limpa-contaminada | Anestesia Geral IV                  | Tubo orotraqueal                          | II                                           | Propofol (antecedido de lidocaína)          | Paracetamol Ceterolac Tramadol Fentanil          | Rocurónio                           | Sim              | Ondansetrom Dexametasona                         |

**Tabela III** - Procedimentos observados no Bloco Central de Otorrinolaringologia

| <u>Identificação<br/>(Gênero e<br/>idade)</u> | <u>ASA</u> | <u>Procedimento<br/>cirúrgico</u>                                   | <u>Assepsia</u> | <u>Técnica<br/>Anestésica</u>                                                                 | <u>Dispositivo<br/>de Via Aérea</u> | <u>Classificação<br/>de Mallampati</u> | <u>Anestésico</u>                                                   | <u>Analgésico</u>                                | <u>Relaxante<br/>muscular</u> | <u>Sugamadex</u> | <u>Profilaxia de<br/>náuseas e<br/>vômitos</u> | <u>ATB<br/>empírica</u> | <u>Outros<br/>Fármacos</u>        |
|-----------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| F, 17 anos                                    | II         | Ligamentoplastia<br>do joelho direito                               | Limpa           | Anestesia geral<br>combinada<br>(Bloqueio do<br>safeno – canal<br>dos adutores +<br>Geral IV) | Máscara<br>laríngea                 | I                                      | Propofol<br>(antecedido de<br>lidocaína)<br>Ropivacaína<br>Cetamina | Fentanil<br>Paracetamol<br>Tramadol<br>Ceterolac | Rocurônio                     | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona                    | Cefazolina              |                                   |
| M, 69 anos                                    | II         | Artroplastia total<br>do joelho<br>esquerdo                         | Limpa           | Bloqueio<br>subaracnoideu<br>+<br>Bloqueio do<br>canal dos<br>adutores<br>+<br>IPACK          | Cânula nasal                        | II                                     | Ropivacaína<br>Levobupivacaína                                      | Fentanil<br>Sufentanilo<br>Paracetamol           | -                             | -                | Ondansetrom<br>Dexametasona                    | Cefazolina              | Ácido<br>tranexâmico<br>Midazolam |
| F, 60 anos                                    | II         | Fixação de fratura<br>trimaleolar do<br>membro inferior<br>esquerdo | Limpa           | Anestesia geral<br>combinada<br>(Bloqueio do<br>poplíteo + Geral<br>IV)                       | Tubo<br>orotraqueal                 | II                                     | Ropivacaína<br>Propofol<br>(antecedido de<br>lidocaína)<br>Cetamina | Fentanil<br>Paracetamol<br>Ceterolac<br>Tramadol | Rocurônio                     | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona                    | Cefazolina              | Pantoprazol                       |

**Tabela IV** - Procedimentos observados no Bloco de Ortopedia

| <u>Identificação<br/>(Gênero e idade)</u> | <u>ASA</u> | <u>Procedimento cirúrgico</u>              | <u>Assepsia</u> | <u>Técnica Anestésica</u>   | <u>Dispositivo de Via Aérea</u> | <u>Classificação de Mallampati</u> | <u>Anestésico</u>                                 | <u>Analgésico</u>                                | <u>Relaxante muscular</u> | <u>Sugamadex</u> | <u>Profilaxia de náuseas e vômitos</u> | <u>ATB empírica</u>                | <u>Outros Fármacos</u>                        |
|-------------------------------------------|------------|--------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| M, 2 anos                                 | I          | Fragmentação de cálculo no ureter esquerdo | Limpa           | Anestesia geral balanceada  | Tubo orotraqueal                | -                                  | Propofol (antecedido de lidocaína)<br>Sevoflurano | Fentanil<br>Paracetamol<br>Ceterolac             | Rocurônio                 | Sim              | Dexametasona                           | Amoxicilina +<br>Ácido clavulânico | Furosemida                                    |
| M, 64 anos                                | III        | Fragmentação de cálculo no ureter direito  | Limpa           | Anestesia geral intravenosa | Tubo orotraqueal                | II                                 | Propofol (antecedido de lidocaína)                | Fentanil<br>Paracetamol<br>Ceterolac             | Rocurônio                 | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona            | Cefoxitina                         | Furosemida e insulina de ação rápida          |
| M, 54 anos                                | II         | Prostatectomia radical (robótica)          | Limpa           | Anestesia geral intravenosa | Tubo orotraqueal                | III                                | Propofol (antecedido de lidocaína)<br>Cetamina    | Fentanil<br>Tramadol<br>Paracetamol<br>Ceterolac | Rocurônio                 | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona            | Cefoxitina                         | Labetalol<br>Ácido tranexâmico<br>Hidralazina |
| M, 52 anos                                | II         | Prostatectomia radical (robótica)          | Limpa           | Anestesia geral intravenosa | Tubo orotraqueal                | II                                 | Propofol (antecedido de lidocaína)<br>Cetamina    | Fentanil<br>Tramadol<br>Paracetamol              | Rocurônio                 | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona            | Cefoxitina                         | Labetalol<br>Ácido tranexâmico<br>Hidralazina |

