

U. PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO

Relatório de Estágio

Mestrado Integrado em Medicina

**ESTÁGIO NO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA
DO CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E.**

Sara Cristina Matos Moreira

Orientador

Doutor António Pedro Castro Gomes de Pina

Co-orientador

Doutora Isabel Maria Marques de Aragão Fesch

Porto 2012

Sara Cristina Matos Moreira

**ESTÁGIO NO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA
DO CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, E.P.E.**

Dissertação do Mestrado Integrado em Medicina

Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Universidade do Porto

Orientador

António Pedro Castro Gomes de Pina

Licenciado em Medicina

Especialista em Anestesiologia

Co-orientador

Doutora Isabel Maria Marques de Aragão Fesch

Professora Associada Convidada do ICBAS-UP

Especialista em Anestesiologia

Chefe do Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E.

RESUMO

No contexto da Unidade Curricular “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio”, realizei um estágio no Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar do Porto, com o objetivo de adquirir conhecimentos na área da anestesiologia.

Participei nas diversas atividades assistenciais deste serviço, sob a tutela dos respetivos profissionais. No período pré-operatório participei na consulta externa de anestesia e na visita pré-anestésica. No intraoperatório tive oportunidade de assistir à prática anestésica para cirurgia em regime programado, urgente e de ambulatório. Também passei na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos sendo-me permitido acompanhar o pós-operatório imediato. Tive a possibilidade de perceber qual o papel da anestesia fora do bloco, designadamente, na realização de exames complementares de diagnóstico e terapêuticos, e na atividade da unidade de dor aguda, percebendo aqui a avaliação da dor e gestão da analgesia. Pude ainda assistir à analgesia do trabalho de parto.

Neste estágio tive ainda a oportunidade de realizar um trabalho de investigação, com o objetivo de avaliar a correspondência da Classificação Mallampati registada no período pré-operatório com o grau de laringoscopia registado no intraoperatório.

Relativamente à metodologia empregue neste relatório, para o estágio foi efetuada a análise descritiva das atividades desenvolvidas e para o estudo optou-se por uma pesquisa observacional e transversal.

Esta unidade curricular representou uma mais-valia no meu processo de aprendizagem, pois possibilitou-me uma perceção clara da dimensão da prática clínica da Anestesiologia, o que contribuiu de forma significativa para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

O estudo desenvolvido permitiu concluir que existe uma relação estatisticamente significativa entre a Classificação Mallampati e o grau de laringoscopia, e quando não se verificou essa concordância, a respetiva correspondência é no sentido do grau de laringoscopia ser inferior à Classificação Mallampati.

ABSTRACT

Within the context of the Curricular Unit “Dissertation/Project/Internship Report”, I carried out an internship with the Oporto Hospital Centre’s Anaesthesiology Service, intending to further my knowledge in the field of Anaesthesiology.

I participated in several activities of this service, supervised by its professionals. During the Pre-Operative period, I participated in the external anaesthesia consultation and pre-anaesthesia visit services. At the Intra-Operative stage, I had the opportunity to witness the anaesthetic practice in the programmed, emergency and clinical regimes. I also passed by the Post-Anaesthetic Care Unit, in which I was able to follow the immediate Post-Operative phase. I had the opportunity to realize the role of the anaesthesia outside of the bloc, namely, in carrying out diagnostic and therapeutic complementary exams, and in the acute pain unit, where I understood matters pertaining to pain evaluation and analgesic management. I also witnessed the analgesic procedure in women in labour.

In my internship, I was additionally granted with the possibility to carry out a research assignment, intended to evaluate the correspondence of the Mallampati Score, registered in the Pre-Operative period, with the laryngoscopy degree registered in the Intra-Operative stage.

In terms of the methodology used in this report, the internship was subjected to the descriptive analysis of the developed activities and, for the study the observational and transversal research was the choice that was made.

This curricular unit has represented an assent in my learning process, for it enabled me to acquire a clear perception of what practicing clinical Anaesthesiology represents, which, has significantly contributed to my personal and professional development.

The study allowed me to conclude that there is a statistically significant relation between the Mallampati Score and the laryngoscopy degree and, whenever no conformity was verified the respective correspondence suggests that the laryngoscopy degree is inferior to the Mallampati Score.

AGRADECIMENTOS

À minha família e amigos, pelo apoio incondicional que sempre demonstraram.

Ao meu orientador, Dr. Pedro Pina, pelo apoio desde o início e pela paciência.

Ao meu co-orientador, Dra. Isabel Aragão, pelo voto de confiança.

Ao Dr. Rui Magalhães, pela preciosa ajuda.

Aos doentes, pela disponibilidade em colaborar na minha formação.

A todos os profissionais do Serviço de Anestesiologia, Bloco Operatório, Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório, Serviço de Informática e Arquivo Clínico.

ÍNDICE GERAL

Introdução	1
Discussão	3
1. ESTÁGIO	3
1.1 Consulta Externa	3
1.2 Cirurgia Programada	5
1.3 Cirurgia Urgente	8
1.4 Cirurgia de Ambulatório	9
1.5 Unidade de Dor Aguda	10
1.6 Anestesia Fora do Bloco	11
2. AVALIAÇÃO DA VIA AÉREA	13
2.1 Introdução	13
2.2 Material e Métodos	14
2.2.1 Desenho do Estudo	14
2.2.2 Amostra	15
2.2.3 Recolha de Dados	15
2.2.4 Análise de Dados	16
2.3 Resultados	16
2.4 Discussão	19
2.5 Nota Final	21
Conclusão	23
Bibliografia	24
Anexos	25
ANEXO 1 – CONSULTA EXTERNA	25
ANEXO 2 – CIRURGIA PROGRAMADA	27
ANEXO 3 – CIRURGIA URGENTE	30
ANEXO 4 – CIRURGIA DE AMBULATÓRIO	32
ANEXO 5 – UNIDADE DE DOR AGUDA	34
ANEXO 6 – ANESTESIA FORA DO BLOCO	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASA – *American Society of Anesthesiologists*

CHP – Centro Hospitalar do Porto, EPE

DIB – *Drug Infusion Ballon*

HGSA – Hospital Geral de Santo António

MAC – *Monitored Anesthesia Care*

PCA – *Patient Controlled Analgesia*

UCPA – Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

INTRODUÇÃO

Das diferentes especialidades médicas, a Anestesiologia é aquela que envolve mais mistério. Envolve numa bruma de falsos conceitos e antigos dogmas, o desconhecimento do que se passa quando o paciente é anestesiado é o grande responsável por este medo. A palavra “anestesia” deriva do grego *an* (sem) + *aisthesis* (sensação), que significa “ausência de sensações”. Embora seja uma das mais recentes especialidades médicas, a administração do primeiro anestésico remonta já a 1846 por William Morton, em Boston (Morgan, 2006).

O particular interesse pela Anestesiologia começou no 4.º ano do Curso de Medicina, despertado pela Unidade Curricular de Terapêutica Geral. Desde então a curiosidade foi aumentando, com maior interesse pela aquisição de conhecimentos nesta área, uma vez que o contato com a anestesia ao longo do curso é escasso e essencialmente teórico.

A possibilidade de colmatar esta carência na formação pré-graduada, e por outro lado, conhecer as diferentes áreas de atuação desta especialidade, surge no 6º ano com a realização um estágio no âmbito da Unidade Curricular “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio”, que optei por realizar no Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar do Porto (CHP).

Iniciando uma breve resenha histórica, julho de 1948 marca o início da atividade deste serviço, na altura no Hospital Geral de Santo António (HGSA), enquanto primeiro serviço de Anestesiologia de Portugal! O serviço era composto por um diretor, Dr. Pedro Ruella Torres, e um primeiro assistente, o Dr. Alfredo Ribeiro dos Santos. Construiu-se um Bloco Operatório, mas o início da sua atividade cirúrgica foi gradual uma vez que não havia o hábito de operar fora das enfermarias. Assim, o número de anestésias realizadas teve uma progressão lenta, mas o Serviço e a Especialidade evoluíram (Serviço de Anestesiologia do CHP, 2007).

