



## Enfermagem Médica em Animais de Companhia

Licenciatura em Enfermagem Veterinária

Sara Neves da Gama Figueiredo

### Orientadores

Prof. Doutor Manuel Vicente Martins

Dr. Filipe Pinto

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Enfermagem Veterinária, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Manuel Vicente Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

outubro 2024



“Se ter alma significa ser capaz de sentir amor, lealdade e gratidão, os animais são  
melhores que muitos humanos.”

James Alfred Wight (Veterinário e escritor inglês)



## Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer a todos os docentes e funcionários da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, pelo apoio, disponibilidade e pelos conhecimentos adquiridos nesta instituição. Espero que continuem a ajudar na formação dos futuros Enfermeiros Veterinários por muitos mais anos.

Um agradecimento especial ao meu orientador Prof. Doutor Manuel Vicente, por ter aceitado ser o meu orientador e me ajudar nesta fase final e por toda a dedicação do seu tempo ao longo do meu percurso académico.

À Prof. Ana Matos, também um agradecimento especial, quer como professora, quer como coordenadora de curso, pelo seu empenho, paciência e dedicação e por nos ter dado o máximo de “ferramentas” possíveis para o nosso futuro, para sermos profissionais exemplares.

Agradeço também à Prof. Madalena Freire, que apesar do pouco tempo que foi minha professora, teve um impacto significativo na minha formação e procurou sempre motivar-me.

Um enorme obrigada à VetCovilhã e a toda a sua equipa, por me terem acolhido, com a maior simpatia e boa disposição possíveis, durante estes meses. Em especial, ao meu orientador Dr. Filipe Pinto, por me ter dado o privilégio de estagiar na sua fantástica clínica veterinária e à Enfermeira Veterinária, Sofia Monteiro, que foi como uma mentora para mim, durante todo o estágio.

Agradeço também aos meus pais por me apoiarem e me darem tudo o que precisei, por estarem sempre disponíveis para me ajudarem em todos os momentos de dificuldade e por me felicitarem nos momentos de celebração.

Não me poderia esquecer de agradecer à minha querida avó que sempre me apoiou e me defendeu e ao meu querido avô, que apesar de já não estar entre nós, sempre trabalhou para que não faltasse nada os seus filhos e netos.

Agradeço também ao meu irmão Samuel que, apesar da sua rabugice, típica de irmão mais velho, sempre me tentou ajudar em tudo.

Um agradecimento especial ao Miguel que esteve sempre pronto a ajudar-me e a apoiar-me.

Agradeço à minha prima Filipa que, sempre com o seu sorriso contagiante, me animou nas melhores e piores alturas.

À minha família em geral, um enorme “obrigada” pois sempre esteve pronta a amparar-me.

Não me poderia esquecer dos animais de estimação que tive até hoje e que me inspiraram a seguir esta área, especialmente ao Bobi, ao Chocolate, ao Obi e ao Sirius.

Agradeço ainda à minha colega de casa, Miriam, pelas conversas e pela sua boa disposição matinal.

Um “obrigada” à minha turma em geral, mas especialmente, às minhas queridas amigas, que espero levar para a vida, Ângela, Daniela e Marine, que sempre me incentivaram a nunca desistir e foram as minhas principais companheiras deste meu

percurso académico, proporcionando-me momentos inesquecíveis que vou levar para o resto da vida.



## **Resumo**

O presente relatório tem como objetivo a descrição das atividades desenvolvidas durante o estágio curricular, realizado em ambiente clínico na área de Enfermagem Veterinária de animais de companhia, que decorreu na VetCovilhã, no período de 16 de outubro de 2023 a 30 de abril de 2024, com duração de 772 horas.

Numa primeira parte do relatório, apresenta-se e descreve-se sucintamente o local de estágio, assim como os serviços prestados pela clínica. De seguida aborda-se a casuística, as atividades desenvolvidas, terminando com a abordagem de um caso clínico.

Relativamente à casuística foram acompanhados 633 animais, dos quais 378 felídeos (60%), 251 canídeos (39%) e 4 animais exóticos (1%). O maior número de animais acompanhados foi no âmbito do recobro 425 (67%), nas diversas áreas de intervenção veterinária, sendo a mais recorrente, o recobro de cirurgias (Ovariohisterectomia (OVH) e a Orquiectomia (ORQ)).

O caso clínico abordado relata uma traqueostomia de urgência de um felídeo, desde a entrada do paciente na clínica até a recuperação do paciente no internamento, incluído a cirurgia de urgência a que este foi submetido.

## **Palavras chave**

Animais de Companhia, Enfermagem Veterinária, Recobro, Traumatismo.



## **Abstract**

The purpose of this report is to describe the activities carried out during the curricular internship, conducted in a clinical environment in the area of Veterinary Nursing for companion animals. The internship took place at VetCovilhã from October 16, 2023, to April 30, 2024, with a total duration of 772 hours.

The first part of the report presents and briefly describes the internship location, as well as the services provided by the clinic. This is followed by a discussion of the case types, the activities performed, and concludes with the presentation of a clinical case.

In terms of case types, 633 animals were monitored, including 378 felines (60%), 251 canines (39%), and 4 exotic animals (1%). The majority of animals monitored were in recovery 425 cases (67%) across various areas of veterinary intervention, with the most frequent being post-operative recovery (Ovariohysterectomy (OVH) and Orchiectomy (ORQ) surgeries).

The clinical case discussed reports an emergency tracheostomy performed on a feline, detailing the patient's arrival at the clinic through to their recovery in inpatient care, including the emergency surgery performed.

## **Keywords**

Companion Animals, Veterinary Nursing, Recovery, Trauma.



## Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Apresentação do local de estágio.....	2
2.1. Equipa veterinária e serviços prestados.....	2
2.2. Instalações e equipamentos .....	2
3. Casuística .....	5
3.1. Contabilização de animais, espécie e sexo.....	5
3.2. Contabilização de animais por raças.....	6
3.2.1. Raças de canídeos.....	6
3.2.2. Raças de felídeos .....	6
3.3. Meios complementares de diagnóstico .....	7
3.4. Casuística referente à cirurgia .....	8
3.5. Casuística referente ao recobro .....	9
3.6. Casuística referente à eutanásia.....	9
4. Atividades realizadas na clínica VetCovilhã.....	10
4.1. Atendimento ao público.....	10
4.2. Acompanhamento de consultas.....	10
4.3. Exames complementares de diagnóstico.....	10
4.3.1. Análises clínicas.....	11
4.3.2. Ecocardiograma.....	12
4.3.3. Ecografia.....	12
4.3.4. Raio X.....	13
4.4. Cirurgia.....	14
4.4.1. Procedimentos pré-cirúrgicos.....	14
4.4.2. Procedimentos cirúrgicos.....	16
4.4.3. Procedimentos pós-cirúrgicos.....	17
4.5. Recobro.....	18
5. Caso clínico.....	24
5.1. Anamnese e história clínica.....	24
5.2. Exame físico.....	25
5.3. Exame complementar de diagnóstico.....	25
5.4. Procedimento cirúrgico.....	25

5.5. Recobro.....	27
5.6. Tratamento e procedimentos.....	28
5.7. Prognóstico.....	29
6. Considerações finais.....	30
7. Referências bibliográficas.....	31



## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> - Fachada exterior da VetCovilhã.....	2
<b>Figura 2</b> - Recepção VetCovilhã.....	2
<b>Figura 3</b> - Consultório destinado aos canídeos.....	3
<b>Figura 4</b> - Consultório destinado aos felídeos.....	3
<b>Figura 5</b> - Lado destinado aos canídeos.....	3
<b>Figura 6</b> - Lado destinado aos felídeos.....	3
<b>Figura 7</b> - Laboratório de análises clínicas e farmácia.....	3
<b>Figura 8</b> - Sala de Recobro destinada a animais com doença infectocontagiosa.....	3
<b>Figura 9</b> -Sala de Imagiologia, RX e ECO.....	4
<b>Figura 10</b> - Sala de Cirurgia.....	4
<b>Figura 11</b> - Zona de lavagens e esterilização.....	4
<b>Figura 12</b> - Animais acompanhados (%) durante o período de estágio (n=633).....	5
<b>Figura 13</b> - Animais acompanhados durante o período de estágio, por espécie animal e por sexo (n=633).....	5
<b>Figura 14</b> - Distribuição do número de exames complementares de diagnóstico realizados durante o período de estágio (n=557).....	7
<b>Figura 15</b> - Distribuição do número (%) de testes rápidos realizados durante o período de estágio (n=23).....	7
<b>Figura 16</b> - Distribuição dos casos acompanhados no recobro, dos animais submetidos a tratamentos continuados, durante o período de estágio, por área de intervenção veterinária (n=147).....	9
<b>Figura 17</b> - Número de eutanásias acompanhadas por espécie durante o período de estágio (n=31).....	9
<b>Figura 18</b> - Resultado do hemograma.....	11
<b>Figura 19</b> - Resultado das análises sanguíneas bioquímicas.....	11
<b>Figura 20</b> - Folha de requisição.....	12
<b>Figura 21</b> - Toracocentese realizada em um canídeo.....	13
<b>Figura 22</b> - Contenção de canídeo, em decúbito lateral, para realização de radiografia.....	13
<b>Figura 23</b> -Posição para entubação de felídeo.....	16
<b>Figura 24</b> - Bomba infusora de soro que permitia aquecer o soro.....	20

<b>Figura 25</b> - Penso Robert Jones em canídeo submetido a cirurgia ortopédica.....	21
<b>Figura 26</b> - Medição de pressão arterial em canídeo com insuficiência renal.....	22
<b>Figura 27</b> - Felídeo sujeito a fluidoterapia SC.....	23
<b>Figura 28</b> - Felídeo algaliado.....	24
<b>Figura 29</b> - Realização de um enema a um felídeo com fecaloma.....	24
<b>Figura 30</b> - RX realizado antes de cirurgia.....	25
<b>Figura 31</b> - Paciente estabilizado para o início da cirurgia.....	26
<b>Figura 32</b> - Traqueostomia.....	26
<b>Figura 33</b> - Fixação do tubo de traqueostomia através de sutura.....	26
<b>Figura 34</b> - RX pós cirúrgico.....	26
<b>Figura 35</b> - Penso compressivo.....	27
<b>Figura 36</b> - Tubo de traqueostomia obstruído.....	28
<b>Figura 37</b> - Sutura após 10 dias.....	29



## Lista de tabelas

<b>Tabela 1</b> - Raças de canídeos acompanhadas durante o período de estágio (n=251).....	6
<b>Tabela 2</b> - Raças de felídeos acompanhadas durante o período de estágio (n=378).....	6
<b>Tabela 3</b> - Número de cirurgias acompanhadas, durante o período de estágio, por intervenção cirúrgica.....	8
<b>Tabela 4</b> - Protocolo usado para ORQ das espécies canídea e felídea.....	14
<b>Tabela 5</b> - Protocolo usado para OVH das espécies canídea e felídea.....	15
<b>Tabela 6</b> - Tabela informativa acerca da temperatura adequada para esterilizar o material consoante o <i>Kit</i> Cirúrgico.....	17
<b>Tabela 7</b> - Tabela informativa para informar a que temperatura esterilizar o material e que materiais constituíam os <i>Kits</i> Cirúrgicos.....	17
<b>Tabela 8</b> - Valores normais da temperatura retal de cães e gatos adultos (Galvão and Junior, 2020) .....	19
<b>Tabela 9</b> - Medicação efetuada.....	29