**Tabela V** - Procedimentos observados no Bloco Central de Urologia

| <u>Identificação<br/>(Gênero e idade)</u> | <u>ASA</u> | <u>Procedimento cirúrgico</u>   | <u>Assepsia</u> | <u>Técnica Anestésica</u> | <u>Dispositivo de Via Aérea</u> | <u>Anestésico / Sedativo</u> | <u>Analgésico</u> | <u>Profilaxia de náuseas e vômitos</u> | <u>Outros Fármacos</u>                      |
|-------------------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| M, 87 anos                                | III        | Extração do cristalino direito  | Limpa           | MAC -Sedação leve         | Cânula Nasal                    | Fentanil                     | Paracetamol       | Ondansetrom                            | Midazolam<br>Hidroclorizina                 |
| F, 61 anos                                | III        | Extração do cristalino esquerdo | Limpa           | MAC -Sedação leve         | Cânula Nasal                    | Fentanil                     | Paracetamol       | Ondansetrom                            | Midazolam<br>Hidroclorizina<br>Pantoprazol  |
| M, 74 anos                                | III        | Extração do cristalino esquerdo | Limpa           | MAC -Sedação leve         | Cânula Nasal                    | Fentanil                     | Paracetamol       | Ondansetrom                            | Midazolam<br>Hidroclorizina                 |
| F, 75 anos                                | III        | Extração do cristalino esquerdo | Limpa           | MAC -Sedação leve         | Cânula Nasal                    | Fentanil                     | Paracetamol       | Ondansetrom                            | Midazolam,<br>Hidroclorizina<br>Pantoprazol |
| F, 81 anos                                | II         | Extração do cristalino esquerdo | Limpa           | MAC -Sedação leve         | Cânula Nasal                    | Fentanil                     | -                 | Ondansetrom                            | Midazolam e<br>Hidroclorizina               |

**Tabela VI** - Procedimentos de Oftalmologia observados em regime de Cirurgia de Ambulatório no CICA



| <u>Identificação</u><br>(Género e idade) | <u>ASA</u> | <u>Procedimento</u><br><u>cirúrgico</u> | <u>Assepsia</u> | <u>Técnica Anestésica</u>                                                                         | <u>Dispositivo</u><br><u>de Via Aérea</u> | <u>Classificação de</u><br><u>Mallampati</u> | <u>Anestésico</u>                                     | <u>Analgésico</u>       | <u>Profilaxia de</u><br><u>náuseas e</u><br><u>vómitos</u> | <u>ATB</u><br><u>empírica</u> |
|------------------------------------------|------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| M, 74 anos                               | III        | Amputação do hálux esquerdo             | Limpa           | Anestesia Locorregional:<br>Bloqueio ciático distal<br>+<br>Bloqueio Safeno (canal dos adutores)  | Cânula Nasal                              | II                                           | Ropivacaína                                           | Fentanil<br>Paracetamol | Ondansetrom<br>Dexametasona                                | Cefazolina                    |
| M, 81 anos                               | III        | Amputação do 5º dedo                    | Limpa           | Anestesia Locorregional:<br>Bloqueio ciático distal                                               | Cânula Nasal                              | III                                          | Ropivacaína                                           | Fentanil<br>Paracetamol | Ondansetrom<br>Dexametasona                                | Cefazolina                    |
| M, 73 anos                               | III        | Transposição da veia basilíca direita   | Limpa           | Anestesia Locorregional:<br>Bloqueio plexo braquial (via supraclavicular)                         | Cânula Nasal                              | II                                           | Ropivacaína                                           | Fentanil<br>Paracetamol | Ondansetrom<br>Dexametasona                                | Cefazolina                    |
| M, 72 anos                               | III        | Fístula arteriovenosa braquial esquerda | Limpa           | Anestesia Locorregional:<br>Bloqueio plexo braquial (via supraclavicular)<br>+<br>Sedação ligeira | Cânula Nasal                              | II                                           | Ropivacaína<br>Propofol (dose de sedação)<br>Cetamina | Fentanil<br>Paracetamol | Ondansetrom<br>Dexametasona                                | Cefazolina                    |