Em 1950 a Ordem dos Médicos reconhece a especialidade de Anestesiologia, e estabelece regras de especialização. O Serviço de Anestesiologia do HGSA é o único considerado idóneo na valorização dos estágios. Em 1951 o Dr. Ruella Torres alargou a atividade do serviço a outros Hospitais do Porto, como o Hospital Rodrigues Semide, Hospital Maria Pia e Hospital de Matosinhos. Em 1952 teve início o primeiro estágio oficial de formação em Anestesia. As áreas de intervenção foram crescendo e a necessidade de contratar novos anestésistas impôs-se. O internato de Anestesiologia passa de 3 para 4 anos em 1977. Foi também na década de 70 que o serviço começou a organizar anualmente os Encontros Internacionais de Anestesiologia. Em 1979 o Serviço passou a colaborar no ensino pré-graduado ao lecionar a disciplina de

Terapêutica no Curso de Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Na década de 80 a atividade do Serviço alarga-se, saindo do âmbito do bloco para criar uma Consulta de Dor Crónica, liderada pelo Dr. António Meireles, surge então o projeto de uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, sob responsabilidade do Dr. Mário Lopes (Serviço de Anestesiologia do CHP, 2007).

O início deste século é marcado por profundas mudanças estruturais no HGSA, acompanhadas pelo serviço. A criação de Departamentos é imposta pelo novo regulamento interno do hospital, e em 2003 é criado o Departamento de Anestesiologia, Cuidados Intensivos e Emergência, tendo como Diretor o Dr. António Marques (Serviço de Anestesiologia do CHP, 2007).

A especialidade tem ampliado as suas áreas de atuação, englobando não só o período intraoperatório, bem como os períodos pré e pós-operatórios. Realiza atendimento ambulatorio para avaliação pré-anestésica, e assume um papel fundamental pós-cirúrgico, quer no acompanhamento do paciente nos serviços de recuperação pós-anestésica e unidades de terapia intensiva, quer no ambiente da enfermaria até ao momento da alta hospitalar. Em função destas mudanças, existe a tendência atual de denominar esta especialidade médica como Medicina Perioperatória.

No Serviço de Anestesiologia do CHP a atividade assistencial divide-se, entre outras, pela consulta externa de anestesia, consulta de dor crónica, analgesia do trabalho de parto, visita pré-anestésica, bloco operatório (cirurgia programada em regime de internamento e ambulatorio e cirurgia urgente/emergente), anestesia para exames complementares de diagnóstico e unidade de dor aguda. Desenvolvi estas atividades durante o período de estágio, que serão alvo de análise neste relatório.

Relativamente à organização do estágio, dividiu-se em duas componentes: a primeira dedicada à participação nas diversas atividades clínicas, a segunda destinada à realização de um estudo acerca da avaliação da via aérea. Estruturação que também suportou este relatório, que tem como objetivos descrever de forma crítica as atividades desenvolvidas no estágio, e responder à questão de investigação.

DISCUSSÃO

Na primeira parte do estágio acompanhei a prática clínica nos diferentes períodos cirúrgicos, com o objetivo geral de adquirir conhecimentos na área da Anestesiologia. Nomeadamente, no que respeita:

- Conhecer os diferentes tipos de anestesia, procedimentos inerentes à anestesia geral, à loco-regional, assim como os condicionantes da escolha de uma técnica em detrimento da outra.
- Conhecer os instrumentos de avaliação da via aérea, as técnicas e os equipamentos disponíveis para a sua abordagem.
- Perceber as classes de fármacos utilizadas, bem como os diferentes tipos de monitorização.
- Reconhecer a informação a privilegiar na história clínica e a implicação da patologia associada na escolha da estratégia anestésica, assim como a diferença do nível de cuidados dependendo se a cirurgia ocorre em regime de internamento, urgência ou ambulatório.
- Conhecer as técnicas disponíveis para o controlo da dor aguda no pós-operatório, no trabalho de parto, e na dor crónica.

A outra parte do estágio consistiu na elaboração de um estudo de investigação, cujo objetivo é avaliar a correspondência da Classificação Mallampati registada no período pré-operatório com o grau de laringoscopia registado no intraoperatório.

Ambas as componentes decorreram nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2012, completando as 174 horas de carga horária total.

1. ESTÁGIO

1.1 Consulta Externa

Ao longo deste relatório, ficará claro que, não existe uma técnica anestésica padrão que se adegue a todos os pacientes. Assim, o plano anestésico deve ter em consideração o doente como um todo, no que diz respeito ao contexto social, antecedentes fisiopatológicos, condição médica atual e antecedentes anestésico/cirúrgicos, considerando o procedimento cirúrgico proposto (Morgan, 2006).

A avaliação pré-operatória inclui a história clínica e o exame físico detalhados (com particular incidência na via aérea), e os exames laboratoriais, se indicados. Por fim a Classificação da *American Society of Anesthesiologists* (ASA) completa esta avaliação.

A história clínica e o exame físico são dois componentes fundamentais desta avaliação, que se complementam. O exame físico num indivíduo saudável consiste fundamentalmente na avaliação dos sinais vitais, no exame da via aérea e dos sistemas cardiovascular, respiratório e músculo-esquelético. O exame neurológico é importante quando se pondera uma anestesia regional para documentar défices pré-existentes. A anatomia deve ser especificamente avaliada na anestesia regional (bloqueio do neuro-eixo ou de nervos periféricos) ou nos procedimentos para monitorização invasiva.

O exame da via aérea pode revelar alguns parâmetros associados a dificuldade na ventilação e/ou intubação traqueal: limitação do movimento da coluna cervical e/ou da articulação temporomandibular, nariz proeminente, o micro e retrognatismo, os incisivos superiores proeminentes, uma distância tiromento inferior a 6 cm e ainda um pescoço curto (Morgan, 2006).

Na Classificação ASA os doentes são classificados em uma de 6 classes de acordo com o estado físico: ASA 1 se saudável, ASA 2 se portador de doença sistémica sem limitação funcional, ASA 3 se doença sistémica grave com alguma limitação funcional, ASA 4 se a doença sistémica constitui uma ameaça constante à vida com incapacidade funcional, ASA 5 se não é esperado que o doente sobreviva sem a cirurgia e ASA 6 se doente em morte cerebral. Se a intervenção cirúrgica for realizada em contexto de urgência, a esta designação é acrescentada a letra E. Embora este sistema não se destine a avaliar a mortalidade, o estado físico do paciente correlaciona-se com a taxa de mortalidade peri-operatória (Morgan, 2006).

O plano anestésico deve ter em consideração esta discussão, bem como as expectativas do doente, refletidas num consentimento informado.

A consulta externa de anestesia é uma etapa fundamental do plano anestésico, para a qual foram dedicadas 12 horas do estágio. No anexo 1 constam as diferentes consultas a que assisti, com o respetivo plano anestésico.

Desta experiência devo realçar o nível de stresse que o doente e família experimentam no início da consulta. A maioria desconhece o motivo desta consulta, outros pensam que é uma reavaliação pela especialidade cirúrgica para marcar a data da intervenção; porém, depois de

perceberem que é referente à anestesia é notório o medo, as crenças e mitos ainda associados a este momento. Ao longo da consulta, com a explicação do procedimento e das alternativas, o doente deixa de estar tão apreensivo, o que permite que coloque as suas dúvidas e receios. A importância da consulta também reside na desmistificação do ato anestésico, uma vez que, os doentes depois de devidamente esclarecidos vão experimentar um menor nível de ansiedade.

1.2 Cirurgia Programada

O planeamento de uma anestesia implica uma avaliação pré-operatória, na consulta ou mais frequentemente na visita pré-anestésica. Tive oportunidade de assistir a esta visita na tentativa de acompanhar o doente pelos diferentes períodos cirúrgicos.

Antes de iniciar a anestesia é fundamental confirmar se dispomos no local do equipamento necessário, testando o seu funcionamento, assegurando que estão reunidas todas as condições para iniciar o procedimento. Esta etapa é baseada na verificação de *checklists*.

Relativamente à técnica anestésica, a maioria das pessoas associa a palavra anestesia à anestesia geral, contudo esta pode ser geral, regional ou local, podendo estes tipos de anestesia serem combinados entre si.