## Lista de abreviaturas

- BID** - *Bis in die* (Duas vezes ao dia);
- BPM** - Batimentos por minuto;
- CAMV** - Centro de atendimento médico veterinário;
- ECG** - Eletrocardiograma;
- ECO** - Ecógrafo
- EDTA** - Ácido Etilenodiaminotetracético;
- ET** - Endotraqueal;
- EV** - Enfermeiro veterinário;
- FeLV** - Vírus da Leucemia Felina
- FIV** - Vírus da Imunodeficiência Felina
- G** - *Gauge*
- IM** - Intramuscular;
- IV** - Intravenosa;
- LR** - *Lactato de Ringer*
- MV** - Médico veterinário;
- ORQ** - Orquiectomia (s);
- OVH** - Ovariohisterectomia(s);
- p.e** - por exemplo;
- PA** - Pressão arterial;
- PAM** - Pressão arterial média;
- PO** - Por oral;
- RPM** - Respirações por minuto
- RX** - Raio-X
- SC** - Subcutânea;
- SID** - *Semel'in die* (Uma vez ao dia);
- SRD** - Sem raça definida
- TID** - *Ter in die* (Três vezes ao dia);
- TRC** - Tempo de repleção capilar
- UVA** - Ultravioleta A;
- UVB** - Ultravioleta B;





## 1. Introdução

A enfermagem veterinária, em Portugal, nasceu da necessidade de oferecer cuidados especializados e contínuos aos animais, refletindo a evolução da medicina veterinária e a crescente demanda por serviços de qualidade. A profissão é essencial não apenas para o funcionamento eficiente dos Centros de Atendimento Médico Veterinário (CAMV), mas também para garantir o bem-estar e a saúde dos animais, contribuindo de forma significativa para a sociedade, estando em constante crescimento até aos dias de hoje.

O presente relatório foi realizado no âmbito da conclusão do estágio curricular da Licenciatura em Enfermagem Veterinária da Escola Superior Agrária de Castelo Branco e teve como objetivo o desenvolvimento e aquisição de conhecimentos teórico-prático na área de Enfermagem Veterinária em ambiente clínico, preparando para uma futura carreira profissional nesta área.

Ao longo deste relatório pretende-se descrever todas as atividades realizadas na Clínica Veterinária VetCovilhã, durante o período de 16 de outubro de 2023 a 30 de abril de 2024. Foram realizadas diversas atividades, tais como auxílio do Médico Veterinário (MV) em consultas e cirurgias, exame físico, preparação do material cirúrgico, colheita de amostras, realização de exames complementares de diagnóstico, monitorização de pacientes e administração de medicamentos por várias vias de administração.

Além das atividades desenvolvidas, foi escolhido um caso clínico, onde são minuciados os cuidados de enfermagem veterinária realizados, demonstrando a importância da presença constante de um Enfermeiro Veterinário (EV) na recuperação de um animal, bem-sucedida.

## 2. Apresentação do local de estágio

A VetCovilhã é um CAMV que abriu portas ao público a 4 de abril de 2021, como consultório e posteriormente em 2023 passou a clínica veterinária (Figura 1). Está situada na Urbanização Quinta das Rosas, lote 6, Covilhã. Esta clínica dedica-se sobretudo a animais de companhia, felídeos, canídeos e alguns roedores e colabora com associações de proteção animal como o Abrigo do Gato Azul, Instinto, NOA-Nós os animais e a *Shelter 4 Life*- Associação de Ajuda Animal e com municípios, como é o caso da Câmara Municipal de Belmonte.

O horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira, das 10h às 13h e das 14h às 20h. Ao sábado, funciona das 10h às 13h e aos domingos e feriados a clínica veterinária encontra-se fechada. Fora do horário de funcionamento, aceitam-se apenas casos classificados como urgência (por exemplo (p.e) de disúria ou feridas moderadas) e em casos emergências (p.e, de choque ou da síndrome da dilatação vovulogástrica), sendo para isso necessário que o tutor ligue previamente para o respetivo número da clínica veterinária.

### 2.1. Equipa veterinária e serviços prestados

A equipa veterinária é composta, atualmente, por quatro MV, dois EV e uma Rececionista. Como colaboradores externos, conta com uma MV que se dedica à área de cardiologia, realiza ecocardiogramas e um MV cirurgião, que realiza as cirurgias ortopedias da clínica. Presta diversos serviços, tais como, clínica geral e medicina preventiva, anestesia e controlo da dor, cirurgias de tecido moles e ortopédicas, imagiologia (radiologia e ecografia), recobro (para canídeos, felídeos e animais com doenças infectocontagiosas), análises clínicas, consultas ao domicílio, serviço de urgência, entre outros, e dispõe de uma *petshop*.

Na *petshop*, o tutor pode adquirir uma diversidade de produtos, desde os mais básicos, como trelas até protetores solares de amplo espectro contra as radiações Ultravioleta A (UVA) e ultravioleta B (UVB). A clínica veterinária também fornece uma ampla variedade de produtos alimentares, seca e húmida, com diversas formulações.

### 2.2. Instalações e equipamentos

A clínica veterinária apresenta um *layout* interior moderno, sendo constituída pelas seguintes divisões:

- Recepção comum a todos os animais (Figura 2) na qual os tutores aguardam o atendimento, sendo pesados antes de realizar-se a consulta. Também é na recepção que funciona a *petshop* e há uma casa de banho destinada aos clientes. Com a intenção de sensibilizar e informar os tutores, há um escaparate com cartazes e folhetos sobre medicina preventiva e nutrição animal.



Figura 1 - Fachada exterior da VetCovilhã

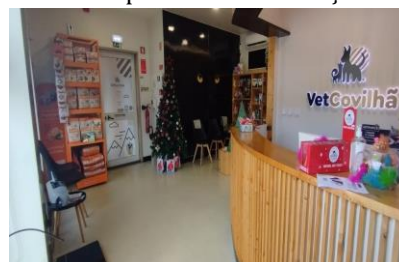
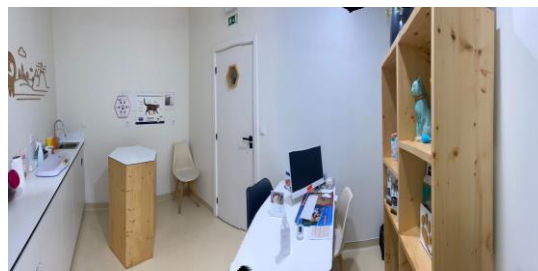
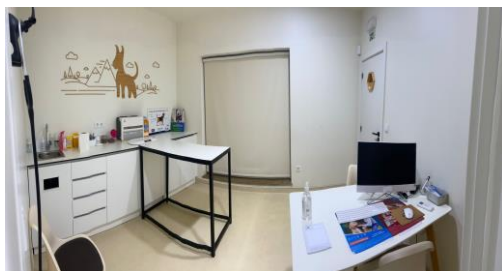


Figura 2 - Recepção da VetCovilhã

- Consultório para atendimento de canídeos apetrechado com vários equipamentos destinados a servir de forma eficaz e segura estes animais (Figura 3).
- Consultório destinado aos felídeos, devidamente equipado por forma a bem servir estes utentes (Figura 4).



**Figura 3** - Consultório destinado aos canídeos **Figura 4** - Consultório destinado aos felídeos

- Sala de recobro geral, em que um dos lados destina-se aos pacientes da espécie canídea (Figura 5) e, o lado oposto, destina-se aos pacientes da espécie felídea (Figura 6). Ainda, nesta sala, encontra-se um laboratório de análises clínicas com equipamento especializado para a realização de hemogramas e de análises bioquímicas, centrifuga, microscópio ótico, refratómetro e otoscópio. Também há uma farmácia, uma banheira e um frigorífico onde são armazenados alguns fármacos, vacinas e reagentes para a realização de análises bioquímicas (Figura 7).
- Sala de recobro para animais com doença infectocontagiosa (Figura 8).



**Figura 5** - Lado destinado aos canídeos



**Figura 6** - Lado destinado aos felídeos



**Figura 7** - Laboratório de análises clínicas e farmácia



**Figura 8** - Sala de recobro destinada a animais com doença infectocontagiosa

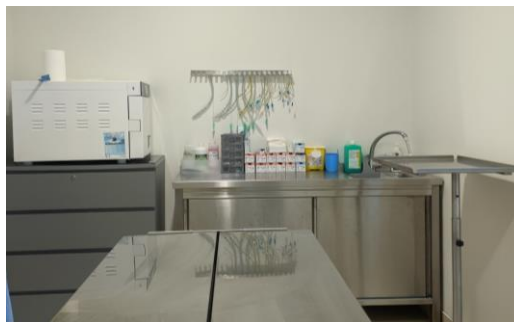
- Copa, onde os colaboradores fazem as suas refeições.
- Sala de armazenamento, onde são armazenados alimentos secos e húmidos para os animais e material em *stock*, como seringas, agulhas, cateteres, produtos de limpeza e desinfecção, entre outros. Nesta sala também existe uma máquina de lavar roupa, usada para a higienização das mantas utilizadas na preparação das jaulas dos animais e na contenção dos mesmos.
- Casa de banho, destinada aos colaboradores.
- Sala de imagiologia, na qual se encontra o Raio-X (RX) e o ecógrafo (ECO) (Figura 9). A sala de imagiologia tem o isolamento conforme o que é exigido por Lei, com uma porta e paredes revestidas internamente por chumbo. Possui dois conjuntos de proteção individual de chumbo (um avental, um protetor de tireoide e um protetor de mãos).
- Sala de cirurgia (Figura 10), devidamente equipada com mesa de cirurgia, mesa de Mayo, aparelho de anestesia volátil, monitor multiparamétrico, tubos endotraqueais, fios de sutura, bisturis, entre outros instrumentos cirúrgicos, assim como também fármacos de reanimação. Nesta sala também se encontram um lavatório, uma autoclave a vapor húmido (Figura 11) e ainda uma seladora.



**Figura 9-** Sala de Imagiologia, RX e ECO



**Figura 10 -** Sala de Cirurgia



**Figura 11 -** Zona de Lavagens e Esterilização

### 3. Casuística

#### 3.1. Contabilização de animais, espécie e sexo

Durante o período de estágio foram acompanhados 633 animais, entre os quais 378 felídeos, 251 canídeos e 4 pacientes de espécies exóticas, nomeadamente, 3 coelhos domésticos (*Oryctolagus cuniculus domesticus*) e um ouriço pigmeu africano (*Atelerix albiventris*) (Figura 12 e 13).

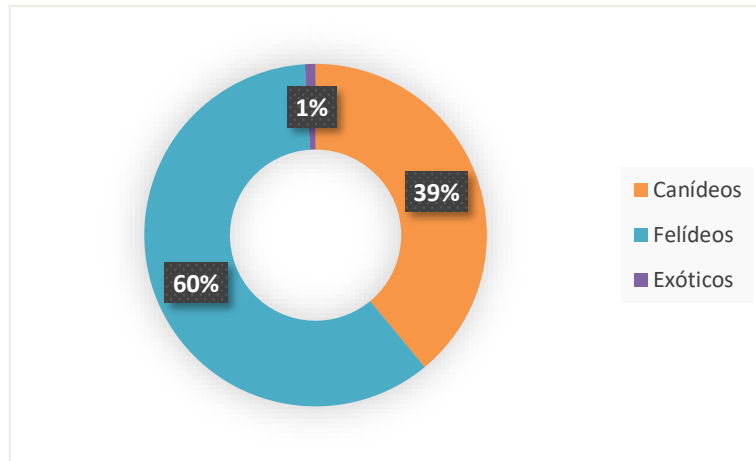


Figura 12 - Animais acompanhados (%) durante o período de estágio (n = 633)

Percebe-se ainda, observando a Figura 13, que não há uma predominância notória de nenhum sexo, em nenhuma espécie animal.