**Tabela VII** - Procedimentos de Cirurgia Vascular observados em regime de Cirurgia de Ambulatório no CICA

| <u>Identificação</u><br>(Gênero e idade) | <u>ASA</u> | <u>Procedimento</u><br><u>cirúrgico</u>       | <u>Assepsia</u>       | <u>Técnica</u><br><u>Anestésica</u> | <u>Dispositivo de</u><br><u>Via Aérea</u> | <u>Anestésico</u>                    | <u>Analgésico</u>                         | <u>Relaxante</u><br><u>muscular</u> | <u>Sugamadex</u> | <u>Profilaxia de náuseas e</u><br><u>vômitos</u> |
|------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------|
| M, 12 anos                               | III        | Miringotomia bilateral                        | Limpa-<br>contaminada | Anestesia geral<br>inalatória       | Máscara facial                            | Sevoflurano                          | Fentanil<br>Paracetamol                   | Rocurônio                           | Sim              | Ondansetrom                                      |
| F, 9 anos                                | I          | Adenoidectomia<br>+<br>Miringotomia bilateral | Limpa-<br>contaminada | Anestesia Geral<br>Balanceada       | Tubo orotraqueal                          | Sevoflurano<br>Propofol<br>Cetamina  | Fentanil<br>Paracetamol<br>Ceterolac      | Rocurônio                           | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona                      |
| F, 14 anos                               | II         | Timpanoplastia                                | Limpa-<br>contaminada | Anestesia Geral<br>Balanceada       | Tubo orotraqueal                          | Sevoflurano<br>Propofol<br>Lidocaína | Paracetamol<br>Ceterolac<br>Remifentanilo | Rocurônio                           | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona                      |
| M, 2 meses                               | II         | Biópsia retal excisional                      | Limpa-<br>contaminada | Anestesia Geral<br>Balanceada       | Máscara Laríngea                          | Sevoflurano<br>Propofol<br>Lidocaína | Paracetamol<br>Fentanil                   | Rocurônio                           | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona                      |
| F, 11 anos                               | III        | Frenectomia da língua                         | Limpa-<br>contaminada | Anestesia Geral<br>Balanceada       | Tubo orotraqueal                          | Sevoflurano<br>Propofol<br>Lidocaína | Paracetamol<br>Fentanil                   | Rocurônio                           | Sim              | Dexametasona                                     |
| F, 6 anos                                | II         | Biópsia excisional de<br>pele da face         | Limpa-<br>contaminada | Anestesia Geral<br>Balanceada       | Máscara Laríngea                          | Sevoflurano<br>Lidocaína<br>Propofol | Paracetamol<br>Fentanil<br>Ceterolac      | Rocurônio                           | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona                      |
| M, 5 anos                                | I          | Biópsia de gânglio<br>linfático               | Limpa-<br>contaminada | Anestesia Geral<br>Balanceada       | Tubo orotraqueal                          | Sevoflurano<br>Lidocaína<br>Propofol | Paracetamol<br>Fentanil Ceterolac         | Rocurônio                           | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona                      |

**Tabela VIII** - Procedimentos observados no Bloco de Cirurgia Pediátrica do CMIN

| <u>Identificação</u><br>(Género e idade) | <u>ASA</u> | <u>Procedimento cirúrgico</u>                                                         | <u>Assepsia</u> | <u>Técnica Anestésica</u>  | <u>Dispositivo de Via Aérea</u> | <u>Anestésico / Sedativo</u>          | <u>Analgésico</u>                   | <u>Relaxante muscular</u> | <u>Sugamadex</u> | <u>Profilaxia de náuseas e vômitos</u> |
|------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------------------|
| M, 56 anos                               | III        | Colocação de catéter midline na veia basílica esquerda para antibioterapia            | Limpa           | -                          | Cânula Nasal                    | -                                     | Lidocaína                           | -                         | -                | -                                      |
| M, 52 anos                               | III        | Colocação de catéter venoso central na veia jugular interna para nutrição parentérica | Limpa           | -                          | Cânula Nasal                    | -                                     | Lidocaína                           | -                         | -                | -                                      |
| M, 53 anos                               | II         | Drenagem de abscesso perianal em sela                                                 | Infetada        | Anestesia geral balanceada | Tubo orotraqueal                | Propofol<br>(antecedido de lidocaína) | Paracetamol<br>Tramadol<br>Fentanil | Rocurónio                 | Sim              | Ondansetrom<br>Dexametasona            |