Começo esta abordagem pela anestesia geral, um estado de coma farmacológico reversível, de imobilidade, analgesia e de atenuação dos reflexos autonómicos. Uma condição atingida com a administração de agentes hipnóticos, analgésicos, relaxantes musculares e fármacos adjuvantes com o objetivo de controlar a frequência cardíaca e a pressão arterial, e o tratamento de quaisquer intercorrências, entre outros (Morgan, 2006).

Citando Morgan (2006), a anestesia geral compreende quatro fases:

- Pré-medicação – com vista à diminuição da ansiólise e em alguns casos à profilaxia da pneumonia de aspiração. A pré-medicação não deve substituir a visita pré-anestésica.
- Indução – compreende a administração de um agente hipnótico (normalmente por via endovenosa) com vista à perda da consciência. Apesar de inconsciente o doente mantém a resposta neuro-endócrina à estimulação dolorosa, sendo necessária a administração de analgésicos e de fármacos com interferência no sistema nervoso autónomo. Nesta fase a patência da via aérea pode ser assegurada por máscara laríngea ou tubo traqueal. A

ventilação do doente pode ser espontânea, assistida ou controlada, caso tenham sido administrados relaxantes musculares.

- Manutenção – neste período os fármacos anestésicos são administrados por via inalatória ou por via endovenosa.
- Recuperação – com o aproximar do final da intervenção, o anestesista começa a diminuir a dose dos fármacos a administrar, planeando a cessação da anestesia em conjunto com o término da cirurgia.

A anestesia geral é, cada vez mais, uma técnica segura. Todavia, não é isenta de efeitos laterais, como as alterações cognitivas, as náuseas e vômitos pós-operatórios, a retenção urinária, o íleo paralítico, entre outros. Contudo, com a administração de fármacos cada vez mais seguros, com equipamentos de monitorização cada vez mais sofisticados capazes de assegurar uma vigilância intensiva, bem como com a aposta na profilaxia de complicações, estas são cada vez mais raras.

A anestesia regional (bloqueio do neuro-eixo e/ou bloqueio de nervos periféricos) veio proporcionar uma alternativa à anestesia geral, podendo ser usada isoladamente, caso o procedimento cirúrgico o permita, ou em combinação com a anestesia geral. Estudos clínicos sugerem uma redução da morbimortalidade per e pós-operatórias com a utilização desta técnica (Morgan, 2006).

O anestesista deve conhecer ao pormenor a anatomia envolvida, assim como as doses farmacológicas e tóxicas dos fármacos a utilizar, executar a técnica sob condições de assepsia, antecipando e tratando rapidamente qualquer complicação.

A anestesia epidural, uma das técnicas de bloqueio do neuroeixo, tem uma ampla gama de aplicações. É utilizada no peri-operatório isoladamente ou em combinação com a anestesia geral, na analgesia obstétrica, no controlo da dor pós-operatória e no tratamento da dor crónica. Este bloqueio pode ser realizado quer ao nível cervical, torácico, lombar ou caudal.

Outra das técnicas regionais disponíveis é o bloqueio de nervos periféricos, que pode ser utilizado isoladamente como técnica anestésica principal ou como técnica combinada em associação com a anestesia geral. A ação dos anestésicos utilizados é limitada ao local cirúrgico, permitindo reduzir os efeitos secundários destes fármacos, assim como a resposta neuro-endócrina à cirurgia. Confere vantagens em relação à anestesia geral, nomeadamente na redução da hemorragia em 20-50%, na atenuação do estado de hipercoagulabilidade associado à cirurgia e uma maior imunocompetência (Morgan, 2006).

As desvantagens, apesar de incomuns, incluem a lesão traumática dos nervos e toxicidade dos anestésicos locais.

Uma das componentes da prática clínica em anestesia é a monitorização. Existem normas que definem os níveis de monitorização. Desta forma, segundo Morgan (2006), temos 2 níveis de monitorização:

- *Standard 1* – prevê a presença na sala de profissionais qualificados em anestesiologia durante a realização de procedimentos sob anestesia geral, regional ou *Monitored Anesthesia Care* (MAC).
- *Standard 2* – durante qualquer anestesia a oxigenação, a ventilação, a circulação e a temperatura devem ser avaliados continuamente.

A monitorização da oxigenação é crucial para assegurar um aporte de oxigénio adequado durante todo o procedimento. A oxigenação sanguínea é avaliada em todos os atos, no entanto, a da fração de oxigénio no ar inspirado apenas na anestesia geral.

Relativamente à ventilação, na anestesia geral é monitorizada pelo dióxido de carbono exalado, na anestesia regional ou nos MAC só é possível pela observação clínica.

No que concerne à circulação, cada doente deve ter monitorização eletrocardiográfica contínua, a pressão arterial e a frequência cardíaca devem ser avaliadas pelo menos a cada 5 minutos.

A temperatura corporal deve ser avaliada sempre que sejam previsíveis alterações significativas da temperatura ou sempre que a anestesia geral seja superior a 60 minutos.

Todavia, o nível definido pode ser excedido dependendo do critério do anestesista. Para além da monitorização citada, em algumas cirurgias também se monitorizou a pressão arterial invasiva, através da cateterização da artéria, quase sempre a radial.

Em algumas anestésias gerais também foi monitorizado o nível de bloqueio neuro-muscular. Este parâmetro deve ser vigiado quando são administrados relaxantes musculares não só aquando da intubação/extubação traqueais mas também durante todo o procedimento cirúrgico.

Em algumas anestésias gerais foi ainda monitorizada a “profundidade anestésica” pelo índice bispectral. A sua aplicação na prática clínica tornou-se um método fiável de avaliação da função cerebral permitindo a titulação dos hipnóticos sobre a atividade cortical (Morgan, 2006).

No planeamento da estratégia anestésica devem ser discutidas todas as técnicas alternativas, efetuando a respetiva comparação entre elas, equacionando os riscos e benefícios de cada procedimento, permitindo ao doente uma escolha informada. Deve ainda estar disponível o equipamento que permite a resolução de uma via aérea difícil em qualquer fase do procedimento.

O tempo de estágio dedicado à prática anestésica em regime programado foi de 54 horas, divididas por diferentes especialidades cirúrgicas: 6 horas na Oftalmologia, 30 horas na Cirurgia Geral, 6 horas na Ortopedia e 12 horas na Urologia. As tabelas onde são enumeradas as intervenções a que assisti foram remetidas para o anexo 2.

1.3 Cirurgia Urgente

Na cirurgia urgente apenas é possível uma avaliação clínica no pré-operatório imediato, pelo que a optimização do estado clínico do doente é quase sempre impossível. Para além disso o tempo de jejum é quase sempre desconhecido ou mesmo inexistente, o que aumenta o risco de aspiração de conteúdo gástrico na indução da anestesia geral. São quase sempre casos de “estômago cheio”.

Para a anestesia em regime de urgência foram destinadas 42 horas do meu estágio, 36 das quais decorreram no HGSA e as outras 6 na Maternidade Júlio Dinis, os respetivos procedimentos são enumerados no anexo 3.

No que respeita às intervenções que assisti no HGSA, compreenderam diferentes especialidades cirúrgicas, nomeadamente a neurocirurgia, cirurgia geral, urologia e a ortopedia. Estes procedimentos foram realizados sob diferentes técnicas anestésicas, designadamente, sob anestesia geral e regional (bloqueio do neuro-eixo). Também pude observar a colocação de dois Cateteres Venosos Centrais sob MAC, tendo sido um deles colocado na subclávia e o outro na jugular interna, com controlo ecográfico.

Relativamente à obstetrícia, tive oportunidade de participar na analgesia do trabalho de parto, tendo assistido quer à colocação do cateter epidural quer ao ajuste e controlo da analgesia, permitindo com esta técnica que o casal partilhe a emoção deste momento único sem o sofrimento associado à dor. Na maternidade também assisti a duas cesarianas sob anestesia regional em que foi utilizada a técnica sequencial (epidural e raquianestesia).

Foi durante este período que tive a oportunidade de passar na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA), local onde todos os doentes submetidos a anestesia geral, regional ou MAC são admitidos para tratamento pós-anestésico adequado.

Na UCPA é assegurada monitorização e vigilância clínica na fase mais vulnerável do pós-operatório. Este período é caracterizado pela possibilidade de uma incidência elevada de complicações, sendo as mais frequentes as circulatórias e as respiratórias.