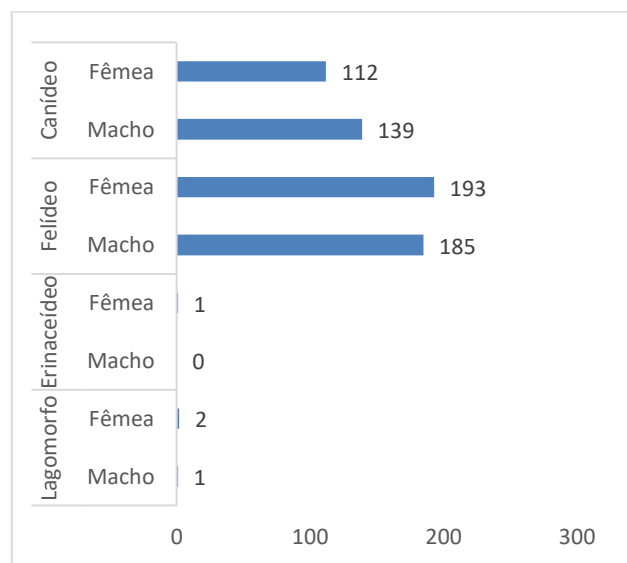


Figura 13 - Animais acompanhados, durante o período de estágio, por espécie animal e por sexo (n=633)

## 3.2. Contabilização de animais por raças

### 3.2.1. Raças de canídeos

Ao longo do estágio, foram acompanhados canídeos de diversas raças (Tabela 1) com predominância de canídeos sem raça definida (SRD).

**Tabela 1** - Raças de canídeos acompanhadas durante o período de estágio (n=251)

Raças	Nº de canídeos
<i>Bull Dog Francês</i>	12
Labrador	9
<i>Lulu da Pomerânia</i>	10
<i>Pinscher</i>	8
<i>Chihuahua</i>	6
Serra da Estrela	8
<i>Yorkshire Terrier</i>	11
<i>Border Collie</i>	6
<i>Beagle</i>	9
<i>Boxer</i>	4
Outras raças	18
SRD	150

### 3.2.2. Raças de felídeos

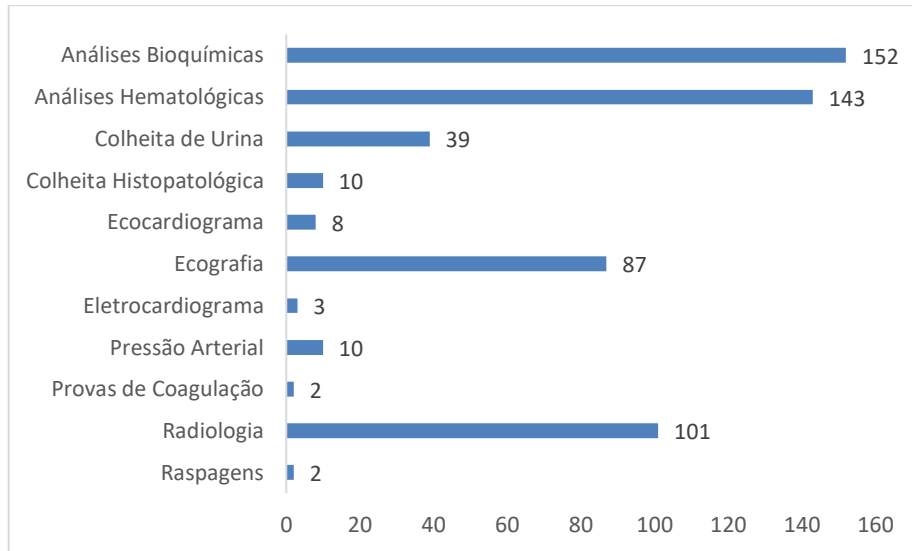
Ao longo do estágio, foram acompanhados felídeos de diversas raças (Tabela 2) sendo a raça Europeu Comum a mais predominante (96%).

**Tabela 2** - Raças de felídeos acompanhadas durante o período de estágio (n=378)

Raças	Nº de felídeos
<i>British Shorthair</i>	2
Europeu Comum	361
<i>Maine Coon</i>	2
Persa	12
<i>Sphynx</i>	1

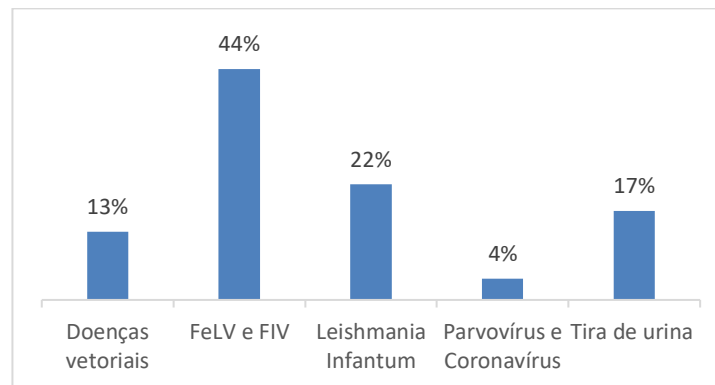
### 3.3. Meios complementares de diagnóstico

O principal exame complementar feito na clínica foram as análises bioquímicas, tendo sido efetuadas 152 (27%), como é possível observar na Figura 14.



**Figura 14** - Distribuição do número de exames complementares de diagnóstico realizados durante o período de estágio (n=557)

Também foram feitos alguns testes rápidos na clínica veterinária, como é possível verificar na figura 15, de modo a detetar antigénios de infeções por diversos agentes patogénicos. O teste mais realizado foi o teste dos vírus dos felinos, Vírus da Leucemia Felina (FeLV) e Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV), com 10 efetuados, seguido do teste do parasita *Leishmania infantum*. Foram também feitas tiras de urina para detetar o rácio/cretinina e teste de Parvovírus e de Coronavírus. O teste das doenças vetoriais mais comum da Península Ibérica deteta antigénio de *Dirofilaria immitis*, e anticorpos de *Anaplasma platys*, *Ehrlichia canis* e *Leishmania infantum* (Montoyo-Alonso et al.,2020).



**Figura 15** - Distribuição do número (%) de testes rápidos realizados durante o período de estágio (n=23)

### 3.4. Casuística referente à cirurgia

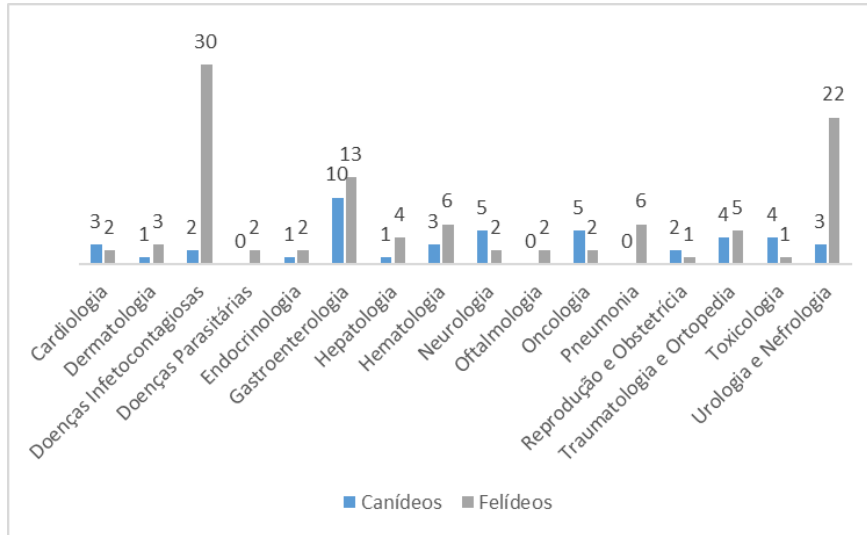
Ao longo do estágio, foi possível acompanhar 280 procedimentos cirúrgicos, sendo o mais comum as OVH e a ORQ (80%), como se pode observar na tabela 3. A espécie mais acompanhada foi a espécie felídea (76%)

**Tabela 3** - Número de cirurgias acompanhadas, durante o período de estágio, por intervenção cirúrgica (n= 280)

<b>Tipo de Cirurgia ou Intervenção</b>	<b>Canídeos</b>	<b>Felídeos</b>
Ovariohisterectomia	19	101
Orquiectomia	15	89
Remoção do Nódulo	4	
Rinoplastia	1	
OVH para resolução de Piómetra	5	2
Ortopedia (resolução de fraturas)	7	3
Remoção da Vesícula Biliar	1	
Cesariana	2	1
Remoção de Pólipos Nasais	1	
Sutura de lesões na pele devido a trauma	1	
Resolução de Hérnia Abdominal	3	
Resolução de Otohematoma	1	
Amputação (membro e cauda)	1	2
Nefrectomia	1	
Remoção de Massa Cutânea	2	
Laparotomia Exploratória	1	
Prolapso da glândula da 3. <sup>a</sup> pálpebra	1	
Enucleação		1
Mastectomia		3
Traqueostomia		1
Colopexia		1
Extração dentária		7
Prolapso retal		3

### 3.5. Casuística referente ao recobro

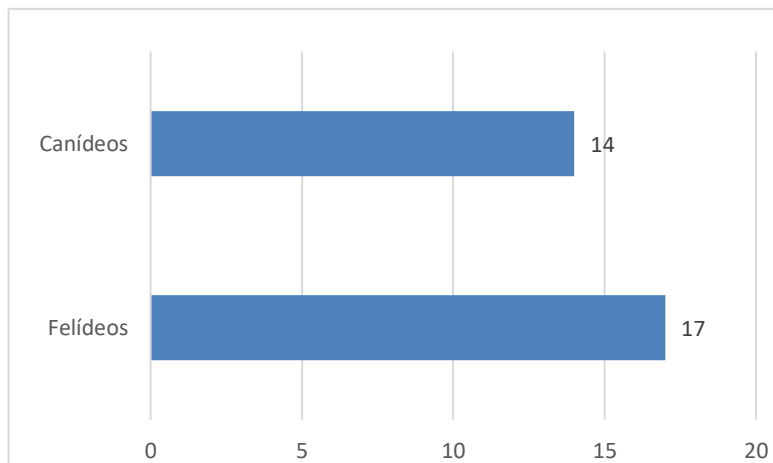
No recobro foram acompanhados 280 animais no pós-cirúrgico e 147 animais submetidos a tratamentos continuados. Na Figura 16, apresenta-se a casuística referente aos animais no recobro submetidos a tratamentos continuados.



**Figura 16** - Distribuição dos casos acompanhados no recobro, dos animais submetidos a tratamentos continuados, durante o período de estágio, por área de intervenção veterinária (n=147)

### 3.6. Casuística referente à eutanásia

Durante o período de estágio, foram eutanasiados 31 animais (Figura 17). Todos estes animais, tinham uma patologia associada como p.e, panleucopénia, paralesia dos membros e tumores.



