

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



جامعة ابن خلدون تيارت
UNIVERSITE IBN KHALDOUN TIARET
معهد علوم البيطرية
INSTITUT DES SCIENCES VÉTÉRINAIRES
قسم الصحة الحيوانية
DÉPARTEMENT DE SANTE ANIMALE



Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du Diplôme de Master Complémentaire

Domaine : Sciences de la Nature et de la vie

Filière : Sciences vétérinaires

Présenté par : **BENAZI MOHAMMED**

Thème

Soins intensif en médecine d'urgence chez l'espèce canine et féline
: étude de cas clinique

Soutenu publiquement le

Jury :

Président: AÏT AMRAN AMAR

Encadreur : SLIMANI KHALED MABROUK

Examineur I: HAMDI MOHAMMED

Grade :

MCA

MAA

MAA

Année universitaire 2018/2019

REMERCIEMENT

Mes remerciements s'adresse au membre du jury de l'institut des sciences vétérinaires de Tiaret, pour nous avoir fait l'honneur d'accepter d'évaluer ce travail.

Je remercie monsieur SLIMANI KHALED MABROUK, chargé du module de pathologies des carnivores de l'institut des sciences vétérinaires, université Ibn Khaldoun de Tiaret, pour m'avoir fait l'honneur d'encadré ce travail de recherche ; pour son soutien morale, sa gentillesse, et sa disponibilité. qu'il trouve ici l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

Je remercie Madame BESSEGIEUR FATIHA, docteur vétérinaire au service de pathologies des carnivores, de l'institut des sciences vétérinaires, université Ibn Khaldoun de Tiaret, pour m'avoir soutenue et aidée dans toutes les démarches cliniques au cours des suivi des cas clinique ainsi que pour ses orientations judicieuse.

Je remercie également Monsieur BIA TAHA, doctorant à l'institut des sciences vétérinaires, université Ibn Khaldoun de Tiaret, pour avoir été les premier à m'accueillir dans le monde professionnel, au sein de sa clientèle .mes remerciements s'adresse également au aussi docteur Makhloufi Omar Amine et au docteur Bulbaire Ismail

A L'ensemble des enseignants de l'institut des sciences vétérinaires de Tiaret qui m'ont transmis leur savoir au cours de mes études.

DEDICACE

Je dédie ce travail.

A mes parents

Pour m'avoir permis d'en arriver la, pour leur bienveillance, que dieux les gardes.

À mes sœurs et mes frères pour les bons moments de complicité

A tous ceux que j'ai côtoyés tout au long de ces années d'études.

Yahiaoui Abderrahmane Amir ,Belhadje Abderrahmane Ahmed , Yamani Nasser Mohammed , Boudjaaba Mansour , Morsli Rebia , Nouba , Dif Ahmed , Belabes Mohamed Reda , Maksene Imane , Soufiane Bouchiba , Boucheka Nadji ,Djebbloun Chkib , Hossem , Mechiti Mohamed Hamza , ElHachemi Mohamed , Hammou Imane , Benferhat zined amel ,Cherif zeaateri abderrezzaq Ghaloda , Yacine Bohsida , Bendjamaa Hadjer , Rahai Ihaib , Bilal kherchouche , Benkous abed el hakim , Dehmi said dris mahedi , Benzaouche Malika , Belaidi Chaker , Glaimi Safia , Mounir Khelil , Yassine Boublenza , kadirou Guenfouda , Azzi Samir , Mohammed Bnatta ,Larbi Nourdine , Benhidra Mohamed , Cherifi kada , cherrak Samir , Sidou Bélmou , Smahi Ahmed Amine ,Bendhiba Abdeljader , Sara , Kawtar ,Sara , Reguibi Elhachemi , Ayour , abdelouhab kerimi ,Belhadj khaled , kamel Bachir cherif , Trise kamel , Sarah Baido , Charef eddine , Benabed Belkacem , Housseem Hichour ,Housseem Hichour , Boumelik Mohammed Amine ,Latroche Seedik , Zaboudji mohammed , Rafiq lakhel , Mounir Djelledjli , Nourine Fatima ,Mohamed Mahmmoude Ghada , Tsichachts Wissem , Abdelileh Bouazza , Lekhali Mahdi , Halim Malki , Mahfoud , Ayoub Doughmen , Kérouane Mohammed , Arbi Belfdal , Salhi fatima

Liste des abréviations :

ALAT	Alanine aminotransférase
AMM	Autorisation de mise sur le marché
Cp	Comprimé
DHPP	Dermatite par hypersensibilité aux piqûres de puces
EDTA	Ethylène diamine tétra-acétique
EM	Énergie métabolisable
G	Gauge
H	Heure
IM	Intramusculaire
IO	Intra-osseux
IP	Intra péritonéal
IRM	Imagerie par résonance magnétique
IV	Intraveineux
J	Jour
Kcal	Kilocalorie
MS	Matière sèche
ND	Non déterminé
PAL	Phosphatase alcaline
PO	Per os
PV	Poids vif
SC	Sous-cutané
sem.	Semaine
Tmp	Triméthoprim
UI	Unité internationale

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Les différents types de cathéter veineux centraux

Tableau 2 : Estimation du pourcentage de déshydratation selon les symptômes observés

Tableau 3 : Plan de réhydratation préconisé pour chien et de chat

Tableau 4 : Molécules médicamenteuses utilisées

Tableau 5 : Les cas félins traumatisés reçus

Tableau 6 : Les cas canins traumatisés reçus

Liste des photos :

Photo 1 : Réduction chirurgicale d'une hernie inguinale chez un Chat.

Photo 2 : Chirurgie odonto – Stomatologique chez un chat souffrant d'un trauma facial.

Photo 3 : Chat male adulte qui subit une caudectomie suite à une fracture et une abcédation au niveau de la queue

Photo 4 : Snow Show de 1 an qui présente un abcès au niveau des coussinets de membre postérieur droit

Photo 5 : Chat male race de 9 mois locale qui a une fracture au niveau de membre postérieur droit doit mise en place d'une attelle de tomas

Photo 6 : amputations chez une chatte tricolore de 17 mois suite à une gangrène

Photo 7 : Rottweiler de 2 ans qui présente une plaie faciale suite à une morsure par un autre chien

Photo 8 : Berge d'Atlas de 4 mois qui a une fracture au niveau de membre postérieur doit mise en place d'une attelle plâtre

Photo 9 : Enucléation chez un chiot de 2 mois (Berger – Allemand) Suite à un traumatisme au niveau de l'œil datant de plus de 15 jours.