Antes da alta, devem ser acautelados riscos potenciais, nomeadamente o de depressão respiratória. Outros critérios incluem: estar facilmente despertável, orientação espaço-temporal, capacidade de manter e proteger a via aérea, sinais vitais estáveis por pelo menos 15-30 minutos, capacidade de pedir ajuda se necessário, e inexistência de qualquer complicação cirúrgica evidente. Também são altamente recomendáveis o controlo da dor pós-operatória, das náuseas e vómitos e o restabelecimento da normotermia (Morgan, 2006).

A transferência para o internamento é determinada pela avaliação clínica, baseada na Escala de Aldrete, que inclui os seguintes critérios: a coloração da pele e oxigenação, a respiração, a circulação, o estado de consciência e a atividade motora. Para além destas condições, o doente submetido a anestesia regional também deve manifestar sinais de reversão do bloqueio, tanto motor como sensorial (Morgan, 2006).

De salientar que o score que autoriza a alta dos doentes também tem em consideração as características do serviço para onde serão transferidos.

1.4 Cirurgia de Ambulatório

Atualmente a maioria das intervenções cirúrgicas decorrem em regime de ambulatório, sobretudo devido ao avanço das técnicas cirúrgicas e à segurança dos cuidados anestésicos. A diferença nestas intervenções reside nos critérios de seleção, que têm por objetivo identificar quem beneficia com a eficiência de um procedimento neste regime, mas pretendem especialmente reconhecer aqueles em que se assume um risco elevado. As limitações são particularmente ditadas pelos fatores sociais, nomeadamente a distância ao hospital.

O planeamento destas intervenções também engloba uma avaliação anestésica pré-operatória, na qual assume especial relevância averiguar se estão reunidas todas as condições para que se opte por um procedimento em ambulatório. Exige-se que os doentes estejam clinicamente estáveis,

com patologia associada controlada, e idealmente classificados como ASA 1 e 2, ou 3 desde que estáveis (Morgan, 2006).

Assim, na admissão devem ser verificados os requisitos para a intervenção, mas também asseguradas as condições para a alta.

Estas cirurgias no CHP decorrem no Centro Integrado de Cirurgia de Ambulatório, um centro novo projetado de raiz para cumprir esta missão. A sua proximidade ao HGSA permite dar resposta a qualquer intercorrência em tempo útil.

Neste centro, foi possível perceber como está organizado, assistir quer à avaliação pré-operatória quer ao intraoperatório, colaborar nos diferentes procedimentos, e por fim acompanhar a vigilância pós-operatória.

Para esta experiência foram dedicadas 24 horas do estágio, 18 das quais na cirurgia oftalmológica e 6 na vascular, os procedimentos estão discriminados no anexo 4.

1.5 Unidade de Dor Aguda

Face à evolução do conhecimento, bem como ao progresso da técnica cirúrgica, tornou-se frequente a realização de cirurgias cada vez mais complexas, em pacientes com elevado risco cirúrgico, nos quais o pós-operatório passou a assumir um papel determinante no prognóstico. Até porque o desconforto e a dor experimentados durante este período estão associados ao aumento do risco de complicações, condicionando maior morbimortalidade (Morgan, 2006).

Considerando que a dor influencia a resposta fisiológica no pós-operatório, o seu controlo permite diminuir complicações. Uma vez que permite uma mobilização mais precoce, encurta o período de hospitalização, diminui as readmissões hospitalares, os custos, e previne a ocorrência de dor crónica (Morgan, 2006).

No serviço de anestesiologia do CHP a gestão da dor aguda pós-operatória é feita por uma equipa multidisciplinar, composta por anestesistas e enfermeiros. Esta equipa dedica-se à avaliação da dor dos doentes sob técnicas analgésicas não convencionais.

Durante as 12 horas que passei com esta equipa tive a oportunidade de conhecer novas modalidades de analgesia, nomeadamente o *Drug Infusion Ballon* (DIB) e a *Patient Controlled Analgesia* (PCA), ambas permitem a perfusão contínua de analgésicos, e conferem uma

analgésia mais efetiva e segura em comparação com a convencional. A PCA é preferida na maioria dos doentes, porém implica a instrução do doente e formação dos profissionais de saúde. Assisti à utilização do DIB na analgesia via epidural, via de administração que permite um efeito mais prolongado, com opióides fortes e anestésicos locais em doses baixas (Morgan, 2006).

Estas técnicas são utilizadas com frequência nas cirurgias abdominais extensas, nas ortopédicas, nos politraumatizados, e em todas as intervenções onde é previsível que a dor não seja controlada com as técnicas ditas convencionais.

A avaliação destes doentes é focada no controlo da dor, no sentido de saber se a analgesia é eficaz, se a dose é suficiente, e se a técnica é adequada (Morgan, 2006). A grande maioria dos doentes colaborou na avaliação da dor, à exceção de uma doente com demência. Observei que a escolha dos analgésicos, as doses e ritmos de perfusão eram ajustados de acordo com protocolos de atuação. Para além de se indagar acerca da dor, também se investigava a presença de efeitos secundários dos fármacos, nomeadamente a sonolência, o prurido, as náuseas e os vômitos. As visitas efetuadas neste período, a técnica de analgesia e a respetiva avaliação foram remetidas para o anexo 5.

Nesta experiência foi gratificante perceber os resultados de uma analgesia efetiva, bem como constatar o papel ativo que o doente pode ter no controlo da sua dor. Sendo a dor uma experiência subjetiva, dependente de múltiplas variáveis, torna-se facilmente perceptível que a analgesia mais eficaz e eficiente vai ser aquela em que o indivíduo pode colaborar no ajuste às suas necessidades e características individuais, que até podem corresponder a doses mais baixas que as convencionais.

1.6 Anestesia Fora do Bloco

A prática clínica fora do âmbito cirúrgico, nomeadamente no apoio à realização de exames complementares de diagnóstico e terapêuticos, representa uma mais-valia não só para os doentes, como para a própria instituição, mas também para a qualidade dos procedimentos realizados.

Para esta componente dirigi 30 horas do estágio. Tive oportunidade de colaborar com a cardiologia de intervenção na realização de cardioversões elétricas (6 horas), também participei na anestesia dos doentes submetidos a endoscopias e/ou colonoscopias na gastroenterologia (12 horas), e ainda na realização de ressonâncias magnéticas nucleares (12 horas).

Todos os procedimentos foram realizados sob anestesia geral com a monitorização standard. Na cardiologia e na gastroenterologia a indução e a manutenção foram efetuadas por via endovenosa, na radiologia por via inalatória nas crianças e endovenosa nos adultos. Os procedimentos a que assisti em cada especialidade foram remetidos para o anexo 6.

Finalizo partilhando a experiência de ter constatado o conforto que a anestesia permitiu aos doentes em qualquer um dos procedimentos em que participei, não experimentando qualquer sensação desagradável. Permitindo a sua colaboração, que seria difícil de outra forma, pela necessidade de imobilidade durante um longo período de tempo, ou por não tolerarem a dor e/ou desconforto provocados quer pela cardioversão quer pelos exames endoscópicos. Para além deste benefício, a sua realização em ambiente controlado também confere segurança e confiança, o doente está monitorizado numa unidade equipada com o material necessário para atuar em qualquer complicação, estando rodeados de profissionais treinados.

2. AVALIAÇÃO DA VIA AÉREA

2.1 Introdução

Um dos principais objetivos de um anestesista na sua prática clínica é assegurar a patência da via aérea, o que nem sempre é fácil, existindo até fatores associados à via aérea difícil. Em termos conceptuais, uma via aérea difícil é definida como a situação clínica em que um anestesista, convencionalmente treinado, experimenta dificuldade na ventilação da via aérea superior com máscara facial, dificuldade na intubação traqueal, ou em ambas. Este fenómeno representa uma interação complexa entre fatores do doente, o quadro clínico e a competência do anestesista (ASA, 2003).

Apesar da variabilidade multifatorial, a identificação de uma via aérea potencialmente difícil é crucial no planeamento do procedimento anestésico, para que desta forma seja possível assegurar a ventilação e a intubação traqueal de forma segura (El-Ganzouri *et al*, 1996).