**Figura 17** - Número de eutanásias acompanhadas por espécie durante o período de estágio (n=31)

## 4. Atividades realizadas na clínica VetCovilhã

### 4.1. Atendimento ao público

Uma das funções de um EV é o atendimento ao público, que deve ser desempenhado de forma profissional, sem descuidar a cortesia e a empatia por forma a gerar um clima salutar. Neste âmbito, procedeu-se ao atendimento de telefonemas, à marcação de consultas, à pesagem dos animais, à entrega de animais aos tutores e ao encaminhamento do paciente para o respetivo consultório.

### 4.2. Acompanhamento de consultas

Em ambiente de consulta, as atividades desenvolvidas tiveram como objetivo auxiliar o MV sempre que este foi solicitado, sendo a contenção do paciente o mais requisitado.

A contenção do paciente varia de acordo com a espécie, o tamanho e o procedimento em causa. A contenção podia ser em estação, em esfinge, em decúbito lateral, sentado ou no colo. Quando era necessário conter um cão para uma administração subcutânea (SC), normalmente aplicava-se a técnica de segurar a cabeça do paciente com um braço e o restante corpo com o outro braço. Contudo, este procedimento varia também conforme a dimensão do animal, sendo por vezes necessário contê-lo ao colo ou haver mais do que uma pessoa a ajudar na contenção. No caso de ser necessária a colheita de sangue, geralmente colocava-se o paciente em posição de esfinge, segurava-se com uma das mãos, os membros anteriores do paciente, mantendo-as em extensão, e com a outra mão segurava-se a mandíbula, colocando a cabeça ligeiramente para cima e para o lado oposto ao MV que procede à colheita, tendo sido preferencialmente usada a veia jugular. Quando o animal era agressivo e para haver segurança para o operador e para o animal, recorria-se ao uso de um colar isabelino ou um açaime e especialmente no caso dos gatos “embrulhavam-se” numa manta grossa.

No caso de ser necessário um procedimento invasivo ou mais demorado, levava-se o animal para a sala de recobro, onde foi possível realizar os procedimentos com o MV, enquanto o tutor aguardava no consultório.

Para além da contenção, também foi possível realizar: medição da temperatura, pesagem, corte de unhas, preparação de fármacos, garrote durante as colheitas de sangue nas veias cefálica, jugular e safena lateral, realização de análises bioquímicas e hemogramas e limpeza de feridas, utilizando clorohexidina a 1% diluída em água ou compressas e soro NaCl estéril.

No final da consulta, realizava-se a higienização do consultório e da marquesa e era feita a reposição de material necessário à consulta seguinte.

### 4.3. Exames complementares de diagnóstico

Os exames complementares de diagnóstico, aliados à anamnese, fornecem informação sobre o estado clínico do paciente, permitindo a obtenção ou uma aproximação mais fidedigna ao diagnóstico final.

#### 4.3.1. Análises clínicas

As análises clínicas mais realizadas foram o hemograma (Figura 18) e as análises sanguíneas bioquímicas (Figura 19) que se realizavam com uma frequência diária, usando o equipamento presente na clínica veterinária.



Figura 18 - Resultado do hemograma

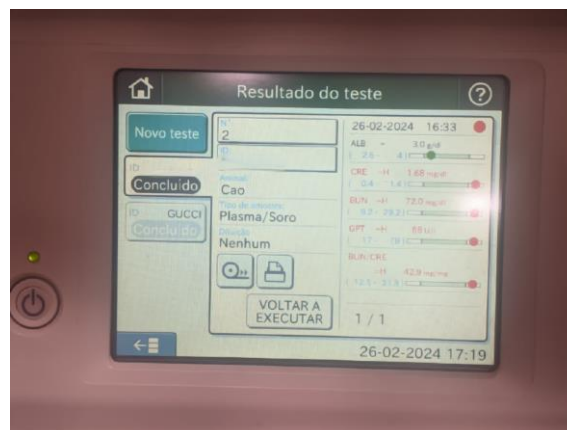


Figura 19 - Resultado das análises sanguíneas bioquímicas

A colheita de sangue para a realização das análises clínicas podia ser feita em três veias diferentes: pela veia jugular, a mais utilizada, veia céfalica ou pela veia safena externa. A veia jugular era a mais utilizada como objetivo de preservar a veia safena e céfalica, caso fosse necessário recorrer a estas para realizar uma cateterização. Para este procedimento foram necessários pelo menos dois profissionais: um para realizar a colheita e outro para fazer a contenção e o garrote. Previamente, foi preparado o material: um algodão embebido em álcool a 70%, uma seringa de 2ml e uma agulha de 23 Gauge (G) (no caso dos canídeos e felídeos adultos; no caso de canídeos e felídeos juvenis foi usada geralmente uma agulha de 25 G) e o tubo ou tubos, com anticoagulante indicado para as análises clínicas que se pretendiam fazer. Para a realização do hemograma foi usado o tubo com Ácido Etilenodiaminotetracético (EDTA) e para as análises bioquímicas era usado o tubo com heparina. A quantidade de amostra de sangue era de cerca de 1ml de sangue, que posteriormente era dividida, 0,5 ml para o hemograma e os restantes 0,5 ml para a análise bioquímica. Para a realização da colheita, fez-se a assepsia da zona a punccionar utilizando o algodão embebido em álcool, com o auxílio do polegar da mão esquerda fez-se o garrote na veia jugular e com a mão direita, utilizando a seringa e a agulha acopladas, realizou-se a colheita, punccionando pele e veia com o bisel da agulha virado para cima, em direção à cabeça do animal, em um ângulo aproximadamente de 20° a 30°. Após a colheita, a agulha era retirada de forma suave, e pressão direta era aplicada sobre o local de punção com algodão para evitar hematomas e promover a coagulação. Caso a colheita fosse na veia céfalica, o garrote era feito, estendendo o membro anterior do animal, com a mão segurando a articulação do cotovelo, e aplicando pressão sobre a veia céfalica, logo acima do ponto da colheita, feita com o polegar ou usando um torniquete, a punção foi feita na parte mais distal da veia. Caso a colheita fosse na veia safena, o garrote era feito aplicando pressão com o polegar, acima do joelho do paciente. Nos casos em que eram canídeos de porte grande e gigante, usavam-se as duas mãos para envolver o membro do animal e fazia-se pressão com os dois polegares. No final, a amostra era transferida para o tubo pretendido.

Na realização de uma análise bioquímica, após a colheita, a primeira etapa era a centrifugação, durante 4 minutos a 3600 rotações, para separar o plasma das células sanguíneas. Dependendo das análises requisitas pelo MV, era necessário escolher os *slides* referentes aos parâmetros a determinar, armazenados no frigorífico e, de seguida, eram colocadas no analisador bioquímico, junto com uma pipeta e com a amostra já centrifugada. Na realização do hemograma, a amostra não era centrifugada. A agulha do analisador hematológico era colocada em contacto com o fundo do tubo de sangue e era feita uma "aspiração".

Para cada equipamento, colocava-se o nome, espécie e tutor no registo digital, no programa informático usado para o efeito. Uma vez a análise finalizada, eram inseridos os resultados, impressos e entregues ao MV

No caso de análises mais complexas que necessitassem de equipamento especializado, que a CAMV não dispunha, como p.e o teste ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*) para a deteção e medição semi-quantitativa de anticorpos anti-leishmania, a amostra de sangue era colocada num tubo seco e identificada com o nome do paciente e colocada junto a uma folha de requisição, devidamente preenchida (Figura 20) e, posteriormente, enviada para um laboratório externo.

A imagem mostra uma folha de requisição de exames laboratoriais, modelo inno. O formulário contém campos para identificação do paciente e do animal, incluindo nome, espécie, idade, sexo, peso, altura, e número de identificação. Há também uma seção para o veterinário responsável, com campos para nome, assinatura e data. A maior parte do formulário é ocupada por uma lista de exames a serem realizados, com opções de seleção para cada um. No canto superior direito, há o logótipo 'inno' e um código de barras.

Figura 20 - Folha de requisição

### 4.3.2. Ecocardiograma

Este exame complementar era realizado por uma MV colaboradora externa da VetCovilhã. Para este exame era necessário uma mesa específica, que possuía um orifício que permite que a sonda cardíaca seja posicionada de maneira, a ficar mais próxima ao tórax e manter o animal confortável, garantindo imagens de qualidade de certas regiões cardíacas sem que o corpo do paciente bloqueie o acesso. Antes do paciente ser contido em decúbito lateral esquerdo e direito em cima da mesa, era realizada a tricotomia torácica de ambos os lados, desde o esterno até à sexta costela e, posteriormente, feita a assepsia com álcool a 70%. Durante o exame, para além da MV que realizava o ecocardiograma, era necessária a presença de um ou dois operadores para realizarem a contenção do paciente, dependendo da dificuldade da contenção. O exame era realizado com uma sonda cardíaca e com elétrodos. No final, a MV realizava o relatório, que posteriormente era enviado aos tutores.

Neste exame complementar foi possível fazer a contenção, a tricotomia, a assepsia, a desinfecção da mesa e da sonda após cada exame e o encaminhamento do tutor, da receção até ao consultório onde foi realizado o ecocardiograma.

### 4.3.3. Ecografia

Para a realização deste exame, foi necessário conter o animal de maneira que este fique o mais imóvel e confortável possível, para uma melhor visualização da imagem. O MV escolhia a sonda adequada ao paciente e ao que se pretendia visualizar e era usado um gel lubrificante como meio condutor, para assim haver uma melhor visualização. Antes de dar início à ecografia, era realizada a tricotomia e a assepsia do local a ser examinado, com álcool a 70%. O tipo de contenção feita a cada animal dependia da ecografia a realizar.

No caso de uma ecografia abdominal, o animal foi contido em decúbito dorsal e em decúbito lateral direito.

Este exame complementar de diagnóstico foi usado para auxiliar na colocação correta da agulha para realizar uma punção, em caso de cistocentese, de abdominocentese (Figura 21), no caso de ascite, ou de

uma toracocentese, no caso de uma efusão pleural. Estes dois últimos procedimentos, na maior parte dos casos, foram realizados com o auxílio de um cateter de grande calibre, dependendo da quantidade de líquido a retirar.

Além da contenção foi possível, após cada ecografia, limpar ainda o gel lubrificante que foi colocado no animal, fazer higienização da marquesa e do espaço envolvente.



**Figura 21** - Toracocentese realizada em um canídeo

#### 4.3.4. Raio-X

No RX, foi sempre utilizado vestuário de proteção individual (avental de chumbo e protetor de tireoide), de modo a proteger os operadores da radiação ionizante a que estão sujeitos. Primeiramente, selecionavam-se os parâmetros no aparelho do RX (como espécie, peso e a área do corpo a ser radiografada), colocava-se na ficha digital o nome do tutor, nome do paciente, a espécie, a área a ser radiografada e a projeção radiográfica. Após o paciente estar imóvel e corretamente posicionado, era feito o disparo através do pedal. Posteriormente ao disparo, obtinha-se a imagem por leitura digital no computador de apoio ao exame, sendo avaliada pelo MV e, em caso de necessidade, o procedimento era repetido.

Na radiologia foi possível realizar a contenção do paciente, dependendo das projeções requisitadas pelo MV (dorsoventral, ventrodorsal e laterolateral (Figura 22) e da zona que pretendíamos projetar: radiografia craniana, cervical, torácica, lombar, caudal ou de algum membro. Estas foram realizadas de forma autónoma ou com auxílio do EV.