**Tabela IX** - Procedimentos observados na Urgência de Anestesiologia (Bloco Central)

| <u>Identificação</u><br>(Género e idade) | <u>Intervenção cirúrgica proposta</u>                  | <u>Técnica anestésica proposta</u> | <u>Antecedentes pessoais e cirúrgicos e alergias</u>   | <u>ASA</u> | <u>Medicação Habitual</u>                                                  | <u>Classificação de Mallampati</u> |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| F, 8 anos                                | Amigdalectomia + Adenoidectomia + Miringotomia         | Anestesia geral balanceada         | SAOS                                                   | II         | -                                                                          | I                                  |
| M, 6 anos                                | Biópsia excisional de tumefação submandibular esquerda | Anestesia geral inalatória         | -                                                      | I          | -                                                                          | I                                  |
| F, 16 anos                               | Estudo eletrofisiológico por palpitações paroxísticas  | Anestesia geral inalatória         | -                                                      | II         | Bisoprolol 2,5mg<br>(1 vez/dia)<br>Suspensão 2-3 dias antes da intervenção | II                                 |
| M, 7 anos                                | Adenoidectomia + Miringotomia                          | Anestesia geral balanceada         | Asma (sem crises de broncoespasmo há mais de um ano)   | II         | -                                                                          | I                                  |
| F, 5 anos                                | Amigdalectomia + Adenoidectomia + Miringotomia         | Anestesia geral balanceada         | SAOS                                                   | II         | -                                                                          | II                                 |
| M, 4 anos                                | Amigdalectomia + Adenoidectomia                        | Anestesia geral balanceada         | - Doença de Chiari tipo 1<br>- Obstrução nasal crónica | II         | -                                                                          | I                                  |

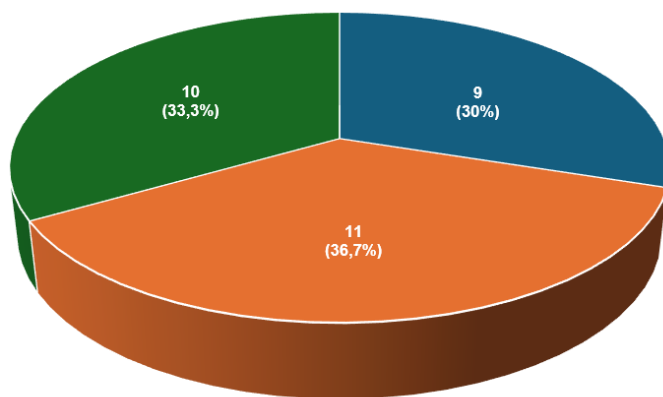
**Tabela X** - Casos observados na Consulta Pré-anestésica de Cirurgia Pediátrica

| <u>Identificação<br/>(Idade e Género)</u> | <u>Motivo da consulta</u>                                                                            | <u>Classificação da Intensidade da<br/>Dor (Escala Numérica)</u> | <u>Medicação Habitual para a Dor</u>                                                                                           | <u>Procedimento realizado</u>                                                                                                     |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 70 anos, F                                | Dor músculo-esquelética                                                                              | - Antes do procedimento: 7<br>- Depois do procedimento: 0        | - Oxiconona + naloxona (Targin <sup>®</sup> ) 5mg/2,5mg<br>- Tizanidina 2mg                                                    | Infiltração dos <i>triggers points</i> com anestésico local                                                                       |
| 67 anos, F                                | Radiculopatia crónica bilateral ao nível de L5 com irradiação para o membro inferior (pós-cirúrgica) | -                                                                | Rantudil 90mg (1 vez/semana)                                                                                                   | -                                                                                                                                 |
| 30 anos, F                                | Lombalgia                                                                                            | - Antes do procedimento: 8<br>- Depois do procedimento: 0        | -                                                                                                                              | Infiltração ecoguiada da articulação sacroilíaca esquerda com anestésico local e corticoide                                       |
| 61 anos, F                                | Dor músculo-esquelética                                                                              | Atualmente com dor de intensidade 6                              | - Buprenorfina 7 ug/h (muda o selo a cada 5 dias)<br>- Gabapentina 300 mg (2 comprimidos/dia)                                  | -                                                                                                                                 |
| 51 anos, F                                | Dor músculo-esquelética                                                                              | - Antes do procedimento: 8<br>- Depois do procedimento: 3        | -                                                                                                                              | Infiltração dos <i>triggers points</i> rombóides, musculatura paravertebral direita e crista ilíaca esquerda com anestésico local |
| 19 anos, M                                | Dor pós-traumática (entorse do pé direito)                                                           | Intensidade variável entre 3 (dias quentes) e 6 (dias frios)     | Naproxeno 500mg                                                                                                                | -                                                                                                                                 |
| 49 anos, F                                | Fibromialgia                                                                                         | Atualmente, com dor de intensidade 5                             | - Tramadol + paracetamol (Zilpen <sup>®</sup> ) 37,5mg/325mg – 1 comprimido de 12/12 horas<br>- Pregabalina 25mg – 2 vezes/dia | -                                                                                                                                 |
| 82 anos, M                                | Dor músculo-esquelética                                                                              | - Antes do procedimento: 10<br>- Depois do procedimento: 2       | -                                                                                                                              | Infiltração ecoguiada no ombro esquerdo (bursa sub-acromial e nervo supraescapular) com anestésico local e corticoide             |
| 60 anos, M                                | Dor músculo-esquelética                                                                              | - Antes do procedimento: 8<br>- Depois do procedimento: 1        | -                                                                                                                              | Infiltração dos <i>triggers points</i> com anestésico local (na região paravertebral e clúneos superiores bilateralmente)         |
| 64 anos, F                                | Dor músculo-esquelética                                                                              | - Antes do procedimento: 5<br>- Depois do procedimento: 0        | -                                                                                                                              | Infiltração ecoguiada no joelho direito (bursa subpatelar) com anestésico local e corticoide                                      |
| 46 anos, F                                | Lombalgia com irradiação para o membro inferior direito                                              | Atualmente, com dor de intensidade 6                             | - Oxiconona + naloxona (Targin <sup>®</sup> ) 5mg/2,5mg<br>- Gabapentina 300mg<br>- Duloxetina 60mg                            | -                                                                                                                                 |
| 73 anos, M                                | Dor oncológica                                                                                       | Atualmente sem dor                                               | Paracetamol + Codeína (Dol-u-ron Forte <sup>®</sup> ) - SOS                                                                    | -                                                                                                                                 |