SOMMAIRE

SOMMAIRE	7
Liste des abréviations	5
Liste des tableaux	6
Liste des photos	6
Partie bibliographique	10
Introduction	11

Chapitre I

Prise en charge cas d'urgences	12
I. Accueil cas d'urgences et premier soins donnés	13
II. Les types d'urgences	14
A. Les urgences traumatiques	14
B. Les urgences chimiques	14
C. Les urgences dues aux organes vitaux	14
III. Contention et anesthésie / Tranquillisations	15
A. La contention	15
B. Anesthésie.....	15
C. Le choix de l'anesthésie	16
D. Le traitement de soutien	17
IV. Approche initiale et évaluation clinique.....	18
A. L " ABC "	18
B. " A CRASH PLAN "	18

Chapitre II

Matérielle et gestes technique	20
I. Le cathéter	21
A. Cathétérisme veineux périphérique avec dénudation.....	21
B. Cathétérisme veineux central	21
C. Cathétérisme intra osseux.....	21
D. les différents types de cathéter veineux centraux.....	21
II. Les sondes	26
A. Sondage nasal	26
B. Sondage nasaux trachéal.....	26
C. Cathétérisme et lavage transe trachéaux	26
D. Sondage endotrachéal.....	26
E. Trachéotomie.....	27
F. Thoracocentèse.....	27
G. Thoracotomie par draine	27
III. Réhydratation	28
A. Estimation de la déshydratation	28
B. Plan de réhydratation.....	28
IV. Les priorités d'urgences	30
A. Priorité°1	30
1) La ventilation.....	30
2) L'administration d'oxygène	31
B. Priorité N°2	32
1) Une perfusion tissulaire convenable.....	32
C. Priorité N°3	34
1) L'hémorragie	34
D. Priorité N°4	35
1) Perfusion correcte des organes Vitteaux et pression artérielle.....	35
E. Priorité N°5	37
1) Les médicaments	37
F. Priorité N°6	39

1) La surveillance biochimique	39
G. Priorité N°7	40
1) La température du Corps.....	40
V. Gestion du doleur	40
A. Les anti inflammatoires non stéroïdiens	40
B. Les anti-inflammatoires stéroïdien	41
VI. Les soins	42
A. Les plais.....	42
 Partie expérimentale	45
 I. Lieu et duré d'étude	46
II. Démarches cliniques	46
III. Matériels utilisés	47
IV. Molécules médicamenteuses utilisées	49
V. Protocole expérimental.....	51
VI. Résultats	52
A. Félines	52
B. Canins.....	54
VII. Conclusion.....	66
VIII. Bibliographie.....	68

Partie bibliographique.

Introduction

Les urgences médicales et chirurgicales en médecine canine et féline constituent de nos jours les principaux motifs de consultation en clinique vétérinaire.

La démarche clinique, et la conduite à tenir face à un animal en état de choc présentant de graves lésions organiques mettant son existence en danger, sont la priorité majeure du praticien, afin d'instaurer une démarche thérapeutique, chirurgicale et médicamenteuse adéquate en fonction du type et de la gravité de la situation, qui devront en principe sauver la vie de cet animal.

L'objectif de cette thèse, est de démontrer la démarche en exposant quelques cas cliniques reçus au service de pathologies des carnivores de l'institut des sciences vétérinaire de Tiaret durant l'année 2018/2019 et d'expliquer ainsi les gestes salvateurs à réalisés afin de gérer de telles situations, et ce avec les moyens de base existants sur le terrain Algérien.

L'étude est composée de deux grandes parties : une partie bibliographique détaillée, s'appuyant sur de récentes données, afin de mieux comprendre la gravité et l'importance des cas d'urgences, et qui a pour but de donner les clés d'une prise en charge efficace.

Une partie expérimentale, détaillant les cas d'urgence reçus en clinique des pathologies carnivores, et la conduite à tenir, la démarche thérapeutique, ainsi que le suivi postopératoire de chaque cas jusqu'à rétablissement complet de l'animal.

CHAPITRE I : PRISE EN CHARGE DES CAS D'URGENCES.

I. ACCUEILLE CAS D'URGENCES ET PREMIER SOINS DONNÉE

Lorsqu'une urgence se présente, le clinicien doit déterminer, si cela n'est pas possible plusieurs données importantes :

- la cause d'urgences
- la nature d'urgences
- la gravité d'urgences
- le pronostic

L'intérêt que prend la propriété à la vie de son animal. Existe-t-il une assistance et des équipements pour traiter convenablement le cas. (Robert P ; Knowles, 2008)

Le clinicien doit être équipé, tant sur le plan des connaissances scientifiques, que sur celui de la présence physique et des installations matérielles, s'il veut rendre les services qu'on attend de lui, il doit disposer d'une force musculaire suffisante et être entraîné à travailler avec opiniâtreté. Lorsqu'un client a commencé de s'engager financièrement, rien ne doit être épargné de ce client a commencé de s'engager financièrement, rien ne doit être épargné de ce qu'il est possible de faire pour protéger la vie du malade ainsi que l'investissement déjà réalisé par le propriétaire. (Robert P ; Knowles, 2008)

Le maintien de la vie dépend de plusieurs facteurs, parmi lesquels se trouvent l'oxygène, l'eau et les nutriments il faut que ces éléments soient apportés à l'organisme en quantité convenable, mais également de la façon la plus appropriée les soins des cas d'urgences impliquent en générale les concepts ci après. (Robert P ; Knowles, 2008)

- La restauration et maintien d'une ventilation pulmonaire adéquate
- La restauration et le maintien d'une perfusion tissulaire normale quant au volume et à la pression
- La restauration et le maintien, dans des limites acceptables, des échanges chimiques de l'organisme
- Le maintien de la température corporelle dans des limites acceptables ce dernier facteur innombrables, arrangés en séquences adéquates, en donnant une grande attention aux données de la chronologie et à l'importance relative. (Robert P ; Knowles, 2008)

II. LES TYPES D'URGENCES

Le cas d'urgences chez les animaux de compagnie peuvent être dans l'une des catégories. (Robert P ; Knowles, 2008).

A. Les urgences traumatiques

Il peut s'agir d'accident dus à des véhicules, de coups donnés par un objet contondant (coup de pied, chute, ballon, grosse pierre) de plaies perforantes telles que lacérations, coup de brûlures thermique. (Robert P ; Knowles, 2008).

B. Les urgences chimiques

Ce peuvent être des atteintes résultant de l'action externe ou interne d'agent chimiques. On peut en donner comme exemple les brûlures chimiques l'intoxication (par les insecticides, les antigels ou les morsures de serpents) enfin des doses mettant la vie en danger. (Robert P ; Knowles, 2008).

C. Les urgences dues aux organes vitaux

Ce sont sans doute les plus insidieuses parce que leur gravité n'apparaît que par degrés, au cours d'une période de temps étendue, ce peuvent être les maladies graves, les septicémies, insuffisance rénale, l'insuffisance cardiaque ; l'insuffisance hépatique, l'œdème pulmonaire, le coup de chaleur, voire l'épuisement surrénalien et le coma diabétique.

Une situation d'urgence est essentiellement une situation dans laquelle la vie est en danger, nous allons étudier les urgences divisées selon les trois catégories que nous venons de donner. Il faut toutefois garder à l'esprit que dans le fond les soins d'urgences sont fondamentalement semblables dans tous les cas les variations dépendent entièrement de la cause spécifique et de la nature de l'urgence. (Robert P ; Knowles, 2008).

III. CONTENTION ET ANESTHÉSIE / TRANQUILLISONS

La technique de contention et les conditions d'hospitalisation sont des éléments importants en termes de survie pour le chien et le chat, qui sont très sensibles au stress. (Robert P ; knowles, 2008).

La technique de contention doit être sûre pour le manipulateur et pour l'animal, afin déréaliser l'examen clinique et d'administrer les soins. L'hospitalisation, si elle est indispensable, doit être la plus courte possible. (Robert P ; knowles, 2008).

A. La contention

Le chien et le chat sont, de manière générale, dociles et se manipulent facilement. Il faut cependant garder à l'esprit que ce sont des animaux très sujets au stress, qui manifestent des comportements de fuite d'attaque assez brutaux, doit donc toujours se faire avec douceur et précaution, et même si l'animal se débat, l'emploi de la force reste proscrit. Dans ce cas, l'animal est remis dans sa cage et une contention chimique est à envisager (sous-titre suivant bien détaille le). (Robert P ; knowles, 2008).