**Figura 22** - Contenção de canídeo, em decúbito lateral, para realização de radiografia

## 4.4. Cirurgia

O EV desempenha um papel crucial no sucesso das cirurgias veterinárias quer nos procedimentos pré-cirúrgicos, cirúrgicos e pós-cirúrgicos.

### 4.4.1 Procedimentos pré-cirúrgicos

Qualquer paciente que é sujeito a uma cirurgia, tem que se realizar previamente a avaliação do seu estado de saúde, sendo necessária a sua pesagem, a colheita de sangue para análises clínicas (bioquímicas e hemograma) e realização de alguns exames complementares de diagnóstico, consoante a cirurgia a que o paciente vai ser submetido. Também é imprescindível o tutor estar devidamente informado sobre os riscos associados a uma anestesia geral e ter assinado o “Termo de Responsabilidade de Anestesia”.

Sempre que havia uma cirurgia programada, parte da sala de cirurgia já se encontrava preparada e devidamente higienizada, desde a última cirurgia executada. Procedia-se sempre à verificação do nível de isoflurano no aparelho de anestesia volátil para garantir que a cirurgia decorre sem percalços.

Primeiramente, eram preparados os fármacos para realizar a pré-anestesia, que eram administrados via intramuscular (IM) ou via intravenosa (IV). Em canídeos agressivos ou *stressados*, estes fármacos eram administrados por via IM, antes da cateterização; em canídeos mais calmos, a cateterização era realizada antes de se realizar a pré-anestesia e os fármacos utilizados eram administrados por via IV. A cateterização era feita para o animal permanecer a soro durante a anestesia, uma vez que o soro é importante porque durante a anestesia é normal haver uma redução na pressão arterial (PA). Nestes casos, é necessário haver uma introdução de fluidos para a fazer subir a PA e repor a perda de líquidos que ocorra. O facto de haver uma exposição ao exterior das cavidades e órgãos, contribui para uma perda de líquidos por evaporação, o que leva à saída do líquido da corrente circulatória e, como consequência, uma redução da volémia e da PA, que pode não ser compensada. Sendo assim, é fundamental a administração de soro. Sem esta introdução de fluidos pode haver órgãos que não são irrigados convenientemente; isto poderá causar, mais tarde, insuficiência em alguns órgãos.

Em felídeos, os fármacos utilizados na pré-anestesia eram administrados por via IM (em felídeos mais reativos era utilizada uma jaula de contenção). Com o animal já sedado, procedia-se à cateterização. A escolha de fármacos era influenciada pela espécie do animal, estado de saúde e a cirurgia/procedimento a que era submetido. Na tabela 4, encontra-se o protocolo pré-anestésico usado para as ORQ de canídeos e felídeos e na tabela 5, encontra-se o protocolo pré-anestésico usado para as OVH.

**Tabela 4 - Protocolo usado para ORQ das espécies canídea e felídea**

ORQ (Canídeo Macho)	ORQ (Felídeo Macho)
Acepromazina 0,05mg/kg	Buprenorfina 0,005 ml
Buprenorfina 0,2 mg/ml	Dexmedetomidina 0,2 ml
Diazepam 0,1-0,2 mg/kg	Ketamina 0,25 ml
Ketamina 5-10 mg/kg	

**Tabela 5 - Protocolo usado para OVH das espécies canídea e felídea**

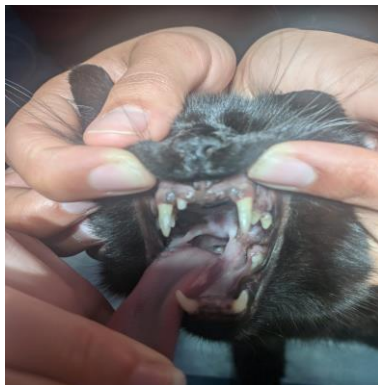
OVH (Canídeo Fêmea)	OVH (Felídeo Fêmea)
Acepromazina 0,05 mg/kg	Acepromazina 0,05 ml
Buprenorfina 0,2 mg/ml	Buprenorfina 0,2 mg/ml
Diazepam 0,1-0,2 mg/kg	Diazepam 0,1-0,2 ml
Ketamina 5-10 mg/Kg	Ketamina 0,25-0,5 ml

Na preparação do paciente para a cirurgia era, na maioria das vezes, necessária a colocação de um cateter IV. Algumas vezes, porém, nem sempre existia a necessidade de se proceder a uma cateterização IV, como era o caso das ORQ da espécie felídea, pois era um procedimento simples e rápido. Antes de realizar-se este processo, o material necessário tinha de estar previamente preparado: uma máquina de tricotomia, um algodão embebido em álcool a 70%, dois cateteres de calibre diferente adequados ao tamanho do animal. Normalmente, em felídeos de pequeno porte era colocado o cateter amarelo de maior G (24G), em felídeos adultos e canídeos de pequeno porte era colocado o cateter azul, que tem G intermédio (22G) e em canídeos de grande porte era colocado um cateter rosa de menor G (18G)). Usavam-se três tiras de adesivo, ligadura elástica e um sistema de soro acoplado a uma embalagem de soro. Este soro podia ser, NaCL ou *Lactato Ringer* (LR), dependendo do tempo da intervenção cirúrgica a que o paciente era submetido, pois o NaCL pode provocar acidose metabólica, especialmente quando administrado em grandes quantidades por via IV.

Para a colocação de cateter procedeu-se da seguinte forma: escolheu-se um dos membros anteriores (dando-se preferência ao membro anterior esquerdo) para punccionar a veia cefálica e foi realizada a tricotomia de um pequeno retângulo do pelo da pele sobre a veia; de seguida, usando o algodão embebido em álcool a 70%, fez-se a assepsia dessa área e foi escolhido o cateter mais adequado; após a escolha da veia e tendo em conta que se deve colocar sempre os cateteres de forma distal para proximal, em relação aos ossos do carpo (pois se colocarmos mais distal e falharmos a punção da veia, ainda há a possibilidade de o colocar acima). O EV que estivesse a conter o animal fazia garrote no membro a cateterizar, de forma a evidenciar a veia; realizava-se a punção com o cateter, sempre com o bisel voltado para cima, introduzindo a agulha no ângulo de 20° a 30°, com extremo cuidado de forma a não danificar a veia ou criar um hematoma. Após a sua colocação, foram usados os adesivos para segurar o cateter no membro e acoplado o sistema de soro e colocada a ligadura elástica.

Era feita a tricotomia e assepsia no local a interencionar, com compressas embebidas em clorexidina diluída em água e com compressas embebidas em álcool (70%), sendo feitos movimentos circulares do centro para fora. De seguida, o animal era levado para a sala de cirurgia.

Após a indução anestésica, era feita a entubação endotraqueal (ET). O tubo era escolhido de acordo com o comprimento que vai desde os dentes incisivos até ao nível do acrómio ou espinha da escápula. Enquanto o EV elevava o maxilar do animal, segurava-se e puxava-se a língua para fora, para melhor visualizar-se a cavidade oral (Figura 23).



**Figura 23** - Posição para entubação de felídeo

Com a ponta do tubo ET baixava-se a extremidade livre do epiglote, de modo a tornar visível a glote, introduzindo o tubo nesta, entre as cartilagens aritenoides e avançado através da traqueia até à entrada torácica. No caso dos gatos, era administrado um anestésico local, lidocaína em *spray*, sobre a epiglote e as aritenóides, para evitar a ocorrência de espasmos da laringe. Depois era verificado se o tubo foi colocado corretamente, que podia ser confirmado pela condensação na parte interna do tubo ou depois de acoplado ao tubo o capnógrafo e o circuito anestésico, onde também era possível confirmar através da onda de capnografia. Após a confirmação de que estava bem colocado, era fixado com uma ligadura. Finalmente, utilizava-se uma seringa para insuflar a *cuff*, e o tubo ET era acoplado ao sistema de anestesia volátil (que continha isoflurano), e eram ligados o sistema de fornecimento de oxigénio e o soro ligado à bomba infusora. De seguida, os membros do animal eram imobilizados, fixando-os à mesa cirúrgica, os elétrodos do ecocardiograma (ECG), ligados a cada membro, após passar álcool (70%) no local de ligação, para haver uma melhor leitura do ECG; era fixado o pulsoxímetro à língua do animal e um manguito para medição da PA, no membro anterior contrário à colocação do cateter. Por fim, realizava-se novamente a assepsia do local onde tinha sido feita a tricotomia.

A taxa de fluidoterapia era calculada pela seguinte fórmula:

$$5 \times \text{peso} = \text{ml/h, em cães e } 3 \times \text{peso} = \text{ml/h, em gatos}$$

Assim que o MV cirurgião estivesse pronto, era fornecido o material necessário, previamente selecionado: um pano de campo, um *kit* cirúrgico, escolhido conforme a cirurgia a realizar, compressas esterilizadas, lâmina de bisturi e fios de sutura, para se iniciar a cirurgia.

#### 4.4.2 Procedimentos cirúrgicos

Uma equipa cirúrgica veterinária é composta geralmente por um cirurgião, ajudante de cirurgião, anestesista, circulante e instrumentista.

Durante o procedimento cirúrgico, foi possível desempenhar o papel de circulante de cirurgia, ajudante de cirurgião e realizar algumas funções do anestesista, tais como monitorizar os parâmetros vitais do paciente, avaliando a frequência cardíaca, a frequência respiratória, a temperatura corporal, o nível de oxigénio no sangue, o valor de dióxido de carbono expirado e a evolução do ECG, através dos valores fornecidos pelo aparelho multiparamétrico. Também foi necessário fazer o ajustamento no fornecimento de isoflurano e oxigénio, quando solicitado pelo MV cirurgião. Também foi possível desempenhar o papel de circulante e ajudante de cirurgião.

### 4.4.3 Procedimentos pós-cirúrgicos

Um paciente em recuperação de uma anestesia geral exige cuidados e monitorização dos parâmetros vitais. Os cuidados veterinários dependem da gravidade da doença e da cirurgia realizada, sendo que alguns pacientes necessitam de cuidados intensivos. Todos os pacientes devem ser motorizados de perto até que estejam totalmente recuperados, mesmo que isso demore várias horas. (Welsh, 2009).

No final da cirurgia, no local da incisão, era novamente feita a assepsia, e era administrado antibiótico (Amoxicilina 140 mg combinada com Ácido Clavulânico 35 mg), e anti-inflamatório (meloxicam 5 mg/ml) através de via subcutânea (SC).

No final destes procedimentos, levava-se o paciente para a sala de recobro. O momento de retirada do tubo ET dependia da espécie do animal. Nos canídeos, deve ser retirado quando começam a apresentar o reflexo de deglutição. Por outro lado, no caso dos felídeos, o tubo endotraqueal deve ser retirado antes de começarem a deglutir, uma vez que estes animais têm facilidade em sofrer lesões na traqueia.

Por fim, a sala de cirurgia era limpa e desinfetada e o material lavado com detergente enzimático, secado e preparavam-se os *kits* para esterilizar na autoclave. A temperatura era escolhida conforme os *Kits* a esterilizar (Tabela 6 e tabela 7).