Os principais danos associados à intubação difícil podem incluir: a morte, lesão hipóxica cerebral e/ou cardíaca, trauma da via aérea, traqueostomia não programada, e a lesão dos dentes, não estando limitados a estes (ASA, 2003). Cerca de 1/3 das mortes diretamente relacionadas com a anestesia resultam da incapacidade de assegurar a via aérea (El-Ganzouri *et al*, 1996).

Os mecanismos mais comuns relacionados com eventos adversos na prática anestésica são: a ventilação inadequada, a intubação esofágica e a intubação difícil. As incidências de laringoscopia, intubação e ventilação difíceis não estão bem definidas e são alvo de grande variabilidade, sobretudo dependente do operador, mas ocorrem em 1,5-13%, 1,2-3,8%, e 0,01-0,5% dos doentes, respetivamente (Cattano *et al*, 2004).

A capacidade de prever uma potencial intubação difícil no período pré-operatório pode ajudar a reduzir a incidência de complicações catastróficas, uma vez que o anestesista fica alerta para assegurar precauções adicionais antes de iniciar o procedimento (El-Ganzouri *et al*, 1996).

Assim, devem ser ponderados diversos critérios clínicos na avaliação pré-anestésica, nomeadamente: abertura da boca, Classificação Mallampati, mobilidade da cabeça e pescoço, mandíbula, distância tiro-mento, peso corporal, não esquecendo a história prévia de intubação difícil.

Contudo, apesar da avaliação sistemática destes parâmetros, ainda não foi possível identificar qual a variável que permite com precisão estratificar o risco de encontrar dificuldades no momento da intubação (El-Ganzouri *et al*, 1996).

Uma vez que a Classificação Mallampati estima o espaço disponível ao nível da orofaringe como forma de prever uma intubação difícil, seguindo o pressuposto que este pode dificultar a laringoscopia direta, estudos têm sido desenvolvidos para provar esta relação (Morgan, 2006).

A Classificação Mallampati tem por base as estruturas visíveis aquando da abertura da boca. Tem 4 categorias, na classe 1 os pilares amigdalinos são facilmente visualizados, na 2 a úvula é totalmente visível, na 3 apenas se visualizada a base da úvula e na 4 só se visualiza o palato ósseo. As classes 3 e 4 estão associadas a uma abordagem difícil da via aérea (Morgan, 2006).

Quanto ao grau de laringoscopia, caracteriza a visualização da via aérea através dos seguintes graus: no 1 toda a glote é visível, no 2 apenas é visível a parte posterior da glote, no 3 apenas é visível a epiglote e no 4 apenas o palato mole. Os graus 3 e 4 preveem uma intubação difícil (Morgan, 2006).

Considerando a relevância desta problemática na anestesiologia, pareceu-me pertinente estudá-la, sendo que o presente estudo tem como objetivo: avaliar a correspondência da Classificação Mallampati registada no período pré-operatório com o grau de laringoscopia registado no intra-operatório.

2.2 Material e Métodos

2.2.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo observacional e transversal, realizado numa amostra de doentes submetidos a intervenção cirúrgica pela Cirurgia Geral, internados nos serviços de Cirurgia do CHP nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2012.

A escolha desta especialidade prendeu-se com o facto da maioria das intervenções cirúrgicas serem sob anestesia geral, um dos pressupostos para que seja possível responder ao objetivo deste estudo, onde caso tenha ocorrido intubação traqueal, estudar a correspondência da Classificação Mallampati com o grau de laringoscopia.

2.2.2 Amostra

Foram incluídos no estudo apenas os doentes submetidos a procedimentos cirúrgicos sob anestesia geral. Esta amostra está organizada pelo número de intervenções cirúrgicas/atos anestésicos, o que implica que esse número não vai corresponder ao número de doentes, uma vez que há casos de re-intervenções cirúrgicas.

Dos processos consultados, 80 dos procedimentos não reuniam critérios de inclusão no estudo, 13 porque os doentes intervencionados já tinham sido submetidos a intubação traqueal na sala de emergência ou numa unidade de cuidados intensivos, não havendo a informação referente quer à avaliação da via aérea quer ao grau de laringoscopia. Os restantes 67 porque foram submetidos a anestesia local, a MAC, ou porque foi usada máscara laríngea, sendo que em nenhuma delas se efetuou a laringoscopia, pelo que não respondem ao objetivo do estudo.

Excluiu-se também um doente com idade inferior a 18 anos, uma vez que a aplicação do estudo se destinava a serviços de internamento de adultos.

Todavia, dos que reuniam os critérios de inclusão no estudo, não foi possível incluir todos, uma vez que alguns não tinham a avaliação da via aérea (sendo suficiente para exclusão não ter o registo da Classificação Mallampati) e/ou o grau de laringoscopia.

Em suma, de um total de 455 atos anestésicos, 81 não apresentaram critérios de inclusão. Assim, do grupo inicial, 374 reuniam critérios de inclusão no estudo, porém destes, 46 não tinham o registo da classificação da via aérea, 31 do grau de laringoscopia, 19 não tinham nenhuma das classificações e em 7 não existia folha de anestesia. Desta forma, o grupo incluído no estudo perfaz os 271 atos anestésicos, excluídos 103 pelos motivos supracitados.

Atendendo ao número de excluídos ser significativo, este grupo será sujeito a comparação com o grupo estudado na apresentação dos resultados.

2.2.3 Recolha de Dados

A recolha de dados foi efetuada pela consulta do processo clínico e decorreu durante os meses de Janeiro e Fevereiro de 2012, em simultâneo com o período do estágio.

Em cada processo foram consultados os registos da classificação da via aérea na consulta externa de anestesia, na visita pré-anestésica ou na folha de anestesia, bem como o grau de laringoscopia

na folha de anestesia. Nos casos em que a classificação da via aérea existia na visita pré-anestésica ou na consulta, esse registo era privilegiado em detrimento do efetuado no pré-operatório imediato, no caso de existirem ambos.

Quanto aos dados recolhidos, constam os referentes à caracterização da amostra, nomeadamente o grupo etário, o sexo, a Classificação ASA, o regime da cirurgia a que foi submetido, se urgente ou programada, e os referentes à classificação da via aérea. A informação relativa à via aérea incluiu o momento em que foi avaliada (consulta externa de anestesia, visita pré-operatória ou pré-operatório imediato), e os dados da respetiva avaliação, designadamente a Classificação Mallampati, a avaliação da mandíbula e dos dentes, a distância tiro-mento, a abertura da boca e a mobilidade do pescoço. Os últimos dados pesquisados referem-se ao grau de laringoscopia, e ao registo de alguma intercorrência durante a intubação.

2.2.4 Análise de Dados

Os dados estatísticos obtidos foram analisados por métodos de estatística descritiva, utilizando o *software* estatístico IBM® SPSS® - *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 20.

As variáveis categóricas foram descritas sob a forma de número e proporção, quando adequado foram comparadas pelo Teste de Qui-quadrado, na sua impossibilidade foi aplicado o Teste de Fisher. Para a comparação de valores emparelhados, foi aplicado o Teste Kappa de acordo e o McNemar-Bowker. Foi considerado um nível de significância de 0,05.

2.3 Resultados

O grupo incluído no estudo perfaz os 271 atos anestésicos, sendo que 103 foram excluídos. Porém, o elevado número de excluídos justifica a sua comparação com o grupo estudado no sentido de compreender as dimensões subjacentes à problemática em questão.

No que se refere à distribuição em relação ao regime de intervenção no grupo excluído, 56,7% correspondiam a procedimentos de urgência e 43,3% programados. Numa análise dos motivos da exclusão em função do regime de intervenção é possível constatar que 56,8% dos que não tinham o registo da via aérea eram intervenções urgentes, ao contrário dos que não tinham o grau de laringoscopia dos quais 59,3% correspondiam a procedimentos programados. Nos que não

existia nenhuma das avaliações 83,3% decorreram em regime de urgência, os restantes incluem os que não tem folha anestésica e os que não tem registo do tipo de intervenção.

Na tabela que se segue consta a caracterização dos grupos em função das variáveis em comum.