**Tabela XI** - Casos observados na Consulta da Dor

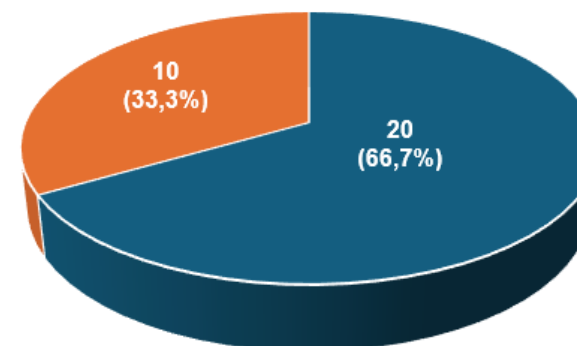
## Gráficos relativos aos procedimentos observados no Bloco Operatório

**Gráfico 1 – Distribuição dos doentes segundo a Idade**



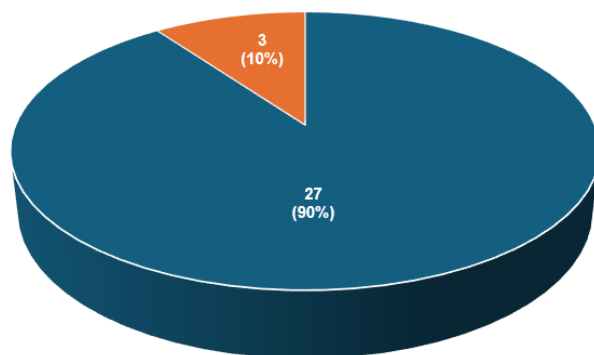
■ 0-17 Anos ■ 18-64 Anos ■ ≥ 65 Anos

**Gráfico 2 - Distribuição dos doentes segundo o Género**



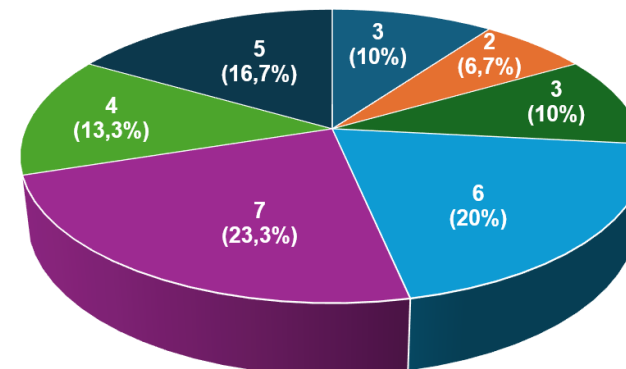
■ Masculino ■ Feminino

**Gráfico 3 - Distribuição segundo o carácter do procedimento**



■ Eletivo ■ Urgente

**Gráfico 4 - Distribuição dos procedimentos segundo a Especialidade**



■ Cirurgia Geral ■ ORL ■ Ortopedia ■ Cirurgia Vascular  
■ Cirurgia Pediátrica ■ Urologia ■ Oftalmologia