**Tabela 6** - Tabela informativa acerca da temperatura adequada para esterilizar o material consoante o *Kit* Cirúrgico

Kit Ocular 121° ou 134°	Bisturi Elétrico 121°	Batas 121°
----------------------------	--------------------------	---------------

**Tabela 7** - Tabela informativa para informar a que temperatura esterilizar o material e que materiais constituíam os *Kits* Cirúrgicos

Kit Grande 121° ou 134°	Kit Médio 121° ou 134°	Kit Pequeno 121° ou 134°
. Porta Agulhas ×1 . Tesoura de <i>Mayo</i> ×1 . Tesoura de <i>Metzenbaum</i> ×1 . Pinça Hemostática de <i>Crilie</i> ×1 . Pinça Hemostática de <i>Kelly</i> (grande)×2 . Pinça de <i>Allis</i> ×2 . Pinça Hemostática de <i>Halsted</i> ×3 . Pinça Hemostática de <i>Kelly</i> (pequena)×1 . Pinça de Campo de <i>Backhaus</i> ×4 . Pinça de Dissecção Comum×2	. Porta Agulhas ×1 . Tesoura de <i>Mayo</i> ×1 . Tesoura de <i>Metzenbaum</i> ×1 . Pinça Hemostática de <i>Halsted</i> ×3 . Pinça Hemostática de <i>Kelly</i> (pequena)×1 . Pinça de Campo de <i>Backhaus</i> ×4 . Pinça de Dissecção Comum×2	. Porta Agulhas ×1 . Tesoura de <i>Mayo</i> ×1 . Tesoura de <i>Metzenbaum</i> ×1 . Pinça Hemostática de <i>Halsted</i> ×3 . Pinça Hemostática de <i>Kelly</i> (pequena)×1 . Pinça de Dissecção Comum×2

## 4.5. Recobro

No recobro, o EV tem de assegurar o bem-estar do paciente, garantindo higiene, conforto, suporte nutricional e monitorização do estado de saúde através da avaliação de parâmetros fisiológicos. Esta monitorização constante é imprescindível para assim dar uma resposta rápida e eficiente e evitar deterioração do quadro clínico ou até mesmo, em caso de paragem cardiorrespiratória, por exemplo, agir imediatamente e serem efetuadas manobras de reanimação (recorrendo por exemplo: a entubação endotraqueal, ventilação mecânica, ventilação com o balão de reanimação, administração de fármacos de emergência, como atropina e adrenalina, para estabilizar novamente o paciente. Durante o estágio, assistiu-se a algumas situações de paragem cardiorrespiratória, onde foi feito o suporte básico de vida; o paciente foi colocado em decúbito lateral, fez-se 100 a 120 compressões por minuto, no primeiro terço ou primeira metade do tórax. As compressões foram realizadas, sem interrupções, durante ciclos de 2 minutos, uma vez que a perfusão coronária atinge o seu máximo em 60 segundos, após o início das compressões (Hopper *et al*, 2012).

Em relação à postura, quando se realizam as compressões, os cotovelos devem estar bloqueados e as mãos interlaçadas e dobrar pela zona da cintura. Se a mesa for muito alta, utilizar um banco, subir para a mesa ou colocar o paciente no chão. Em cães com tórax redondo, de tamanho médio a grande, colocar as mãos sobre a maior parte da parede torácica lateral. Em cães com tórax em forma de quilha ou cães pequenos, colocar sobre o coração, e em cães com tórax plano (por exemplo, *bulldog*), colocar em decúbito dorsal e as mãos no externo (Hopper, *et al*, 2012).

No recobro, encontravam-se animais submetidos a tratamentos continuados, mas também animais em recuperação de uma cirurgia. Quando um animal dava entrada no recobro, para tratamentos contínuos, eram efetuados os seguintes procedimentos:

- Preparação de uma jaula adequada ao tamanho do animal, com uma manta, um resguardo e taças, com alimento e água;
- Cateterização e administração de fluídos, caso fosse necessário;

Para a cateterização IV era organizado o material a utilizar como: a máquina de tricotomia, algodão embebido em álcool a 70%, para aplicar não local de punção venosa, um ou mais cateteres IV (o calibre era escolhido consoante o tamanho das veias e o porte do animal), três fitas de adesivo e ligadura elástica para fixação do cateter.

Para a realização da fluidoterapia era necessária uma embalagem de soro fisiológico estéril e um sistema de soro estéril; após a cateterização, acoitava-se o sistema à embalagem de soro; de seguida, abria-se o sistema e deixava-se escorrer o soro até sair pela extremidade oposta do sistema, até que não houvesse ar neste; posteriormente, o sistema era conectado ao cateter colocado no animal e regulado por uma bomba infusora ou regulada a partir do regulador do próprio sistema de soro. A fluidoterapia era realizada através da veia cefálica ou da safena. A taxa de fluidos a administrar, dependia das necessidades do animal. Se este não apresentasse nenhum sinal de desidratação, seria usada uma taxa de manutenção:  $(30 \times \text{peso do animal (Kg)} + 70) \div 24(\text{ml/h})$ .

Os fluidos mais utilizados na clínica eram LR, STEROVET® (composição electrolítica com baixo conteúdo em sódio (53,7 mmol/l) e alto conteúdo em potássio (24,2 mmol/l) em comparação com a composição electrolítica do plasma e de uma solução como o Lactato de Ringer) e NaCl, como cristaloides, que são soros de reposição de volumes e eletrólitos, que eram usados p.e para corrigir quadros de desidratação. Também eram usados, embora com menos frequência, outros fluídos, como coloides, com hidroxietilamido, com partículas de grande peso molecular que permanecem mais tempo que os cristaloides nos vasos sanguíneos, mantendo a volémia mais tempo. Estes eram usados p.e para corrigir quadros de hipoproteinemia.

- Preenchimento de uma nova ficha clínica, usada enquanto o animal permanece no recobro. Nesta ficha preenchem-se os seguintes dados: de identificação do paciente (nome do paciente, género, raça, idade, peso, temperatura retal, temperamento, sinais e sintomas que apresentava) e o nome do tutor e contacto telefónico do mesmo, assim como o resultado de quaisquer exames complementares que tivessem sido feitos durante a consulta e qualquer informação oportuna;
- Registo da medicação prescrita pelo MV na ficha de recobro do animal, incluído a frequência a que era administrada (Ex: SID- "*semel in die*" – uma vez ao dia, BID- "*bis in die*" – duas vezes por dia, TID - "*ter in die*" - três vezes ao dia) assim como a via de administração (p.e IV, IM, SC e PO – *per os* ou via oral).

No turno da manhã, a primeira tarefa era ligar os aparelhos de análises laboratoriais, de radiologia e de ecografia e, de seguida, era realizado o exame físico aos animais no recobro, avaliando os seguintes parâmetros:

- Estado de consciência: alerta, letárgico, em estupor ou em coma;
- Postura: podem indicar uma anormalidade, angústia ou dor;
- Condição corporal: este parâmetro é avaliado de 1 a 5, em que 1 corresponde a um animal com caquexia e 5 um animal obeso, sendo 3 o ideal;
- Estado de hidratação da pele: para verificar se o animal está hidratado é necessário puxar uma prega de pele com os dedos e largar. Observa-se e mede-se o tempo que demora a pele a voltar à sua posição normal. A percentagem de desidratação pode ser classificada da seguinte forma: de 5-6%, corresponde a uma ligeira persistência da prega de pele; de 6-8%, corresponde a uma persistência marcada da prega de pele; de 10-12%, corresponde a uma persistência indefinida da prega de pele, aumento muito marcado do tempo de repleção capilar e ligeira enoftalmia;
- Mucosas, onde se avalia o tempo de repleção capilar (TRC) e a coloração: o TRC avalia a perfusão sanguínea periférica (irrigação sanguínea e oxigenação dos tecidos) e deve ser inferior a 2 segundos, medindo-se aplicando pressão numa área da membrana mucosa, avaliando posteriormente o tempo que demora até voltar à coloração normal. As mucosas que se devem observar são as oculares, oral, peniana nos machos e vulvo-vaginal nas fêmeas. Podem apresentar-se: rosadas (normais); pálidas; ictéricas (amareladas); azuladas ou cianóticas; com hemorragias; congestionadas (septicémias); brilhantes (hidratação correta) ou secas. A alteração da coloração das mucosas está associada a várias afeções podendo indicar anemia, choque, vasoconstrição periférica, alterações respiratórias e hepáticas (Gough e Murphy, 2015);
- Temperatura: para medir a temperatura utilizamos um termómetro (digital) com gel lubrificante devendo-se encostar o termómetro à mucosa anal, pois se estiver em contacto direto com as fezes, a temperatura medida pode não corresponder à realidade (temperatura considerada normal nos cães e gatos adultos – Tabela 8);

**Tabela 8** - Valores normais da temperatura retal de cães e gatos

Espécie	Temperatura Retal
Cães (domésticos)	37,5-39,2°C
Gatos (domésticos)	37,8-39,2°C

Em animais hipotérmicos era colocada uma bomba infusora de soro, que permitia aquecer o soro e, consequentemente, o animal, caso estivesse submetido a fluidoterapia (Figura 24). Eram aquecidas botijas ou luvas com água quente e colocadas sem entrarem em contacto direto com a pele do paciente,

forneciam-se mantas onde se enrolava ao animal e, por vezes, era utilizado um secador de ar quente. Em caso de animais hipertérmicos, era administrado um fármaco antipirético e eram removidas as mantas.



**Figura 24** - Bomba infusora de soro que permitia aquecer

- vii) Frequência Cardíaca: foi monitorizada através da auscultação com um estetoscópio. Os valores normais em cães são: 60-140 batimentos por minuto (bpm) e em gatos 140 a 250 bpm (Vanhorn, 2022). Ao determinar a frequência cardíaca num paciente, normalmente para facilitar a contagem e economizar tempo, procedia-se da seguinte forma: contava-se o número de batimentos num intervalo de 15 segundos e multiplicava-se esse valor por 4, para dar o valor de batimentos por minuto;
- vii) A Frequência Respiratória é registada em respirações por minuto (rpm) e pode ser obtida observando um animal a inspirar e a expirar (movimento das costelas) ou utilizando um estetoscópio, auscultando a região torácica, num intervalo de 15 segundos e multiplicava-se esse valor por 4, para dar o valor de rpm. Os valores normais em cães: 10-30 rpm e gatos: 20 -30 rpm (Vanhorn, 2022);
- viii) Linfonodos: os gânglios linfáticos avaliados foram: sub-mandibular, pré-escapular e poplíteos. Com as mãos em formato de pinça, a palpação deve ser feita nos linfonodos do lado direito e esquerdo do animal, verificando e estabelecendo comparações: tamanho; simetria; consistência; volume; textura; sensibilidade; mobilidade e temperatura (Galvão and Junior, 2020).

Também, durante este período, avaliava-se a presença de vômitos, fezes (cor, consistência, cheiro) e verificava-se se o animal tinha comido ou bebido água. À medida que se realizava a monitorização de cada parâmetro, registavam-se os valores e as observações na ficha de recobro de cada paciente.

Durante a monitorização também se verificava a viabilidade do cateter IV ou se existia necessidade de trocar. Os cateteres eram retirados se o paciente apresentasse tumefação, dor, incorreta inserção na veia ou após 48/72 horas. Caso confirmasse essa necessidade, retirava-se o cateter IV e colocava-se um novo, numa veia de outro membro. Caso houvesse suspeita de obstrução do cateter, era feito o procedimento de “flushing”, que envolve a introdução de fluido diretamente no cateter para arrastar impurezas ou coágulos presentes e permitir a passagem adequada de fluidos e fármacos administrados por esta via. A data, a veia de acesso e o membro de inserção do cateter IV eram registados na ficha de recobro.