Le matériel de contention comprend une serviette, qui permet d'attraper les chatons sans risque de morsure ou de griffeur, un paire de gants en cuire pour examiner le sujet agressif et pour le chien en utilise Muselier. (Robert P ; knowles, 2008).

B. Anesthésie

Considérant tous ce que nous venons de dire, il semble presque superflu d'ajouter qu'il n'existe pour ainsi dire pas de règles spéciales pour l'anesthésie des sujets en état d'urgence. Mais il nous faut admettre que le sujet en état de danger urgent n'a en réalité pas besoin d'autre chose que le sujet que l'on anesthésie ; à savoir une ventilation et une oxygénation adéquates, enfin un niveau de narcose aussi bas qu'il est possible pour l'intervention envisagée. Si nos techniques dans leur ensemble étaient réellement les meilleures qui soient chez les patients opérés en bonne santé. Elles devraient être bonnes les sujets traumatisés. Le critère de l'excellence de l'anesthésie ne peut donc être établi sur la femelle en bonne santé sur qui on va faire une ovation-hystérectomie, mais bien sur le malade état de risque. Chacun de ces cas mérite de recevoir l'anesthésie la meilleure. La phrase que nous employons « état trop critique pour une anesthésie » met en réalité en accusation notre mode d'anesthésie ou notre équipement. Car en effet c'est précisément ces malades qui ont le plus rapidement besoin d'une anesthésie et d'une opération chirurgicale. Les indications que nous donnons ci-

après, ne constituent pas le summum de ce qui être fait, mais elles seront avérées pratiques et sûres chez un grand nombre de patients en état d'urgence. (Robert P ; knowles, 2008).

C. Le choix d'anesthésie

Chez un malade en état de risque urgent. Le complexe anesthésie (la substance anesthésique, la machine à anesthésier et l'appareil respiratoire) doit satisfaire à de nombreux et importants critères. Ce sont : la rapidité et la sécurité de l'induction, la ventilation et l'oxygénation adéquates, le contrôle de sécurité de l'anesthésie, la réponse rapide à des changements dans le taux de narcose nécessaire, La perturbation minimale des fonctions physiologiques, la cessation rapide après l'intervention, enfin la simplicité des équipements et des manœuvres. Un mélange d'oxygène, d'oxyde d'azote et d'halothane en circuit fermé avec un respirateur mécanique semble satisfaire à tous ces critères. (Robert P ; knowles, 2008).

L'oxyde d'azote réduit le pourcentage d'halothane nécessaire à produire une analgésie une anesthésie suffisantes. Avec ce mélange il y a moins de dépression cardiaque et respiratoire qu'avec l'halothane seul. L'hypotension qui représente un danger avec l'halothane est bien moins grave. L'oxyde d'azote et l'oxygène sont généralement employés mélange à 60/40 ou à 50/50. Un flux important en ces deux gaz Les vaporisateurs à halothane qui donnent le plus de sécurité sont réglables selon la température et ils donnent avec précision les pourcentages désirés du produit pour une grande de vitesses possibles. Le délai d'action est court, il est donc loisible de modifier instantanément le plan d'anesthésie initialement prévu, de manière à avoir un réveil précoce. Bien entendu le réveil lent et la prolongation de l'analgésie que donne le métoxyflurane est parfois un avantage dans certain interventions orthopédiques, mais le malade en état d'urgence doit se réveiller aussi vite qu'il est possible. (Robert P ; knowles, 2008).

Nous reconnaissons qu'il existe des risques dans la ventilation contrôlée ou assistée, mais nous insisterons surtout sur les mérites de la respiration par pression positive intermittente chez les sujets en état d'urgence. Il est rare que ces patients se ventilent bien lorsqu'ils sont sous anesthésie ; nombre d'entre eux présentent des troubles dans leur mécanique thoracique ou leurs fonctions pulmonaires. Il existe de nombreux et excellents types d'équipement, généralement ils sont onéreux et tous demandent des notions sur la physiologie cardio-pulmonaire. La manipulation manuelle d'un ballonnet est une technique efficace et répandue. Souvent le vétérinaire n'a pas assez de personnel d'assistance pour affecter quelqu'un à

l'utilisation d'une machine à anesthésier. Les respirateurs simples, du type ballon, sont facile à utiliser surs. Ils n'ont certes pas tous les avantages qu'apportent les machines compliquées, mais ils correspondent mieux à ce que notre personnel d'assistance technique peut effectuer ; l'emploi d'un respirateur n'est pas une petite chose. La respiration par pression positive intermittente peut être nocive. Quelques heures de lecture et entraînement sont nécessaires pour sa familiariser avec un respirateur mécanique. (Robert P ; knowles, 2008).

D. Le traitement de soutien

Des techniques d'anesthésie adéquates assurent la moitié de la victoire. Il est également important de surveiller le volume sanguin, l'ondé » cardiaque, la perfusion tissulaire et l'équilibre acido-basique. Ces points ont été envisagés en détail en d'autres endroits de ce volume, à propos du choc notamment. Si nous estimons que notre malade est probablement en état de choc, la plupart des actes que comporte la thérapeutique de soutiennent été faits ou sont en train de s'accomplir au moment où on commence l'anesthésie. S'ils Nelson pas été, il faut encore y penser. En effet tout ce que nous allons faire entre l'induction de l'anesthésie et le moment de la suture finale va agir dans le sens d'une aggravation de choc L'anesthésie la plus soignée va obligatoirement tendre à réduire l'ondée cardiaque, faire baisser la pression sanguine et diminuer la compétence respiratoire. La chirurgie la plus méticuleuse va augmenter l'hypo volémie, l'acidose métabolique, le risque d'infection et va aggraver la réaction au stress. Remettre la thérapeutique de soutien à la période postopératoire est une faute inexcusable. Les liquides, le sang total, les corticostéroïdes et les antibiotiques doivent être administrés avant l'opération, pendant et après celle-ci les quelques instants perdus à mettre en place un cathéter intraveineux convenable sont en fait les seuls que demande l'ensemble de la thérapeutique de soutien. (Robert P ; knowles, 2008).

IV. APPROCHE INITIALE ET ÉVALUATION CLINIQUE

A. L “ ABC “

L’approche initiale va permettre d’évaluer et stabiliser les fonctions vitales, en se basant sur la règle de L’ABC, avant même d’envisager la prise d’anamnèse ou l’examen clinique.

AIRWAY : vérifier que les voies respiratoires sont bien dégagées et libérer si besoin.

BREATHING : vérifier la fonction respiratoire et le soutenir au besoin.

CIRCULATION (+ CENTRAL NERVOUS SYSTEM) : vérifier l’intégrité de la pompe cardiaque et évaluer la fonction circulatoire, et palier si besoin aux défaillances, évaluer le niveau de conscience et traiter les atteintes à la fonction neurologique centrale. (Goy Thollot ; Descone Junot, 2006).

B. “ A CRASH PLAN “

Vient ensuite la seconde partie de la prise en charge, visant à une évaluation clinique complète et systématique, suivant le modèle « A CRASH PLAN » élaboré pour le chien et le chat, donnant dans l’ordre l’ensemble des éléments à vérifier pour ne rien oublier. Toute détérioration de l’animal durant cet examen motive un retour immédiat à l’« ABC », et la nécessité d’une stabilisation des paramètres vitaux avant de pouvoir le recommencer. L’anamnèse peut se réaliser en parallèle de l’évaluation clinique, et permettra d’orienter par la suite le choix des examens complémentaires. (Goy Thollot ; Descone Junot, 2006)

Airway, bleeding : Inspection et dégagement si nécessaire des voies aériennes. Recherche et gestion éventuelle de la présence de saignements externes.