Gráfico 5 - Distribuição dos procedimentos segundo a Assepsia

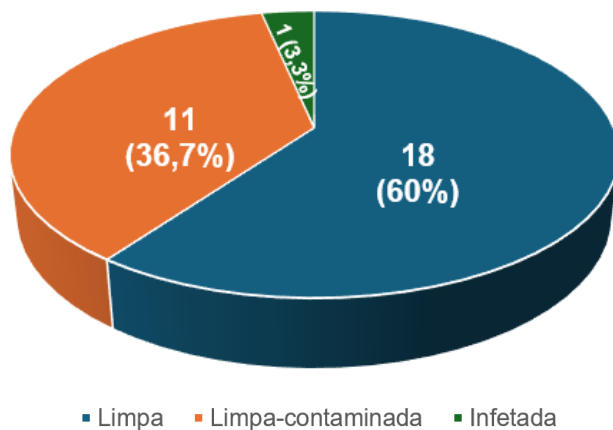


Gráfico 6 - Distribuição dos procedimentos segundo a Técnica Anestésica

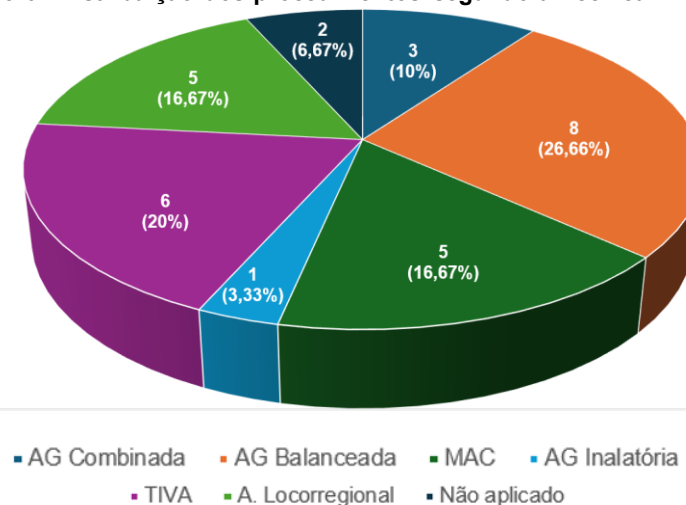


Gráfico 7 - Distribuição segundo o Dispositivo de Via Aérea utilizado

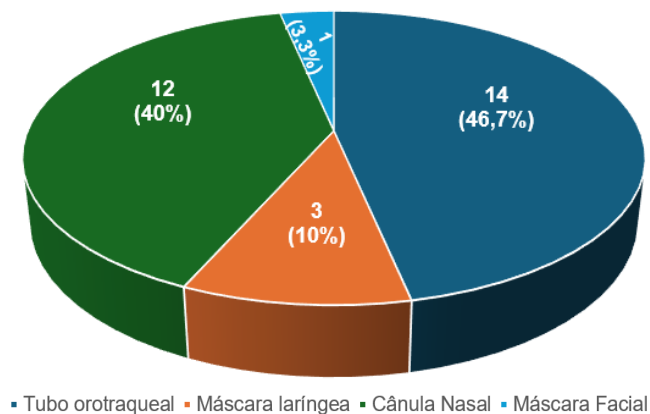
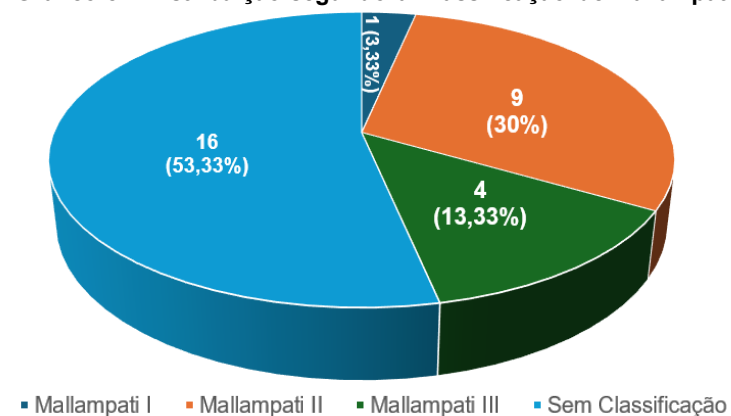
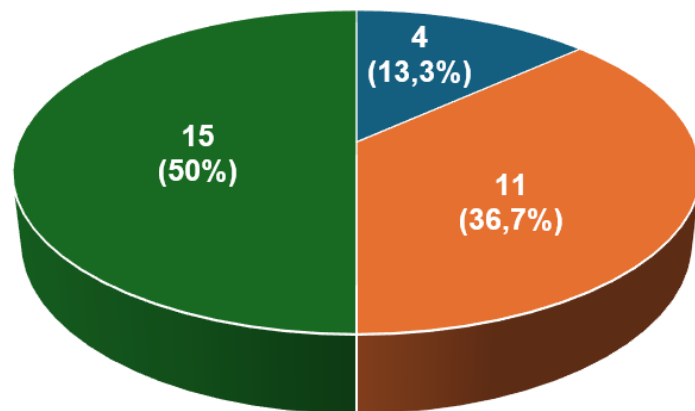