Outras tarefas realizadas no recobro foram:

- Contenção;
- Pesagem;
- Administração de fármacos pelas várias vias de administração (IV, IM, SC e PO);

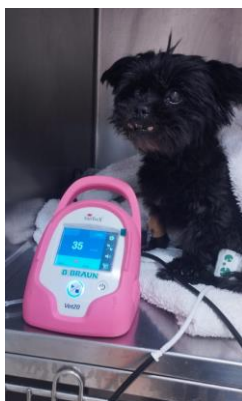
- Limpeza e assepsia de feridas;
- Realização de pensos. Os pensos mais realizados para além dos simples, foram o penso *Robert Jones*, muito utilizado em animais que sofreram fraturas, no pós-cirúrgico de cirurgias ortopédicas. O penso *Robert Jones* foi feito da seguinte forma: Enrolou-se uma camada de algodão em torno do membro afetado, desde os dedos até acima da área lesionada. A camada deve ser uniforme e deve cobrir o membro por inteiro. De seguida, enrolou-se ligadura sobre o algodão, cobrindo toda a extensão do membro. A ligadura deve ser apertada o suficiente para comprimir o algodão, mas não tão apertado a ponto de comprometer a circulação. Posteriormente, foi enrolada ligadura elástica sobre a camada de ligadura e fixa a extremidade final com fita adesiva médica, para evitar que o penso se desenrole. Este penso serve para imobilizar e proteger a região pretendida e ajudar a reduzir o inchaço (Figura 25);



**Figura 25** - Penso *Robert Jones* em canídeo submetido a cirurgia

- Preparação de fármacos para a administração pelas várias vias de administração (IV, IM, SC e PO);
- Higienização das jaulas e dos animais (sempre que necessário);
- As mantas e toalhas sujas eram colocadas na máquina de lavar roupa e lavadas de seguida. Depois de lavadas eram estendidas;
- Alimentação – É muito importante garantir que os animais estão a ingerir todos os nutrientes necessários, de modo a satisfazerem as suas necessidades nutricionais. Como os animais internados têm predisposição para se tornarem subnutridos devido a patologias, medo, ansiedade ou dor podem apresentar falta de apetite. No recobro era fornecida água fresca e alimentação adequada ao estado de saúde do animal. No caso de o animal não estar a alimentar-se voluntariamente, a alimentação tinha de ser forçada, com o auxílio de uma seringa, ou através de uma sonda nasogástrica (este processo era repetido várias vezes ao longo do dia). O alimento usado na alimentação forçada, era um alimento húmido, com um aporte elevado de proteínas e calorias, com uma textura especial que facilitava o seu uso para alimentação através de seringas e sondas de nutrição enteral;
- Colheita de sangue;
- Realização de meios complementares de diagnóstico: p.e hemograma, radiografia e ecografia;
- Monitorização de animais submetidos a tratamentos continuados e animais no período pós-cirúrgico, através da avaliação de sinais vitais (tempo de repleção capilar, cor das mucosas, temperatura retal, medição da PA, assim como a existência de dor e o estado mental). Para a medição da PA, era feita a escolha do manguito/*cuff* mais adequado, tendo em conta que a largura deste deve ser aproximadamente 40% do diâmetro do membro ou da cauda, no caso dos canídeos e no caso dos felídeos, aproximadamente de 30%. O *cuff* era conectado ao aparelho

medidor digital de PA, colocado no membro/pata do animal e eram feitas no mínimo três medições. O valor final resultava de uma média feita entre as medições. Durante este processo, era importante o animal ser manipulado o mínimo possível e permanecer imóvel (Figura 26). As leituras normais da pressão arterial sistólica em cães e gatos situam-se entre 100 e 160 mmHg; as pressões diastólicas normais situam-se entre 60 e 90 mm Hg. A pressão arterial média (PAM) refere-se à média das pressões sistólica e diastólica. A PAM normal em cães e gatos é de 80 e 120 mm Hg (Vanhorn, 2022);



**Figura 26** - Medição de pressão arterial em canídeo com insuficiência renal

- Os canídeos que se encontravam no recobro eram levados à rua para serem passeados, para realizarem as suas necessidades fisiológicas (urinar e defecar) e onde eram observadas atentamente a urina, as fezes, a locomoção e o estado em geral do animal. O passeio também tinha o objetivo de estes exercitarem os músculos, promovendo assim o seu bem-estar e uma melhor recuperação. No caso da urina, deve-se observar com atenção, se há presença de hematuria, se está concentrada ou translúcida e, em relação à quantidade, se é muita quantidade (poliúria), pouca quantidade (oligúria) ou numa quantidade considerada normal para o paciente. No caso das fezes é importante ter em atenção se estas contêm presença de sangue (hematoquézia - presença de sangue vivo; melena - presença de sangue digerido dando uma coloração negra às fezes). Em relação à consistência, se são líquidas, moles ou normais. No caso dos felídeos, a urina e as fezes são avaliadas nas caixas de areia e resguardos e avalia-se da mesma forma, como os canídeos, referida anteriormente. Em relação à locomoção, deve-se notar se o animal se desloca normalmente ou há alterações na locomoção. A locomoção pode ser avaliada em cima da marquesa ou mesmo num consultório vazio;
- Nas fichas de recobro era registada a temperatura retal, a quantidade de alimento que ingeriram, se foi forçada ou não (colocada também a quantidade de (ml), se forçada com ajuda de uma seringa), presença ou ausência de urina e fezes e possíveis alterações, e outras observações consideradas pertinentes;
- O turno da tarde iniciava-se com a passagem de informação para os colegas desse turno, com entrega das fichas de recobro dos animais presentes (o motivo do seu internamento, patologias associadas a cada animal e evolução, quais os cuidados especiais a ter com cada um e qualquer pormenor considerado relevante).

As atividades descritas anteriormente eram realizadas novamente pelo turno da tarde, com exceção da pesagem dos animais que apenas era feita pelo turno da manhã. A única tarefa que geralmente era feita exclusivamente nesta altura do dia, era a preparação dos animais para saírem do recobro (remoção

do cateter, preparação do medicamento a administrar em casa pelo tutor e higienização da jaula, para ser utilizada por um outro animal) Esta tarefa era feita pelo turno da tarde, pois as cirurgias normalmente eram feitas de manhã e os animais saíam ao final do dia. O turno da tarde também estava encarregue da limpeza da clínica veterinária, depois desta encerrar ao público.

Outras tarefas realizadas foram:

- Administração de fluidos por via SC a canídeos e felídeos (Figura 27);



**Figura 27** - Felídeo sujeito a fluidoterapia SC

- Medição de glicémia com um glicosímetro portátil. Como a glicémia é a primeira fonte de energia na maior parte das células do organismo, temos de ter em atenção à sua regulação. Os valores normais são entre 80-120 mg/ml em cães e 80-140 mg/ml em gatos. A primeira etapa para a medição de glicémia era: realizar a assepsia com álcool a 70% no local, normalmente na almofada plantar, mas também podia ser na veia marginal da orelha; utilizar a lanceta para perfurar levemente a pele, de forma a obter uma gota de sangue suficiente para a medição e, por fim, colocar a gota de sangue na tira de teste inserida no glicosímetro;
- Limpeza de suturas pós-cirúrgicas. Na limpeza das suturas pós-cirúrgicas, era aplicada água oxigenada à volta da sutura, se houvesse vestígios de sangue. De seguida, era aplicada, gentilmente, clorexidina diluída em água. De seguida, era colocada sobre a sutura uma pomada cicatrizante e regenerativa (dependendo do estado da sutura);
- Oxigenoterapia a animais com dificuldades respiratórias (a jaula era ventilada com concentrador de  $O_2$ );
- Auxílio do MV, através da contenção, na drenagem de líquido ascítico a animais submetidos a abdominocentese;
- Lavagens vesicais e uretrais. Nos pacientes com obstrução urinária, era essencial a algáliação (Figura 28). As lavagens vesicais e uretrais eram realizadas introduzindo-se soro fisiológico esterilizado, com auxílio de uma seringa de 20ml ou 50ml (dependendo do tamanho do animal), acoplada a uma algália, seguida pela aspiração do líquido de lavagem e da urina que se encontrava na bexiga, para uma taça rim cirúrgica. Nestes pacientes era fundamental monitorizar a produção de urina e garantir o posicionamento adequado do cateter urinário, a fim de manter o fluxo de urina sem interrupções, caso se mantivesse a algália;



**Figura 28** - Felídeo algaliado

- Enema em gatos com obstipação/fecaloma. Para executar o procedimento foi preparada uma solução contendo parafina, clorohexidina e água morna, posteriormente introduzida no reto, através de uma sonda retal lubrificada inserida no ânus (Figura 29);



**Figura 29** - Realização de um enema a um felídeo com fecaloma

- Banho higiénico;
- Controlo e reposição de *stocks* (p.e agulhas, seringas, cateteres, fármacos e areia de gato);
- Limpeza e desinfeção das caixas de areia e das taças de comida e água.

## 5. Caso clínico

As lesões provocadas por projéteis representam uma pequena parte dos casos de traumatismo, cerca de 2.1%, mas são potencialmente fatais (Olsen, Streeter e DeCook, 2014). Este tipo de lesões podem ser associados a atividade criminosa, acidental, defesa pessoal ou maldade (...)(Pavletic e Trout, 2006).

### 5.1. Anamnese e história clínica

No dia 9 de dezembro de 2023, deu entrada de urgência na clínica, um felídeo, macho fértil, de 2 anos, com um peso de 4 kg, de raça europeu comum. Os tutores, ao chegarem a casa, encontraram o felídeo num estado alarmado e com uma hemorragia ativa na zona cervical, levando-o de imediato para a clínica veterinária, onde o felídeo já era cliente, onde apenas foi feito o protocolo vacinal e as respetivas desparasitações, sem outro motivo de consulta.

## 5.2. Exame físico

O animal apresentava um edema e uma hemorragia ativa dos tecidos, na zona cervical. Encontrava-se dispneico e stressado. Durante o exame físico, tentou-se estancar a hemorragia, limpar a zona cervical e proceder-se a tricotomia, para compreender a sua origem. Concluiu-se que apresentava um trauma por perfuração, provavelmente projétil, que perfurou do lado esquerdo e saiu no lado direito da zona submandibular, junto à traqueia. Mais tarde, confirmou-se que o felídeo fora vítima de um projétil disparado por uma pistola de ar comprimido. Durante o exame físico o animal foi submetido a oxigenoterapia com recurso a uma máscara.

## 5.3. Exame complementar de diagnóstico

Foi realizado um RX, onde não se observou a existência de fraturas e de qualquer projétil que tenha ficado alojado no corpo do animal. No entanto, não foi possível confirmar ou excluir a hipótese de existir alguma perfuração da traqueia (Figura 30).