Circulation, cardiovascular : Évaluation du système cardiovasculaire.

Respiration : Examen et soutien de la fonction respiratoire.

Abdomen, analgesia : Examen abdominal, mise en place d’analgésie.

Spine, skin : Examen de la colonne vertébrale, vérification de l’intégrité cutanée.

Head, hydratation, hypo/hyperthermia : Examen de la tête. Évaluation du niveau d’hydratation. Vérification de la température et aide à la thermorégulation.

Pelvis/perineum/penis, pain : Examen du pelvis, périnée et pénis. Évaluation de la douleur et réadaptation de l’analgésie au besoin.

Limbs : Examen et mobilisation des membres à la recherche d’éventuelle fracture, luxation, contusion.

Arteries/ veins : Vérification de l’intégrité des vaisseaux.

Nerves/neurologique, nutrition : Examen neurologique (évaluation du statut mental, examen du système nerveux central et périphérique). Évaluation du statut nutritionnel du furet (existence d'amaigrissement, cachexie). (Goy Thollot ; Descone junot, 2006).

CHAHPITRE II
MATÉRIEL ET GESTES
TECHNIQUES EN
URGENCE.

I. LE CATHETER

A. Cathétérisme veineux périphérique avec dénudation

Le cathétérisme veineux consiste à cathétérisme une veine périphérique du membre thoracique ou pelvien en vue de fluidothérapie ou d'injection de médicaments ou d'anesthésique. La dénudation est une procédure chirurgical d'incision cutané et dissection sous cutanée permettant une bonne visualisation de la veine (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008)

B. Cathétérisme veineux central

Le cathétérisme veineux central consiste a cathétérisme la veine cave cranai, généralement via la veine jugulaire externe ou alternativement via une veine périphérique (céphalique via la veine fémoral ou saphène médial. (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

C. Cathétérisme intra osseux

Le cathétérisme intra -osseux consiste à placer un cathéter dan la cavité médullaire d'un os ou plat, une fluidothérapie selon une voie alternative aux voies vasculaires classique .Bien que différents sites soient disponible chez l'animal, le cathéter est généralement posé danse fémur. (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

D. les différents types de cathéter vineux centraux :

Sont comparés dans le tableau (1) suivant et leur pose suit le protocole décrit ci-après. (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

Type de KT	Principe	Exemples	Avantages	Inconvénients
Sur l'aiguille = over-the- Needle	KT inséré sur l'aiguille	Non conseillés car trop courts pour être vrais KT centraux (pas de mesure de PVC) , très rigides risque de thrombose et d'occlusion par pliage accru , de durée d'utilisation faible et pas de modèles de KT multi lumière disponibles.		
A traverse l'aiguille = the rough-the – Needle	KT inséré au travers de l'aiguille Gaine plastique assurant la stérilité des manœuvres	Nos conseillés car hémorragies au point de ponction, diamètre des KT réduit (pas de modèles multilumière et faible débit de perfusion) et retirée après la pose → risque d'embolie par un morceau de KT découpé par l'aiguille.		
A traverse la canal = the rough –the- canal Et Peel-Awa	Canule insérée sur une aiguille et KT insère au travers de la canule, Peel Awa, retirée Gaine plastique assurant éventuellement la stérilité des manœuvres	Canulas : MILA Peel Awa introduceurs utilisées avec KT MILA milacath (1/2 /3) lumières en polyuréthane MILA peripherally inerte cantal cathéters) BBRAUN cavaï Certon et certowith splittocan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesure de PVC ▪ durée d'utilisation longue ▪ pose relativement rapide ▪ souple (risque diminué de thrombose) ▪ possibilité de mis en place a partir de veine périphérique (saphène médiale conseillée) chez les CT et petits CN (évite une 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hémorragie au point de ponction (diamètre de l'aiguille \geq diamètre du KT et $>$ au diamètre des aiguilles des autres types de KT VC sauf (th rough-the-Nedelec) → pose sanglante cv autres types de kT ▪ Modèles de KT de taille pas toujours adapte aux CT et petits CN ▪ diamètre du KT réduit (\leq diamètre

		(1 /2) lumières en polyuréthane SURGIVET	tranquillisation) ▪aiguille retirée après la pose	de l'aiguille) →peu de modèles de KT multi lumière →mal adapte pour nutrition parentérale totale (en parallèle de fluidothérapie et prises de sang) ▪diamètre du KT réduit →débit de perfusion <aux KT Salinger
Sur le guide = over –the –ire=méthode Salinger	Guide insère au travers d'une aiguille et KT insère sur le guide	MILA® guideline introducteurs et Milait® (1 /2 /3) lumières en polyuréthane	▪mesure de PVC ▪durée d'utilisation longue ▪souple (risque diminué de thrombose) ▪aiguille de faible diamètre →pose la moins traumatique (risque moindre d'hémorragie vs autre types de KT VC) et risque moindre d'embolie gazeuse vs autre types de KT VC ▪Existence	▪pose plus lente et avec risque de faute de asepsie risque importants ▪prix du matériel le plus élevé ▪Modèle de KT de taille pas toujours adapte aux CT et petits CN ▪Risque d'embolie par le guide →risque d'arythmies cardiaque ou lésions atriales en cas de présence trop près du cœur

			<p>d'aiguilles a valve unidirectionnelle (risque moindre d'infection, saignement et embolie gazeuse)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Remplacement facile du KT avec conversation de l'accès veineux ▪ plus grand choix de longueur et diamètre de KT ▪ Diamètre de KT les plus grands → nombreux <p>Modèles de kT multi lumière</p> <p>Modèles de KT multi lumière bien adapté pour nutrition parentérale totale (en parallèle de fluidothérapie et pries de sang)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ possibilité de mise en place à partir de veine périphérique chez les CT et petits CN (évite une 	
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			tranquillisation) ▪Aiguille retirée après la pose	
--	--	--	---------------------------------------------------------	--

(Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

II. LES SONDDES

A. Sondage nasal

Le sondage nasal permet l'introduction de gaz contenant une concentration en dioxygène supérieure à l'air ambiant dans les voies aériennes supérieures (cavités nasales) il fait partie des mesures simples et rapides d'oxygénothérapie en ventilation spontanée, lorsque le patient présente une hypoxie sans déficit vésicatoire, Ces technique sont récent des concentrateurs d'oxygène. (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

B. Sondage nasaux trachéal

Le sondage – naos-trachéal permet l'introduction de gaz contenant une concentration en dioxygène supérieure à l'air ambiant dans les voies aériennes supérieures (trachée) par passage d'une sonde via les cavités nasales et spontanée, lorsque le patient présente ou risque de présenter une hypoxie sans déficit ventilatoire. (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

C. Cathétérisme et lavage transe trachéaux

Le cathétérisme transe-trachéal permet l'introduction de gaz contenant une concentration en dioxygène supérieure à l'air ambiant dans la lumière de la trachée thoracique par passage d'un cathéter au travers de la paroi trachéale cervical .il fait partie des mesures d'oxygénothérapie en ventilation spontanée , lorsque le patient présente une hypoxie sans déficit ventilatoire .la lavage transe-trachéal est une procédure d'agnosticque permettant de recueillir du liquide trachéo –bronchique . (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