Gráfico 8 – Distribuição segundo a Classificação de Mallampati



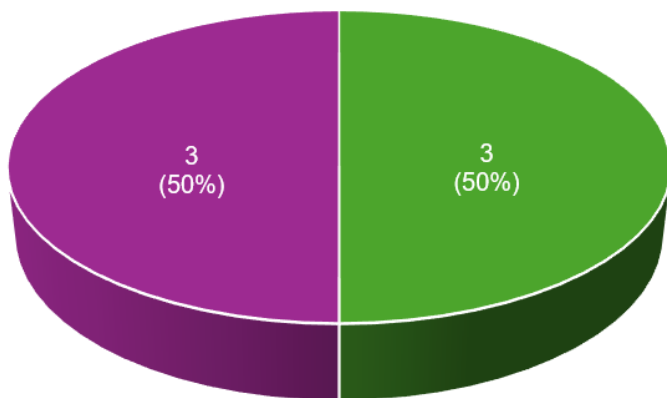
**Gráfico 9 - Distribuição dos doentes segundo a Classificação ASA**



■ ASA I ■ ASA II ■ ASA III

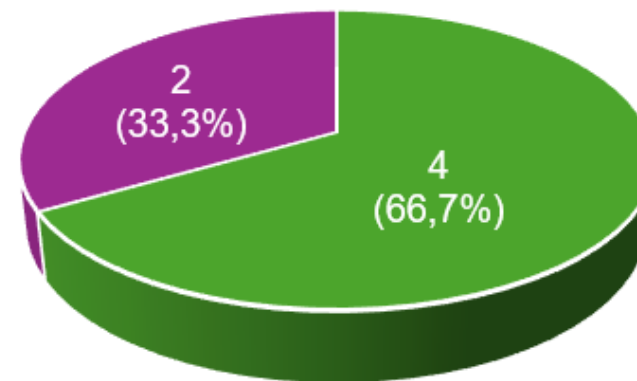
**Gráficos relativos à Consulta Pré-Anestésica de Cirurgia Pediátrica**

**Gráfico 10 – Distribuição dos doentes segundo o Género**



■ Feminino ■ Masculino

**Gráfico 11 - Distribuição dos procedimentos segundo a Técnica Anestésica Proposta**



■ AG Balanceada ■ AG Inalatória

Gráfico 12 - Distribuição dos doentes segundo a Classificação ASA

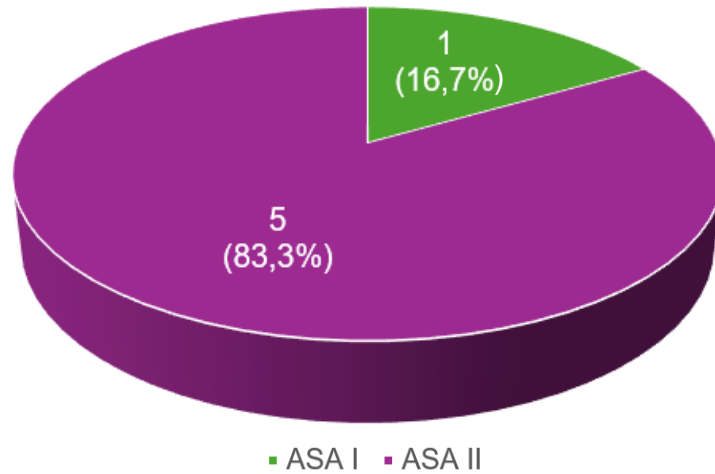
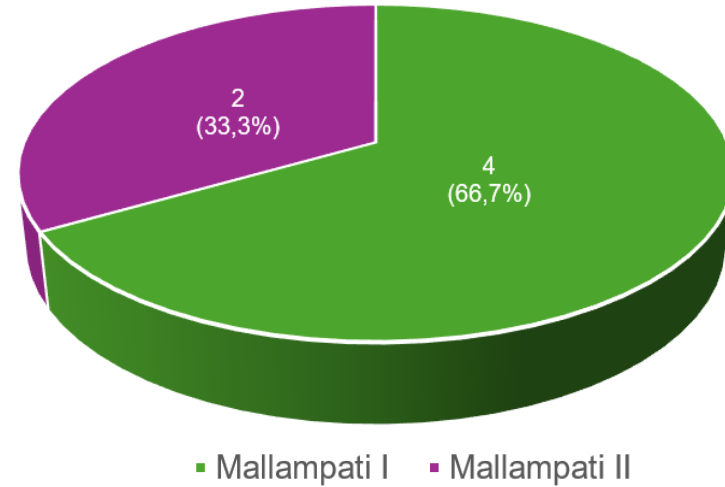