Tabela 1 – Caracterização dos grupos, o incluído no estudo e o excluído, em relação ao tipo de cirurgia, ao grupo etário, ao sexo e à Classificação ASA.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	INCLUÍDOS n=271		EXCLUÍDOS n=103		TOTAL		P
	N	%	n	%	N	%	
Tipo de Cirurgia¹							
Urgência	69	25,7	51	56,7	120	33,5	<0,001
Programada	199	74,3	39	43,3	238	66,5	
Grupo Etário							
18-65 Anos	164	60,5	49	47,6	213	57,0	0,024
>65 Anos	107	39,5	54	52,4	161	43,0	
Sexo							
Masculino	117	43,2	46	44,7	163	43,6	0,796
Feminino	154	56,8	57	55,3	211	56,4	
ASA²							
ASA 1-2	188	70,1	34	38,6	222	62,4	<0,001
ASA 3-5	80	29,9	54	61,4	134	37,6	

Face aos dados apresentados é possível constatar que, no grupo excluído, a maioria eram intervenções urgentes (56,7%), enquanto no grupo do estudo 74,3% eram procedimentos em regime programado. No que se refere ao grupo etário também encontramos algumas diferenças, nos excluídos 52,4% têm mais de 65 anos, sendo que nos estudados 60,5% têm entre 18 e 65 anos. Quanto ao sexo em ambos os grupos a maioria é do sexo feminino. Em relação à Classificação ASA, no grupo excluído 61,4% têm um ASA entre 3-5, em contrário do grupo incluído onde 70,1% têm ASA entre 1-2.

Depois da caracterização da amostra, seguem-se os resultados referentes ao grupo do estudo, nomeadamente no que concerne à caracterização da via aérea, contemplando os diferentes parâmetros e o respetivo grau de laringoscopia, apresentados em função do sexo.

¹ n=358

² n=356

Tabela 2 – Caracterização do grupo estudado considerando os parâmetros de avaliação da via aérea e o respectivo grau de laringoscopia, apresentados em função do sexo.

CLASSIFICAÇÃO VIA AÉREA	MASCULINO		FEMININO		TOTAL		P
	n=117		n=154				
	n	%	n	%	n	%	
Avaliação Via Aérea							
Consulta	-	-	2	1,3	2	0,7	0,248
Visita Pré-Operatória	51	43,6	56	36,4	107	39,5	
Pré-Operatório Imediato	66	56,4	96	62,3	162	59,8	
Classificação Mallampati							
Mallampati 1-2	112	95,7	145	94,2	257	94,8	0,563
Mallampati 3-4	5	4,3	9	5,8	14	5,2	
Mandíbula³							
Normal	110	96,5	132	92,3	242	94,2	0,155
Prognatismo, Micrognatismo, Retrognatismo	4	3,5	11	7,7	15	5,8	
Abertura Boca⁴							
Normal + Boa	114	97,4	141	93,4	255	95,1	0,125
Razoável + Má	3	2,6	10	6,6	13	4,9	
Mobilidade Pescoço⁵							
Boa	102	87,2	123	82,0	225	84,3	0,249
Razoável + Má	15	12,8	27	18,0	42	15,7	
Distância Tiro-Mento⁶							
<6 cm	-	-	2	3,4	2	1,8	0,181
>6 cm	51	100	56	96,6	107	98,2	
Dentes⁷							
Faltas	70	63,6	89	63,1	159	63,3	0,996
Normais	37	33,6	48	34,0	85	33,9	
Procidentes	3	2,7	4	2,8	7	2,8	
Grau de Laringoscopia							
Grau 1-2	113	96,6	146	94,8	259	95,6	0,481
Grau 3-4	4	3,4	8	5,2	12	4,4	
Complicações na Intubação⁸							
	2	1,7	4	2,6	6	2,2	0,623

³ n=257

⁴ n=268

⁵ n=267

⁶ n=109

⁷ n=251

⁸ n=6

Relativamente ao momento de avaliação da via aérea foi possível verificar que em 59,8% dos procedimentos a avaliação decorreu no pré-operatório imediato, os restantes 39,5% foram avaliados na visita pré-anestésica e 0,7% na consulta externa de anestesia.

Seguem-se os parâmetros de avaliação da via aérea, iniciando pela Classificação Mallampati 94,8% tem Mallampati 1 ou 2, enquanto 5,2% tem classificação igual ou superior a 3. Quanto à avaliação da mandíbula, a grande maioria (94,2%) tem avaliação normal; o grupo que incluiu o prognatismo, o micrognatismo e o retrognatismo corresponde a 5,8% dos casos. No que se refere à abertura da boca, 95,1% tem uma abertura normal ou boa, os restantes 4,9% tem abertura razoável ou má. Relativamente à mobilidade do pescoço, em 84,3% dos casos foi registada boa mobilidade, os restantes 15,7% tinham mobilidade razoável ou má. Na distância tiro-mento um total de 158 atos não tem esta avaliação, fato justificado por não se efetuar essa avaliação no pré-operatório imediato, nos que tem essa avaliação 98,2% tem uma distância superior a 6cm, só se registaram 2 casos com distância inferior a 6cm no sexo feminino. Nos dentes registaram-se faltas em 63,3%, sendo 33,9% normais e os restantes 2,8% procidentes.

A distribuição por sexo nas diferentes variáveis da avaliação da via aérea segue a mesma tendência, não se registando diferenças significativas.

Por fim, no que se refere ao grau de laringoscopia, 95,6% tinham laringoscopias grau 1 ou 2, os restantes 4,4% grau 3 ou 4. Quanto às complicações com a intubação, a grande maioria (97,8%) decorreram sem qualquer intercorrência, as complicações registadas incluem 1 caso de intubação difícil, 3 casos de enfisema subcutâneo, 1 caso de suspeita de aspiração e 1 caso de broncoespasmo.

2.4 Discussão

Começando por analisar a comparação entre o grupo excluído e o estudado, verificamos que apenas encontramos semelhança na distribuição por sexo, sendo a maioria do sexo feminino. Assim, nas restantes variáveis encontramos divergências. No grupo excluído, a maioria corresponde a intervenções urgentes, tem idade superior a 65 anos e uma Classificação ASA igual ou superior a 3. Enquanto no grupo estudado a maioria foi submetida a procedimentos programados, têm entre 18 e 65 anos e um ASA de 1 ou 2.

Os motivos que podem estar na gênese da falta de informação no grupo excluído incluem a imperiosidade das intervenções cirúrgicas, sendo a maioria com caráter de urgência, em doentes com mais de 65 anos e com uma Classificação ASA superior a 3, características associadas a maior morbidade. Assim, atendendo à premência da situação clínica, com necessidade de uma resposta imediata, o foco da prática foi a intervenção ficando o registo para outro plano, o que não implica que essa avaliação não tenha sido efetuada. Outro motivo a considerar é a possível falta de colaboração do doente na avaliação da via aérea.

No entanto, a falta de informação neste grupo é uma limitação importante deste estudo, uma vez que à partida incluía os doentes com mais fatores de gravidade, nos quais desconhecemos as características da via aérea, bem como o respetivo grau de laringoscopia.

Relativamente à avaliação da via aérea, na maioria dos procedimentos esta foi efetuada no pré-operatório imediato, seguindo-se a visita pré-anestésica e por fim a consulta externa de anestesia. Esta distribuição é justificada pelas próprias características do grupo, sendo a maioria dos doentes ASA 1 ou 2 e com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos, mesmo tendo patologias associadas, estas estão controladas, não requerendo avaliação em consulta.

No que respeita às características, a maioria regista uma Classificação Mallampati 1 ou 2, mandíbula normal, abertura de boca normal ou boa, distância tiro-mento superior a 6 cm e boa mobilidade do pescoço, todas associadas a uma via aérea não complicada. A única exceção são os dentes, onde a maioria regista falta de dentes. Não se assinalaram diferenças significativas entre os sexos, assumindo a mesma distribuição em cada um dos parâmetros avaliados.

No que se refere ao grau de laringoscopia, a maioria corresponde aos graus 1 ou 2, enquadradas como não complicadas, o que é concordante com o número reduzido de complicações na intubação. De salientar que apenas na complicação referente à intubação difícil se regista uma Classificação Mallampati de 3, as restantes eram 1 ou 2. Em qualquer um destes casos a laringoscopia veio a revelar-se de grau 1.