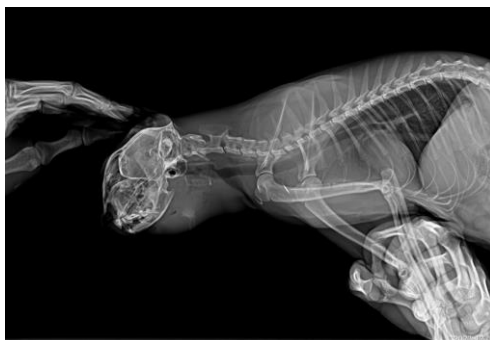


Figura 30 - RX realizado antes da cirurgia

## 5.4. Procedimento cirúrgico

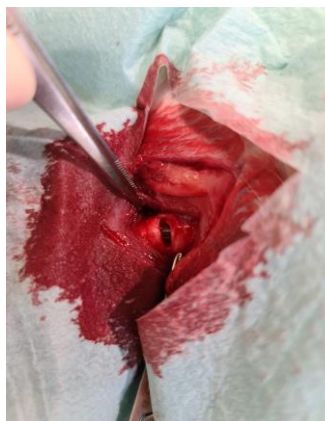
O felídeo foi submetido a uma cirurgia de urgência, uma traqueostomia temporária, para conseguir respirar de forma eficiente. A traqueostomia consiste na criação de uma abertura no interior da traqueia para facilitar o fluxo de ar (Figura 32 e Figura 33). Primeiramente, foi preparado um sistema de venoclise e um soro LR, e cateterizada a veia cefálica. O cateter utilizado, foi um cateter de 24 G, pois era o que se adaptava melhor à veia do felídeo. Foram preparados e administrados fármacos por via IV, Medetomidina e Ketamina, para realizar a pré-anestésia, após a cateterização. Foi feita a assepsia no pescoço do paciente e foi novamente realizada uma tricotomia, para remover os pelos que não se conseguiram remover durante o exame físico. O paciente foi transportado para a sala de cirurgia, onde o MV procedeu à indução anestésica com propofol, realizou-se a entubação endotraqueal e ligou-se o tubo ao equipamento de anestesia volátil com isoflurano. Foram colocados os elétrodos, o oxímetro e o um manguito (Figura 31).

O cirurgião não encontrou nenhuma perfuração da traqueia.

Durante a cirurgia, foi possível fazer a monitorização anestésica e desempenhar funções de circulante, seguindo as indicações do MV.



**Figura 31** - Paciente estabilizado para o início da cirurgia



**Figura 32** - Traqueostomia



**Figura 33** - Fixação do tubo de traqueostomia através de sutura

Com o paciente ainda entubado e sobre anestesia, foi feito um RX para verificar se o tubo de traqueostomia estava corretamente posicionado (Figura 34), o que se verificou. No final, administrou-se antipamezol por via IM e o paciente foi levado para o recobro. Quando começou a apresentar reflexos palpebrais foi desintubado.



**Figura 34** - RX pós cirúrgico

## 5.5. Recobro

Após a desintubação, foi feita a assepsia no local e realizado um penso compressivo para manter o tubo fixado no lugar correto. O penso foi feito da seguinte forma: colocação de compressas estéreis sobre as lacerações provocadas pela entrada e saída do projétil. Envolveu-se a área com ligadura de gaze, de forma a cobrir a região e, por fim, usou-se uma ligadura elástica para envolver a área coberta pela ligadura de gaze (Figura 35). Era importante garantir que o penso não ficava frouxo, mas também não comprometer a circulação.



**Figura 35 - Penso compressivo**

Fez-se a monitorização durante a recuperação anestésica e, para além dos parâmetros vitais, também se vigiou se o paciente apresentava tosse, engasgo, secreção ou aspiração. A recuperação anestésica foi feita sem qualquer percalço, apesar do paciente apresentar sinais de medo e *stress*. Após 6 horas da cirurgia, foi oferecida água através de uma seringa. O felídeo ficou submetido a fluidoterapia, com LR, com 2 taxas de manutenção.

## 5.6. Tratamento e procedimentos

Todos os dias de manhã, o penso compressivo era trocado e feita a assepsia das lacerações. Foi feita frequentemente a limpeza e aspiração de secreções através do tubo de traqueostomia. Para realizar a aspiração das secreções era: conectado uma seringa a um cateter, de seguida era inserido suavemente o cateter no tubo e eram aspiradas as secreções. Para a limpeza externa do tubo: eram usadas gazes estéreis embebidas em clorexidina diluída e era limpa suavemente a área ao redor da pele e da abertura do tubo.

A alimentação foi forçada através de uma seringa, várias vezes ao dia, pois o paciente não comia sozinho. O alimento usado era um alimento húmido, com um aporte elevado de proteínas e calorias, com uma textura especial.

No segundo dia de cuidados continuados, dia 10 de dezembro de 2023, reparou-se que o paciente apresentava sialorreia. Após um exame físico à boca, foi confirmada a presença de uma rânula do lado esquerdo, pelo que se passou a realizar a alimentação forçada exclusivamente pelo lado direito.

No dia 12 de dezembro (quarto dia de cuidados continuados) reparou-se, durante o exame físico, que o animal estava a respirar de boca aberta, suspeitando de imediato de obstrução do tubo de traqueostomia, suspeita que foi confirmada quando se acoplou o tubo de traqueostomia ao capnógrafo e não surgiu nenhuma onda de capnógrafo. Nesse mesmo dia, por decisão do MV e, tendo em conta que o animal se encontrava estável e já com uma aceitável recuperação, o animal foi sujeito novamente a uma cirurgia para remover o tubo de traqueotomia (Figura 36). A cirurgia e a recuperação anestésica procederam sem percalços. Após a remoção do tubo de traqueostomia, o felídeo apresentou uma respiração eficiente.



**Figura 36** - tubo de traqueostomia obstruído

Foram realizados RX de controlo nos dias 10 e 12 de dezembro que revelaram não haver nenhuma alteração.

No dia 14 de dezembro foi feito um hemograma e análises bioquímicas (Creatinina e Alanina transaminase). Todas as análises revelaram valores dentro dos parâmetros normais.

Foi efetuada medicação durante todos os dias (Tabela 9)

Tabela 9 - Medicação efetuada

09/dez				10/dez			
Fármaco	dose	via	freq	Fármaco	dose	via	freq
Buprenorfina	0,25	IM	TID	Buprenorfina	0,25	IM	SID
Etamsilato	0,4	IV	BID	Ceftriaxona	0,8	IV	SID
Ceftriaxona	0,8	IV	BID	Metilprednisolona	0,1	IV	SID
Metilprednisolona	0,1	IV	SID				
11/dez				12/dez			
Fármaco	dose	via	freq	Fármaco	dose	via	freq
Buprenorfina	0,25	IV	BID	Buprenorfina	0,25	IV	BID
Ceftriaxona	0,8	IV	BID	Ceftriaxona	0,8	IV	BID
Metilprednisolona	0,1	IV	BID	Metilprednisolona	0,1	IV	BID
				Maropitant	0,4	IV	SID
				Enrofloxacina	0,4	IV	SID
				Furosemida	0,8	IV	SID
13/dez				14/dez			
Fármaco	dose	via	freq	Fármaco	dose	via	freq
Buprenorfina	0,25	IV	SID	Buprenorfina	0,25	IV	SID
Ceftriaxona	0,8	IV	BID	Ceftriaxona	0,8	IV	BID
Metilprednisolona	0,1	IV	SID	Metilprednisolona	0,1	IV	SID
Enrofloxacina	0,4	IV	SID	Enrofloxacina	0,4	IV	SID
Metoclopramida	0,2	IV	BID	Metoclopramida	0,2	IV	SID
				Benzilpenicilina	0,4	IM	ÚNICA
15/dez e 16/dez							
Fármaco	dose	via	freq				
Metilprednisolona	0,1	IV	SID				
Enrofloxacina	0,4	IV	SID				
Metoclopramida	0,2	IV	BID				

Para a resolução da rânula não foi necessário submeter o paciente a nenhum procedimento cirúrgico, uma vez que através da medicação a que o paciente foi submetido, a rânula desapareceu.

## 5.7. Prognóstico

No dia 16 de dezembro, o felídeo apresentava bom prognóstico, tendo por este motivo alta condicionada. O MV prescreveu 4 dias de Enrofloxacina de 50 mg, para o tutor administrar ao felídeo em casa.

No dia 22 de dezembro voltou à clínica para uma consulta de controlo, onde foi avaliada a sutura e onde se removeram os pontos (Figura 37).



Figura 37 - Sutura após 10 dias

## 6. Considerações finais

Com a realização deste estágio, foi possível pôr em prática os conhecimentos teórico-práticos consolidados ao longo de toda a licenciatura de Enfermagem Veterinária, bem como a adquirir novos conhecimentos e práticas no âmbito de clínica de animais de companhia. Também foi possível concluir que a profissão de Enfermagem Veterinária desempenha um papel cada vez mais significativo na saúde e bem-estar dos animais.

Durante o estágio, também existiram dias menos bons: dias atarefados que quase não permitiam fazer as refeições, dias que a prestação poderia ter sido melhor, dias em que se testemunhou, em primeira mão, até que ponto vai a crueldade humana para com os animais, e dias em que houve lágrimas de quem teve que fazer uma escolha difícil para o bem do seu “amigo de 4 patas”. Mas poder testemunhar a recuperação dos pacientes, ver a alegria dos seus tutores, quando o paciente tem alta e saber que se participou e contribuiu para aquele desfecho recompensam, sem dúvida, os dias menos bons. Foi também importante estagiar com uma equipa fantástica, sempre disponível, quer em termos profissionais, quer em termos de ambiente, foi uma fonte de sabedoria que contribuiu para a aquisição de bases essenciais para o sucesso de um futuro desempenho como profissional. Foi uma oportunidade inesquecível e gratificante.

## 7. Referências bibliográficas

- Arvela, S. 2013. Medição da Pressão Arterial em Canídeos e Felinos. Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária. Universidade Técnica de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária. Lisboa
- Donohoe, C. (2012). *Fluid Therapy for Veterinary Nurses*. (1. ed., p.167-178). Oxford, United Kingdom: Wiley-Blackwell
- Galvão A, Junior W. (2020), Manual Ilustrado de Semiologia Básica de Pequenos Animais. p.33-43. Araraquara – SP
- Gough A, Murphy K. (2015), *Differential Diagnosis in Small Animal Medicine* (2. Ed) Oxford: Wiley Blackwell.
- Hopper, K., Epstein, S. E., Fletcher, D. J., Boller, M. & RECOVER Basic Life Support Domain Worksheet Authors. (2012). RECOVER evidence and knowledge gap analysis on veterinary CPR. Part 3: Basic life support. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 22 (S1), S26-S-43).
- Montoya-Alonso, J.A., Morchón, R., Costa-Rodríguez, N., Matos, J.I., Falcón-Cordón, Y, & Carretón, E. 2020. Current Distribution of Selected Vector-Borne Diseases in Dogs in Spain. *Front Vet Sci*. doi:10.3389/fvets.2020.564429
- Mullineaux, E. Jones, M. Pearson, A.J. 2015. *BSAVA Manual of Practical Veterinary Nursing*. p. 86-90. British Small Animal Veterinary Association
- Olsen, O. E., Streeter, E. M. & DeCook, R. R. (2014). Review of gunshot injuries in cats and dogs and utility of triage scoring system to predict short-term outcome: 37 cases (2003-2008). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 245, 923-929
- Pavletic, M. M. & Trout, N. J. (2006). Bullet, bite and burn wounds in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 36, 873-882
- Rizzi., T.E. Valenciano, A. Bowles, M. Cowell., R. Tyler, R. DeNicola, D.B. 2017. *Atlas of Canine and Feline Urinalysis*. p. 47-48. Wiley Blackwell
- Vanhorn, B. (2022). Physical Examination Procedures and Patient History. In B. Vanhorn, *Veterinary assisting: fundamentals & application* (2 ed., pp.666-169). Boston, MA: Cengage
- Welsh, L. (2009). *Anaesthesia for Veterinary Nurses*. (2. ed., p.267). Oxford, United Kingdom: Wiley-Blackwell