D. Sondage endotrachéal

Le sondage endotrachéal consiste à créer et maintenir une communication entre la lumière de la trachée cervicale et le milieu extérieur en introduisant une sonde dans la trachée ,par voie oral (sondage orotrachéal)ou directement par le pharynx (sondage pharyngaux trachéal) .il fait partie des mesure simple et assez rapides d'oxygénothérapie en ventilation artificielle ou spontanée , lorsque le patient présente , respectivement ,une hypoxie avec ou sans déficit ventilatoire .en outre ;il est nécessaire dans le cadre de toute anesthésie volatile . (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

E. Trachéotomie

La trachéotomie est une procédure chirurgicale consistant à aboucher la lumière de la trachée cervicale à la paroi externe, court-circuitant ainsi les voies aériennes supérieures. Elle peut être temporaire (abouchement par l'intermédiaire d'une sonde) ou permanente (méthode chirurgicale de trachéotomie). Elle fait partie des mesures d'oxygénothérapie en ventilation artificielle ou spontanée. Lorsque le patient présente, respectivement, une hypoxie avec ou sans déficit ventilatoire. (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

F. Thoracocentèse

La thoracocentèse est une procédure diagnostique ou thérapeutique permettant de recueillir un fluide contenu dans la cavité pleurale permettant de recueillir un fluide contenu dans la cavité pleurale (gaz ou liquide : sang chyle, liquide septique) en ponctionnant au travers de la paroi thoracique. (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

G. Thoracotomie par draine

Le drain thoracique est un dispositif traversant la paroi thoracique et permettant la vidange répétée ou continue d'un fluide (liquide ou gaz) contenu dans la cavité pleurale ou l'introduction dans celle-ci de molécules à visée analgésique ou antichrèse. Il peut être posé à thorax ferme ou ouvert (à la faveur d'une chirurgie). (Michael ; Wolters ; Kluwer, 2008).

III. RÉHYDRATATIONS

A. Estimation de la déshydratation

L à plupart des animaux hospitalisés en urgences sont déshydratés et ont besoins d'une fluidothérapie. Si le degré de déshydratations ne peut pas être déterminé avec précision, le vétérinaire considère que l'animale a déshydraté à 5 ou 10 % pour calculer la quantité de fluides à administrer. Un pris de sang en vue d'une mesure de l'hématocrite et de taux de protéine totale permet de confirmer, puis de suivre l'évolution de déshydratation. La valeur normale de l'hématocrite et le taux de protéine total. (Anderson NL, 1995).

B. Plan de réhydratation

Les besoins hydriques à l'entretien de chien et de chat sont estimés 50 à 100 ml/kg/j, les besoins des animaux les plus petits étant les plus importants. (Anderson NL, 1995).

La quantité (Q) de solutés à administrer est calculée de façon à suivante

$Q \text{ (ml)} = \text{pourcentage de déshydratation} \times \text{poids (g)} + \text{besoins d'entretien (ml)} + \text{pertes éventuelles (diarrhée)}$.

L'administration de solutés doit, en théorie, être régulière et continue, afin de compenser les pertes hydriques (déficit hydrique lié à la déshydratation et pertes éventuelles), auxquelles viennent s'ajouter les besoins d'entretien quotidiens. Mais les aiguilles, cathéters et tubulures sont une source d'inconfort et de stress pour l'animal qui peut se débattre et arracher le matériel utilisé. Une solution est alors d'administrer les solutés en bolus, à raison de 10 à 25ml/kg sur une période de 5 à 10 minutes. Si l'animal est laissé sous perfusion, l'utilisation d'une pompe à perfusion est un moyen sûr d'éviter une hyperhydratation. Les perfusions longues ne doivent pas dépasser 10% du volume sanguin par jour, le volume sanguin des petits mammifères étant d'environ 55 à 70 ml/kg. Un plan déshydratation est proposé dans l'étable conseillent d'utiliser des cathéters souples de petite taille pour chat et chaton, de 22 à 27 G. Ils peuvent être placés dans les veines céphaliques, saphène externe et jugulaire. (Anderson NL, 1995).

Des solutés classiques sont utilisés, comme le lactate de Ringer, les solutés isotoniques de chlorure de sodium ou de glucose, voire des solutés hypertoniques dans les cas les plus graves. Un soluté composé de 2/3 de chlorure de sodium à 0,9% et de 1/3 de glucose à 5%, associé à un support nutritionnel, semble donner de bons résultats, (Anderson NL, 1995).

Tableau 2 : Estimation du pourcentage de déshydratation selon les symptômes observés

Taux de Déshydratation	Signe clinique
5 %	-légère perte d'élasticité de la peau (retour en moins de 2s)
6-8%	perte d'élasticité de la peau (retour en 2s)-muqueuses collantes-léger enfoncement des globes oculaires
10-12%	pli de peau persistant (retour en 2.5-3s) -muqueuses sèches -enfoncement des globes oculaires
12-15 %	pas de retour du pli de peau-état de choc hypo volumique décompensé-animal moribond

(D'après Anderson NL, 1995).

Tableau 3 : Plan de réhydratation préconisé pour chien et de chat

Dans les 12 premières heures	Administration de 50% du déficit hydrique estimé + besoins d'entretien.
Dans les 48 à 72 heures	suivantes Compléter à 100% du déficit initial estimé + besoins d'entretien.

(D'après Anderson NL, 1995).

IV. LES PRIORITES EN URGENCES

A. Priorité N° 1

1) La ventilation :

Du fait que la privation d'oxygène ou même un simple gêne à la ventilation pulmonaire peut rapidement conduire à la mort, l'intégrité de l'arbre respiratoire doit être vérifiée en premier en premier. S'il existe de la cyanose, des bruits pulmonaires humides ou bulleux, de la dyspnée ou d'autres signes qui indiqueraient une détresse respiratoire, il faudrait mettre en place une aide respiratoire sous une forme ou une autre. Nombreux sont les cliniciens qui estiment, qu'en cas de gêne respiratoire quel qu'en soit le degré, une assistance peut être une cause supplémentaire de mortalité, mais une bonne et saine méthode dans laquelle la ventilation est totalement sous contrôle a de nombreux avantages. (Robert P ; knowles, 2008). Habituellement il faut un certain degré de sédation avec ou sans contention pour arriver à une ventilation mécanisée. C'est par-là que d'abord apparait une certaine contradiction dans la théorie des soins ; toute sédation est nocive pour les animaux gravement touchés ; cependant lorsque la ventilation pulmonaire assistée est indispensable, la plupart des opérateurs estiment qu'il est légitime d'ajouter le risque supplémentaire d'une sédation légère lorsque celle-ci est indispensable à l'établissement d'une ventilation mécanique correcte.

(Robert P ; knowles, 2008).

Ma préférence, lorsque la douleur est évidente, va au Démérol (1 à 2 mg par kg) ou à l'acépromazine (0,55 mg par kg) ainsi qu'au Flaxidil (1mg par kg) ou au chlorure de succinylcholine, en solution à 0,1 ou 0,2 pour 100, à la dose de 2,5 mg par minute en goutte à goutte intraveineux, lorsqu'une sédation simple est souhaitée. (Robert P ; knowles, 2008).