Quanto ao objetivo deste estudo, foi estatisticamente provada a associação entre as variáveis Classificação Mallampati e o grau de laringoscopia. O acordo observado entre as duas variáveis foi de 57,20% (155/271 *100%) (K=0,15; p=0,001); nas restantes 116 avaliações constatou-se que em 75,86% (88/116 *100%) o grau de laringoscopia é inferior à Classificação Mallampati (McNemar-Bowker=36,1; gl=3; p <0,001). Desta forma, nos casos em que não foi observada

concordância é de prever que para uma Classificação Mallampati que levaria a inferir uma possível intubação difícil, possa corresponder a um grau de laringoscopia mais acessível.

De refletir que o anestesista face a um doente com uma Classificação Mallampati 3-4 vai assegurar todas as condições para a abordagem de uma via aérea difícil, nomeadamente de equipamento mais sofisticado (p. ex. utilização lâmina de McCoy em vez de uma lâmina de McIntosh), o que pode justificar a melhoria do grau de laringoscopia.

No que concerne à relação dos restantes parâmetros de avaliação da via aérea com o grau de laringoscopia, não foi encontrada qualquer outra associação estatisticamente significativa.

Apesar de nunca ter sido um objetivo deste estudo, fica a salvaguarda que os resultados não são representativos da realidade nacional, apenas do CHP. Fato justificado por se tratar de um hospital central, onde o nível de complexidade de algumas cirurgias e as patologias associadas acarretam um elevado risco anestésico, o que poderia condicionar que em outros hospitais alguns destes procedimentos não fossem realizados. Assim como também deve ser considerado o número de atos anestésicos realizados, o que condiciona a experiência do anestesista, importante fator a considerar na comparação entre instituições.

2.5 Nota Final

Com a elaboração deste estudo foi possível responder à questão de investigação, atingindo o objetivo delineado.

Observou-se que a relação entre a Classificação Mallampati e o grau de laringoscopia é estatisticamente significativa, existe correlação na maioria dos casos (57,20%). Nos casos onde essa concordância não foi encontrada, a relação entre as duas classificações é no sentido do grau de laringoscopia ser inferior à Classificação Mallampati.

Relativamente às limitações do estudo, a mais relevante prende-se com o facto da recolha de dados ser baseada em registos clínicos, cuja fiabilidade e reprodutibilidade são frequentemente questionadas. A informação pode até ser avaliada, porém se não for registada com rigor e na totalidade o conteúdo é automaticamente perdido. O facto de serem dependentes do operador também pode condicionar alguma subjetividade.

Outra das limitações a assinalar é a falta de informação no grupo excluído. Ficaram afastados do estudo os doentes aparentemente mais críticos, um grupo com características diferentes que podia acrescentar informação a esta análise.

Estas intercorrências levam-me a apresentar algumas sugestões para investigações futuras nesta área:

- Penso poder ser introduzida a avaliação da distância tiro-mento na folha de anestesia, com o objetivo de se estudar se existe ou não alguma associação com o grau de laringoscopia.
- Julgo que nos registos clínicos da ficha de anestesia, os parâmetros de avaliação da via aérea e a respetiva classificação devem ser definidos como campos de preenchimento obrigatório, o que evitará a perda desta informação, porque mesmo com esta limitação foi encontrada associação entre as variáveis estudadas.

CONCLUSÃO

O estágio revelou-se muito produtivo e imprescindível para a aquisição de conhecimentos na área da Anestesiologia. Na organização do estágio existiu a preocupação de incluir as diferentes áreas de atuação, porém, atendendo à sua diversidade não foi possível atingir esse objetivo na totalidade, ficando por contemplar a dor crônica e os cuidados intensivos.

À exceção desse propósito os restantes objetivos foram concretizados. O que foi possível graças à disponibilidade e interesse do Serviço de Anestesiologia no meu processo de aprendizagem.

Em relação ao trabalho de investigação, a gestão da via aérea continua a ser um problema importante na prática anestésica. A avaliação da via aérea no período pré-operatório deve permitir antecipar a dificuldade na ventilação ou intubação, possibilitando uma preparação adequada no sentido de evitar complicações. O estudo desenvolvido permitiu concluir que existe uma relação estatisticamente significativa entre a Classificação Mallampati e o grau de laringoscopia, e que nos casos em que não se verificou essa concordância, a respetiva correspondência é no sentido do grau de laringoscopia ser inferior à Classificação Mallampati.

Este processo de aprendizagem representou uma experiência extremamente enriquecedora não só pelo desenvolvimento profissional, mas também pessoal. Permitiu ter a perceção da dimensão da prática clínica desta especialidade, não circunscrita ao ato anestésico e ao contexto técnico a que é frequentemente associada, tornando evidente o restante nível de cuidados que assegura, bem como a dimensão humana subjacente.

BIBLIOGRAFIA

American Society of Anesthesiologists (ASA). *Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway*. *Anesthesiology* 2003; 98: 1269-77.

Cattano D., Panicucci E., Paolicchi A., Forfori F., Giunta F., Hagberg C. *Risk Factors Assessment of the Difficult Airway: An Italian Survey of 1956 Patients*. *Anesthesia & Analgesia* 2004; 99: 1774-9.

El-Ganzouri A. R., McCarthy R. J., Tuman K. J., Tanck E. N., Ivankovich A. D. *Preoperative Airway Assessment: Predictive Value of a Multivariate Risk Index*. *Anesthesia & Analgesia* 1996; 82: 1197-204.

Morgan G. E., Mikhail M. S., Murray M. J. *Clinical Anesthesiology*. 4ª Ed. United States of America: Lange Medical Books/ McGraw-Hill Medical Publishing Division; 2006: 1105p.

Serviço de Anestesiologia do Centro Hospitalar do Porto (CHP). *História do Serviço de Anestesiologia (1948-2007)* in Poster exposto no Serviço de Anestesiologia do CHP realizado no âmbito das Comemorações dos 210 anos de uma História do Hospital Geral de Santo António; 2007.

Yamamoto K., Tsubokawa T., Shibata K., Ohmura S., Nitta S., Kobayashi T. *Predicting Difficult Intubation with Indirect Laryngoscopy*. *Anesthesiology* 1997; 86: 316-21.

ANEXO 1

CONSULTA EXTERNA

Quadro 1 – Consultas Externas de Anestesia, onde constam a especialidade cirúrgica, a intervenção programada, os dados de identificação de cada doente, a Classificação ASA e o respetivo plano anestésico.

OFTALMOLOGIA		
Identificação	ASA	Técnica Anestésica Proposta
Catarata		
♂ 60anos	ASA 2	Loco-regional/local
♂ 88anos	ASA 3	Loco-regional/local
♂ 83anos	ASA 3	Loco-regional
♂ 87anos	ASA 2	Loco-regional/local
♂ 77anos	ASA 2	Loco-regional/local
♀ 75anos	ASA 2	Loco-regional
♂ 76anos	ASA 2	Loco-regional/local
♂ 70anos	ASA 2	Loco-regional/local
♂ 76anos	ASA 3	Loco-regional/local
♀ 78anos	ASA 2	Loco-regional/local
♂ 56anos	ASA 1	Loco-regional/local
♀ 59anos	ASA 2	Loco-regional/local
♂ 58anos	ASA 3	Geral
♀ 61anos	ASA 2	Loco-regional/local
♀ 77anos	ASA 2	Loco-regional/local
♀ 77anos	ASA 2	Loco-regional/local
♀ 71anos	ASA 2	Loco-regional/local
♀ 81anos	ASA 2	Loco-regional/local
Vitrectomia		
♂ 75anos	ASA 2	Geral/loco-regional
Blefaroplastia		
♀ 57anos	ASA 2	Loco-regional/local
Correção de ptose		
♂ 47anos	ASA 2	Loco-regional/local
Extração de silicone e colocação de lente escleral		
♂ 53anos	ASA 1	Geral

ANEXO 2

CIRURGIA PROGRAMADA

Quadro 2 – Cirurgias Oftalmológicas realizadas em regime programado, com a identificação de cada doente, da respetiva Classificação ASA, da intervenção cirúrgica e do tipo de anestesia a que foi submetido.