Gráfico 13 – Distribuição segundo a Classificação de Mallampati



Gráficos relativos à Consulta da Dor

Gráfico 14 – Distribuição dos doentes segundo o Género

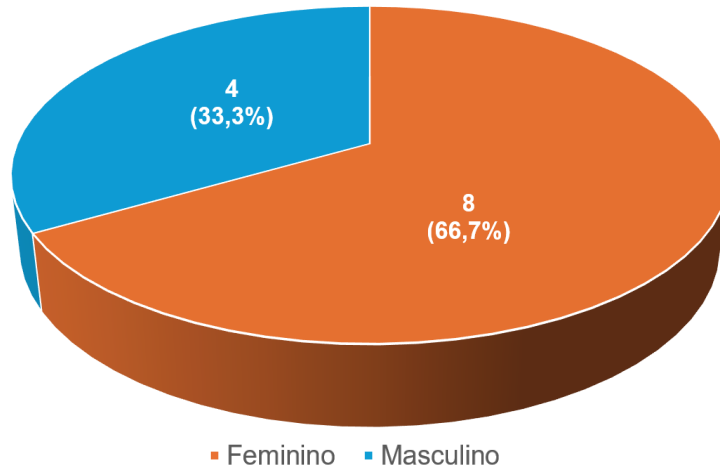
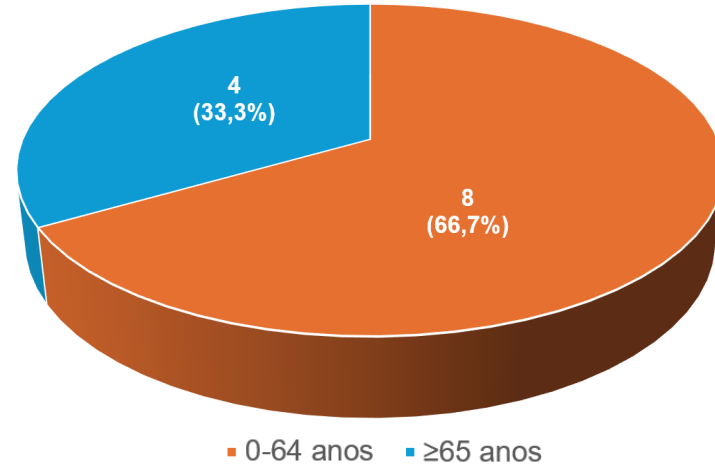
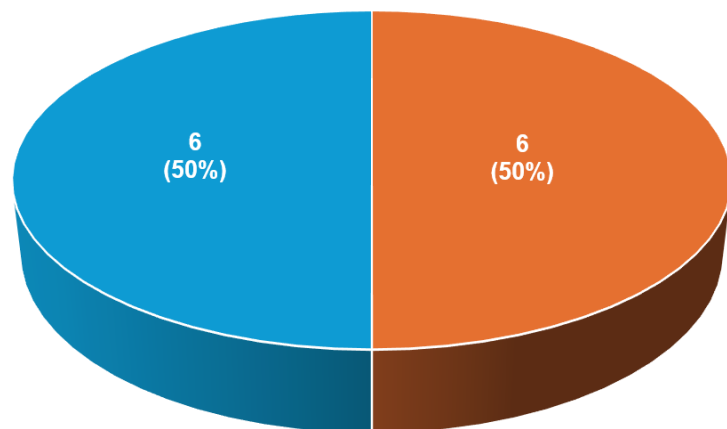


Gráfico 15 – Distribuição dos doentes segundo a Idade



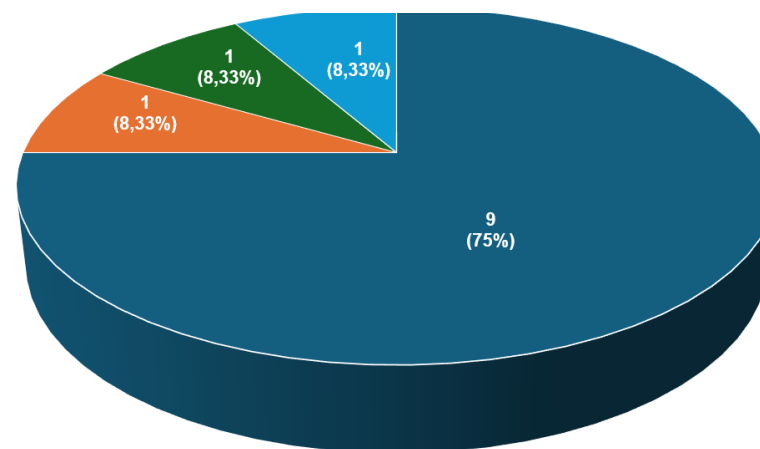


**Gráfico 16 – Distribuição dos doentes segundo estarem ou não a fazer medicação diária para a dor**



■ Medicação diária para a dor    ■ Sem medicação diária para a dor

**Gráfico 17 – Distribuição dos doentes segundo o motivo da consulta**



■ Dor Músculo-esquelética    ■ Dor pós-traumática  
■ Dor Oncológica    ■ Dor pós-cirúrgica

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR**