2) L'administration d'oxygène :

Il faut aspirer le mucus, le sang ou le jetage qui peut se trouver dans les voies aériennes. On met en place un ouvre-bouche pour éviter les dommages au tube endotrachéal, on insère celui-ci et on en gonfle le ballonnet. Il ne faut pas hésiter en pratiquer une trachéotomie si c'est le moyen le plus expéditif de rétablir une ventilation convenable. (Robert P ; knowles, 2008).

- a. Le sac d'embu : La simple pression rythmée sur un sac d'embu, 12 à 14 fois par minute, est un moyen de réanimation efficace. Bien entendu ce dispositif fournit l'air ambiant sous pression, il faut donc l'employer avec précautions pour éviter une pression pulmonaire trop élevée. . (Robert P ; knowles, 2008).
- b. L'oxygène : La fourniture au malade d'un air enrichi en oxygène peut être extrêmement bénéfique. Un simple tube de caoutchouc relié à un robinet réglant la pression de l'oxygène venant d'un réservoir peut être utilisé. Si on dispose d'un masque à oxygène on augmente la concentration de l'air respiré. On peut la faire passer de 20% qui sont la concentration normale de l'air, à 40 et 60 %, selon l'étanchéité du masque et la passivité du sujet. . (Robert P ; knowles, 2008).
- c. La ventilation mécanique : La méthode la plus efficace pour le contrôle de la ventilation réside dans l'emploi d'un appareil réglable quant au volume, à la pression et au débit de l'aire. le Bride respiratoire est tout affait convenable pour la plupart des petits animaux , il peut délivrer de l'oxygène ou le mélange voulu d'oxygène et d'aire , a un débit et une pression très s'adapte aux besoins de sujet : il se modèle sur le type de respiration de malade a mesure que celui-ci reprend sa respiration autonome .

Les appareils dans lesquels on peut régler la pression doivent d'abord délivrer de l'aire à une pression de 15 cm pour d'eau pour les chiens d'un poids inférieur à 4.5 kg. De 20 cm pour ceux entre 4.5 et 15 kg et de 25 cm pour ceux de plus de 15 kg. Le temps d'inspiration (remplissage de poumons) doit être plus long que la normale. De façon à autoriser un transfert maximal de l'oxygène au sein des alvéoles. (Robert P ; knowles, 2008).

L'assistance à la respiration doit être maintenue aussi longtemps qu'il est nécessaire pour que le sujet franchisse la période critique. Il faut se baser sur un volume d'inspiration de 16 ml par kg de poids vif, avec un rythme de 10 à 12 cycles par minute. Les variations à partir de ces bases doivent être envisagées selon les besoins du sujet considéré. (Robert P ; knowles, 2008).

B. Priorité N° 2

1) Une perfusion tissulaire convenable :

Comme le remplacement des liquides corporels est presque toujours obligatoire dans tous les types d'urgence traumatique, la seconde priorité qui vient très vite après celle que nous venons de voir, est celle-ci qui consiste à fournir des liquides de nature diverses, en grandes quantités et à un taux rapide si cela est nécessaire. Lorsqu'il n'y a pas de détresse respiratoire, le maintien d'une perfusion adéquate des tissus devient la priorité n°1. Parmi toutes les méthodes dont on dispose, je préfère employer un cathéter jugulaire pour administrer les liquides intraveineux. Le cou est tondu pour bien voir les deux veines jugulaires, la peau est préparée ; l'aiguille est plantée sous la peau dans la veine. Lorsqu'on n'y parvient pas rapidement, une petite incision au bistouri est faite immédiatement dans la peau et l'aiguille est insérée dans la veine sous le contrôle de la vue. L'aiguille est retirée tandis que le cathéter en plastique est enfoncé dans la veine jugulaire. L'incision cutanée est fermée par des points de suture pour maintenir en place le cathéter ; on commence aussitôt à injecter en goutte à goutte un mélange de dextrose à 2,5% et de solution de Ringer au lactate dilué à moitié. . (Robert P ; knowles, 2008).

Le lecteur peut maintenant se demander pourquoi nous ne parlons pas des hémorragies franches. Selon nous, si le cas n'est pas grave dans l'ensemble, je suis bien d'avis qu'il est plus important à ce stade de lutter contre une hémorragie que de reconstituer le volume sanguin. Tandis que chez le sujet en état critique, la guérison n'est possible, dans la plupart des cas, que si le liquide destiné à restaurer le volume du sang circulant est injecté sans aucun retard. Dans de telles circonstances, la cessation de l'hémorragie empêche une aggravation, mais ne procure aucune amélioration. Par ailleurs l'injection de liquides de remplacement, même chez un malade en cours d'hémorragie active, ne fait pas que compenser le saignement qui dure, mais peut ramener le sujet à un état plus voisin de la normale, si tout au moins ce liquide est bien choisi, donné en volumes adéquats et à une vitesse convenable. Lorsque toutes ces conditions sont parfaitement remplies, je pense que la lutte contre les hémorragies externes facilement accessibles est secondaire par rapport aux méthodes qui ont pour but de remplacer le volume liquide perdu. C'est seulement lorsqu'on a mis en place la cathétérisation de l'appareil circulatoire et que l'infusion de liquide de remplacement a commencé, que l'on doit faire cesser l'hémorragie. . (Robert P ; knowles, 2008).

- 1- La pression veineuse centrale : La veine doit immédiatement être reliée à un appareil de surveillance de la tension et on note la tension indiquée. La pression veineuse normale varie entre 2 et 12 cm d'eau. Il existe dans le commerce des appareils à usage unique et d'autres qui sont permanents. Habituellement la vitesse de la circulation est rapide tant que la pression veineuse ne commence pas à s'élever ; ainsi la pression veineuse peut-elle servir d'indicateur du volume sanguin circulant grâce à la capacité de la pompe cardiaque. La surveillance de la pression veineuse centrale apporte son aide aux tentatives de maintien du volume sanguin et par conséquent permet de maintenir un bon équilibre entre le volume sanguin et la capacité du cœur. . (Robert P ; knowles, 2008).
- 2- Le point zéro de la mesure dans un appareil de surveillance de la pression veineuse centrale se trouve en gros au niveau de l'oreillette droite ; on fait une lecture en envoyant tout simplement le flot de liquide de perfusion dans le manomètre, puis en ajustant le robinet à trois voies fournies avec l'appareil on dirige de descendre dans le tube de manomètre au patient. Lorsque la colonne de liquide cesse de descendre dans le tube du manomètre, on peut lire et enregistrer la pression veineuse centrale. (Robert P ; knowles, 2008).
- 3- L'interprétation des mesures de la pression veineuse centrale : Lorsque la mesure est inférieure à 1cm, cela indique un retour sanguin défectueux vers le cœur droit, ainsi qu'une circulation veineuse rapide (10 à 20 ml/kg/min). (Robert P ; knowles, 2008).
Une montrée de la pression veineuse centrale jusqu'à 5 ou 10 cm d'eau avec augmentation de la pression du pouls et plénitude de l'artère fémorale est signe qu'il faut continuer l'administration du liquide, mais en réduisant la vitesse de l'apport. En d'autres termes, le déficit volumique est en train de se corriger et l'administration doit être ralentie. . (Robert P ; knowles, 2008).
Lorsque la pression veineuse centrale dépasse 12cm, il faut réduire le flot de perfusion jusqu'au minimum qui suffit à laisser active l'injection. L'évaluation de la fonction cardiaque peut indiquer qu'un médicament comme l'ouabaïne ou la Dioxine injectable doit être employé. (Robert P ; knowles, 2008).
Au-dessus d'une pression veineuse centrale de 20 cm, la vitesse des pulsations augmente rapidement, tandis que la pression du pouls et la tension artérielle diminuent. L'œdème pulmonaire est menaçant. Il faut donc cesser toute administration intraveineuse, poser un garrot ou faire une saignée. (Robert P ; knowles, 2008).