OFTALMOLOGIA	
Vitrectomia	
Identificação	ASA
Anestesia Geral	
♀ 82anos	ASA 2
♀ 50anos	ASA 2
♀ 81anos	ASA 4
♂ 72anos	ASA 2
Regional: Bloqueio Peri-bulbar	
♂ 70anos	ASA 2

Quadro 3 – Cirúrgicas Ortopédicas em regime programado, com referência à identificação de cada doente, à respetiva Classificação ASA e ao tipo de anestesia de acordo com a intervenção realizada.

ORTOPEDIA			
Identificação	ASA	Anestesia	Cirurgia
♂ 74anos	ASA 3	Bloqueio neuro-eixo e de nervos periféricos (ciático e femural).	Artroplastia do joelho
♂ 13anos	ASA 2	Geral	Injeção intra-articular
♀ 36anos	ASA 2	Geral	Túnel cárpico

Quadro 4 – Cirurgias Urológicas realizadas em regime programado, onde são enumerados os doentes, a sua Classificação ASA, o tipo de anestesia a que foram submetidos e as respetivas intervenções.

UROLOGIA			
Identificação	ASA	Anestesia	Cirurgia
♂ 50anos	ASA 3	Geral	Uretroplastia
♂ 65anos	ASA 2	Geral	Prostatectomia radical e linfadenectomia ileo-obturadora.
♂ 53anos	ASA 3	Geral	Vesical

Quadro 5 – Cirurgias realizadas pela Cirurgia Geral, com discriminação dos doentes intervencionados, da classificação ASA, do tipo de anestesia e a patologia cirúrgica correspondente.

CIRURGIA GERAL			
Identificação	ASA	Anestesia	Cirurgia
♂ 56anos	ASA 2	Combinada	Colo-retal
♀ 49anos	ASA 2	Combinada	Colo-retal
♀ 66anos	ASA 2	Geral	Fístula anal
♂ 76anos	ASA 2	Geral	Hérnia inguinal
♂ 62anos	ASA 2	Geral	Hérnia umbilical
♂ 61anos	ASA 3	Geral	Hérnia umbilical
♀ 86anos	ASA 3	Geral	Intestino delgado
♂ 60anos	ASA 3	Geral	Parede Abdominal
♀ 46anos	ASA 3	Geral	Bariátrica

ANEXO 3

CIRURGIA URGENTE

Quadro 6 – Procedimentos realizados em regime de urgência, onde se enumeram os doentes, a Classificação ASA, o tipo de anestesia a que foram submetidos, e a cirurgia/procedimento realizado.

URGÊNCIA		
Identificação	ASA	Cirurgia/Procedimento
Anestesia Geral		
♂ 24anos	ASA 2	Revisão de shunt ventricular
♀ 33anos	ASA 1	Apendicectomia
♀ 50anos	ASA 2	Cateterização uretral
♀ 36anos	ASA 3	Laparoscopia
♀ 81anos	ASA 3	Nefrostomia
♂ 46anos	ASA 2	Ureterorenoscopia e litotrícia.
♀ 69anos	ASA 4	Desbridamento de ferida
♂ 45anos	ASA 1	Colecistectomia
♀ 91anos	ASA 2	Redução fratura fémur
Regional: Bloqueio do Neuro-Eixo		
♂ 33anos	ASA 2	Drenagem abscesso
♀ 67anos	ASA 2	Sutura de tendão
♀ 25anos	ASA 1	Cesariana
♀ 25anos	ASA 1	Cesariana
♀ 29anos	ASA 1	Analgesia de parto
MAC		
♀ 76anos	ASA 3	CVC
♀ 34anos	ASA 4	CVC

ANEXO 4

CIRURGIA DE AMBULATÓRIO

Quadro 7 – Cirurgias Oftalmológicas realizadas em regime de ambulatório, com a descrição dos doentes intervencionados, da Classificação ASA correspondente, da intervenção cirúrgica e do tipo de anestesia a que foram submetidos.

OFTALMOLOGIA	
Identificação	ASA
Correção de Estrabismo	
Anestesia Geral	
♂ 9anos	ASA 2
♂ 6anos	ASA 2
Catarata	
Anestesia local/MAC	
♂ 58anos	ASA 3
♂ 76anos	ASA 2
♀ 54anos	ASA 2
♀ 62anos	ASA 2
♂ 71anos	ASA 2
♂ 75anos	ASA 3
♂ 77anos	ASA 2
♀ 76anos	ASA 2
Regional: bloqueio peribulbar	
♂ 64anos	ASA 2

Quadro 8 – Cirurgias Vasculares realizadas em ambulatório, onde se assinala a intervenção cirúrgica e o tipo de anestesia, com a respetiva identificação dos doentes e a Classificação ASA.

CIRURGIA VASCULAR	
Cirurgia de Varizes sob Anestesia Geral	
Identificação	ASA
♀ 29 anos	ASA 1
♀ 25 anos	ASA 1
♀ 40 anos	ASA 2
♀ 40 anos	ASA 1

ANEXO 5

UNIDADE DE DOR AGUDA

Quadro 9 – Casos Clínicos da Unidade de Dor Aguda, onde se assinala a identificação dos doentes, a técnica de analgesia e a avaliação clínica correspondente.

IDENTIFICAÇÃO	ANALGESIA	AVALIAÇÃO
♂ 73anos	Epidural	Dor controlada, analgesia via oral ao 3º dia
♂ 58anos	Epidural	Dor controlada, analgesia via oral ao 3º dia
♂ 71anos	Femural	Dor controlada, analgesia via oral ao 3º dia
♀ 67anos	Epidural	1º Dia: dor controlada
♀ 52anos	Epidural	Dor controlada, analgesia via oral ao 3º dia
♀ 20anos	PCA	Dor controlada no 2º dia, analgesia via oral
♀ 79anos	Epidural	Dor controlada, analgesia via oral ao 3º dia
♂ 63anos	PCA	Dor controlada no 2º dia, analgesia via oral
♂ 64anos	PCA	Dor controlada no 2º dia, analgesia via oral
♂ 37anos	PCA	Dor controlada no 2º dia, analgesia via oral
♂ 50anos	PCA	Dor controlada no 2º dia, analgesia via oral
♀ 80anos	Epidural	Dor não controlada, bólus de opióide 2º Dia dor controlada
♀ 67anos	PCA	1º Dia: doente prostrada, suspende PCA, analgesia via endovenosa
♀ 75anos	Epidural	1º Dia: dor controlada
♀ 79anos	Epidural	1º Dia: não colaborante na avaliação da dor

ANEXO 6

ANESTESIA FORA DO BLOCO

Quadro 10 – Exames Complementares de Diagnóstico realizados pela Gastroenterologia, com a identificação dos doentes, a Classificação ASA e a respetiva técnica anestésica utilizada.

GASTROENTEROLOGIA	
Endoscopia e/ou Colonoscopia sob Anestesia Geral	
Identificação	ASA
♂ 57anos	ASA 2
♂ 80anos	ASA 3
♀ 22anos	ASA 2
♀ 66anos	ASA 2
♀ 56anos	ASA 2
♀ 48anos	ASA 3
♀ 71anos	ASA 2
♀ 37anos	ASA 3
♂ 32anos	ASA 2
♂ 83anos	ASA 3
♀ 67anos	ASA 2
♂ 89anos	ASA 2
♀ 42anos	ASA 3

Quadro 11 – Procedimentos terapêuticos realizados pela Cardiologia de Intervenção, onde constam a identificação dos doentes, a Classificação ASA e a respetiva técnica anestésica utilizada.

CARDIOLOGIA	
Cardioversão sob Anestesia Geral	
Identificação	ASA
♂ 57anos	ASA 3
♂ 72anos	ASA 3
♀ 64anos	ASA 3
♂ 70anos	ASA 2

Quadro 12 – Ressonâncias Magnéticas Nucleares, onde se identificam os doentes, a Classificação ASA correspondente e o tipo de anestesia a que foram submetidos.

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR CEREBRAL/CERVICAL	
Identificação	ASA
Anestesia Geral	
♀ 15meses	ASA 2
♂ 22meses	ASA 2
♂ 5anos	ASA 3
♂ 18meses	ASA 3
♂ 19meses	ASA 1
♂ 6anos	ASA 2
♂ 7meses	ASA 2
♂ 55anos	ASA 2
♂ 60anos	ASA 3
MAC	
♂ 12anos	ASA 2
♂ 63anos	ASA 3