- 4-** Le temps de remplissage des capillaires : Exercer une pression de bout du doigt sur les lèvres ou les gencives jusqu'à ce que la zone pressée blanchisse ; observer ensuite la rapidité de retour à une couleur normale ; cela donne des informations précieuses sur l'intégrité du réseau vasculaire. Le temps de remplissage normal des capillaires est pour ainsi dire instantané et la couleur normale des muqueuses non pigmentées est le rose. Lorsqu'il faut 1 à 5 secondes pour que la zone pressée reprenne une couleur grise, cela indique que la circulation capillaire est sérieusement perturbée. (Robert P ; knowles, 2008).

C. Priorité N°3

1) L'hémorragie :

Il faut d'abord constater l'existence d'une hémorragie externe et prendre les mesures appropriées pour la faire cesser. Le pincement ou la ligature du vaisseau intéressé et la pose d'un bandage compressif sont généralement suffisants. L'existence d'une hémorragie interne peut être suggérée par la pâleur des muqueuses, l'apparition d'un choc profond ou l'évacuation de sang par les orifices naturels. L'aspiration réalisée dans les cavités thoraciques et abdominales peut rapidement confirmer ou infirmer l'hypothèse. . (Robert P ; knowles, 2008).

Le volume des cellules sanguines : Le total des cellules du sang permet d'évaluer l'importance de l'hémorragie et parfaite le pronostic du cas. Bien qu'il existe des facteurs compensatoires qui modifient la réponse directe, on peut utiliser quelques points de repère pour estimer le degré d'une urgence avec hémorragie. Le volume total des cellules sanguines doit être déterminé chaque 15 minutes jusqu'à ce qu'une nette se dessine. Une baisse significative (c'est-à-dire de 5 à 10 % en 15 minutes) est le signe d'un saignement intense. En générale volume de cellules sanguines doit être maintenu entre 30 et 55 %. Lorsqu'il chute en dessous de 30%, il faut administrer du sang total. En dessous de 25% il faut injecter des cellules sanguines. Dans un flacon de sang qui a été mis la tête en bas pendant deux à trois heures, les érythrocytes ont déposé dans la partie basse et ce sont eux qui seront infusé dans la veine les premiers. Si le volume des cellules sanguines est supérieur à 55%, il faut injecter des solutions d'électrolytes, du plasma ou des succédanés du plasma ou des succédanés du plasma (dextran). (Robert P ; knowles, 2008).

D. Priorité N°4

1) Perfusion correcte des organes Vitteaux et pression artérielle :

Du fait que les reins sont des organes facilement explorables et que la plupart des vétérinaires ont à leur dispositions l'équipement voulu avec lequel ils sont familiarisés, l'évaluation du fonctionnement rénal est un paramètres importants à recueillir dans les urgences graves. (Robert P ; knowles, 2008).

La vessie doit être cathétérisée et vidée ; le cathéter est laissé in situ et l'urine produite est recueillie immédiatement dans un bocal ; on peut utiliser comme récipient les sacs en plastique de même que les flacons ayant contenu des solutés intraveineux ; leur graduation permet au surplus une mesure facile de la production urinaire. . (Robert P ; knowles, 2008).

On mette donc de coté systématiquement les récipients à solutés intraveineux et on se servira d'un morceau de fil pour maintenir le flacon en bonne position sur la table de soins. (Robert P ; knowles, 2008).

Les tubes destinés aux intraveineuses ne seront pas jetés car ils serviront, une fois reliés par un adaptateur en caoutchouc au cathéter en place dans la vessie et on les fixe par du ruban collant, soit au sujet lui-même, soit à la table de façon à ce que l'ensemble reste efficace malgré quelques mouvements du sujet. Normalement un chien ou un chat produit 1 à 2 ml d'urine par kilogramme du poids vif et par heure. Du fait que la filtration au niveau du glomérule cesse approximativement au-dessous d'une tension artérielle de 60 millimètres, l'anurie indique que la tension est abaissée à 60 millimètres, voire plus bas encore. (Robert P ; knowles, 2008).

La pression artérielle : Il existe un dispositif simple de mesure directe de la pressiosanguine ; on peut utiliser une seringue en verre et un sphygmomanomètre. Ces deux systèmes sont suffisamment précis. Ils donnent la pression artérielle moyenne, mais ils rendent nécessaire la mise en place d'une aiguille dans l'artère fémorale et des fréquents changements de seringue pour éviter la coagulation du sang. . (Robert P ; knowles, 2008).

Avec un peu de pratique l'artère fémorale peut être facilement atteinte par l'aiguille à travers la peau ; il faut cependant se souvenir que le temps est un facteur important. Si on rencontre des difficultés pour la ponction artérielle ou s'il est utile de répéter des prélèvements de sang ou les mesures de pression, une ouverture doit être faite sans retard. La technique est identique à celle qui contenant le cathéter en téflon. Le cathéter doit être enfilé dans la lumière de l'artère et maintenant en place par des points de suture appropriés. Un robinet à trois voies

est monté sur le cathéter et une seringue de 10ml renfermant une solution saline héparine (1ml d'héparine dans 250ml de solution) est fixée à l'un des embouts du robinet. Tandis que l'appareil de mesure de la pression est relié au troisième. Des rinçages fréquents (chaque 5 à 10 minute) du dispositif sont nécessaires pour éviter la coagulation et le bouchage.

Il existe divers types d'appareils destinés recueillir la pression sanguine, ils sont reliés à l'aiguille implantée dans l'artère et permettent de lire les pressions systolique, diastolique et moyenne. . (Robert P ; knowles, 2008).

Lorsqu'on dispose d'un tel appareil, il faut s'arranger pour maintenir la pression artérielle entre 70 et 120 mm de mercure. (Robert P ; knowles, 2008).

Dans l'état de choc, la pression artérielle commence à baisser lorsque la réduction du volume sanguin atteint 30 %. Une perte de 60% est presque toujours mortelle. Ainsi donc il s'est produit 50% de la perte sanguine tolérable avant même qu'on puisse noter une baisse quelconque de la pression du sang. La rétraction des veines, La froideur des extrémités et réduction du volume des urines émises indiquent l'existence d'un choc compensé. Lorsque l'hypo volémie dépasse 30%. Il se produit une chute de la pression et la décompensation du choc s'ensuit. Lors de la réanimation, Lorsque l'administration de liquides ramène la pression à la normale, il reste encore un déficit de 30% en volume. (Robert P ; knowles, 2008).

Le rythme du pouls : Le rythme normal se tient entre 60 et 120 à la minute, les chiens de plus grosse taille ayant le rythme de plus bas. L'observation et l'enregistrement du rythme du pouls fémoral permettent de se rendre compte de la façon dont évolue la situation dans un cas d'urgence. Un pouls ferme, une artère fémorale bien remplie, des rythmes cardiaque et respiratoire normaux, des veines remplies, un bon remplissage capillaire ; un volume des cellules sanguines normal et une pression veineuse centrale correcte autorisent un bon pronostic parce que la perfusion tissulaire et la pression sanguine sont satisfaisantes. Tous les signes du choc, sont, sur un tel sujet parfaitement maîtrisés. (Robert P ; knowles, 2008).

E. Priorité N°5

1) Les médicaments :

Certains médicaments peuvent être administrés dans tous les cas de traumatisme ; certains autres sont à réserver aux sujets très gravement touchés. Cette expression « gravement touchés » signifie pour nous, essentiellement, les patients en état de choc. En étudiant, les médicaments à employer, nous préciserons si nous pensons qu'ils doivent être mis en œuvre dans tous les cas ou s'ils ne sont indiqués que lorsqu'ils y a un choc grave. Toutes ces médications seront à injecter par voie veineuse. (Robert P ; knowles, 2008).

- 1-** Les antibiotiques : Tous les animaux blessés doivent recevoir une pleine dose thérapeutique d'un antibiotique à large spectre d'activité. La pénicilline cristallisée (50000 à 1 million d'unités), la liquamycine (55 par kg) ou le chloramphénicol (20 à 55mg par kg) sont parmi ceux que l'on préfère. Le choix de l'antibiotique peut être réalisé par l'antibiogramme si cela est indiqué ; l'administration doit être poursuivie jusqu'à ce que tout danger d'infection soit passé. . (Robert P ; knowles, 2008).
- 2-** Les corticostéroïdes : Les corticostéroïdes à doses convenables sont préconisés en administration intraveineuse dans tous les cas de lésions traumatiques graves. Les produits les plus employés sont Dexaméthazone ou l'hydrocortisone ; une telle dose peut être renouvelée si cela est nécessaire. A ceux seuls ces médicaments peuvent préserver la vie. (Robert P ; knowles, 2008).
- 3-** Les antihistaminiques : Du fait que l'histamine peut jouer un rôle non négligeable dans l'état de choc, il est conseillé de donner un antihistaminique. Le bédryl est utile. Le phénergan est un antihistaminique bénin, il est légèrement tranquillisant et a de faibles propriétés vaso-dilatatrices. L'une ou l'autre de ces substances, parfois un mélange, est indiqué chez tous les sujets moyennement touché et uniquement chez eux. . (Robert P ; knowles, 2008).

Les opinions différentes entre des chercheurs également qualifiés en ce qui regarde l'utilité des substances que nous allons voir à présent. Un point en tous cas est clair ; quel que soit le mécanisme qui est en cause on constate toujours en fin de compte un trouble de l'hémodynamisme dans tout le système vasculaire périphérique. . (Robert P ; knowles, 2008).

4- Les anticoagulants : Une coagulation intra vasculaire avec oblitération de la microcirculation accompagne presque inévitablement le choc grave. Il faut pour éviter la coagulation intra vasculaire utiliser l'héparine à la dose de 2 mg /kg, laquelle va porter le temps de coagulation à 20 ou 30 minutes et va effectivement inhiber la coagulation dans les vaisseaux. L'oblitération de la circulation capillaire dans des organes tels que les reins, le foie ou le cerveau peut par elle-même exclure la possibilité de la guérison. Il peut falloir un certain courage pour administrer de l'héparine à un sujet qui saigne de façon évidente ; remarquons cependant qu'on peut lutter contre une hémorragie ou en compenser les effets néfastes ; tandis que l'arrêt de la circulation n'est pas réversible et il n'est ni amendable, ni compatible avec la survie. Les seules contre-indications formelles de l'héparine sont la présence d'une hémorragie active intracrânienne, Dans ce cas la poursuite du saignement peut engendrer une augmentation de la pression interne dans le crane. Cependant en face d'une hémorragie va cesser d'elle-même ; l'emploi de l'héparine s'accompagnera donc obligatoirement de la décision d'ouvrir la cavité interne qui saigne pour faire cesser la perte sanguine. Sans héparine ce n'est pas indispensable, avec l'héparine il faut intervenir. . (Robert P ; knowles, 2008).

Une publication récente à bien montre qu'une perfusion mal conduite pouvait avoir au moins trois inconvénients : une activation de la coagulation intra vasculaire, une stagnation du flux capillaire avec acidose et lésions endothéliales. Par contre on a pu démontrer dans des cas expérimentaux qu'un traitement préalable à l'héparine diminuait le pourcentage de mortalité par choc. (Robert P ; knowles, 2008).

F. Priorité N°6

1) La surveillance biochimique :

Les lésions initiale lorsqu'elle est grave, peut provoquer de profondes modifications dans la biochimie sanguine et c'est en général ce qui se produit. Les différents agents médicamenteux que nous venons d'indiquer augmentent encore ces modifications. Il est primordial de recueillir précocement un échantillon de sang pour déterminer certains paramètres avant que le traitement ne soit commencé. La cathétérisation à demeure de la veine jugulaire permet de la récolter ; l'échantillon doit être obtenu et traité selon ce qu'on désire en savoir. (Robert P ; knowles, 2008).

Le **pH** et le taux en bicarbonate du sang. Il est presque de règle que tout traumatisme grave s'accompagne d'acidose. Nous avons reconnu dans notre pratique qu'il était bon de faire entrer dans la soluté intraveineux initial 6.6 à 8.8 milliéquivalents Kilogramme de bicarbonate de soude . Comme l'équilibre acido-basique est instable et facilement détruit, nous pensons que le **pH** le taux en bicarbonate du sang est extrêmement important. Le **PH** sanguin est déterminé sur le sang artériel à l'aide d'un pH-mètre de Beeckman (fig.3) ; le taux de bicarbonate est mesuré par un Oxford titra or (fig.4). En utilisant un nomographe d'autres facteurs (pO₂ et pCO₂) peuvent être connus. Le **pH** sanguin doit demeurer à 7.4 le taux de bicarbonate doit rester entre 20 et 23 mEq par litre. (Robert P ; knowles, 2008).

Les électrolytes. Du fait que l'on va devoir injecter de grandes quantités de soluté qui vont modifier profondément la teneur relative en électrolytes. Il est nécessaire que soit déterminée précocement la teneur initiale en ces électrolytes, de manière à ce que rétablissement de leur équilibre soit le critère du choix des solutions à utiliser. Il faut souvent faire des analyses en séries pour apporter les électrolytes de façon adéquate. (Robert P ; knowles, 2008).

G. Priorité N°7

1) La température du corps :

Le maintien de la température corporelle à l'intérieur de la fourchette normale est important. Le monitoring de la température à l'aide d'un thermomètre électronique apporte une aide de valeur à la poursuite du traitement. Au début une température basse ($36^{\circ}7$), avec une tendance à la baisse, indique que la situation est grave et que le pronostic est mauvais. L'élévation de la température et sa stabilisation aux alentours de la normale est un signe favorable. La température corporelle doit être maintenue au-dessus de $34^{\circ}5$ si possible. A $33^{\circ}3$ il se produit l'anesthésie et la disparition du réflexe de tremblements au froid ; ensuite la température (si on n'intervient pas) va descendre et rejoindre celle de pièce. La température peut être maintenue à l'aide de bouillottes, de coussins chauffants (toujours sur allure faible), ainsi que par des bains chauds. (Robert P ; knowles, 2008).

Nous indiquons à présent des variations à apporter aux généralités ci-avant de façon à s'adapter aux circonstances du cas. (Robert P ; knowles, 2008).

V. GESTION DE LA DOULEUR

A. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens :

Utilisés chien et le chat. L'expérience clinique des vétérinaires est très parcellaire, mais en se basant sur les indications existant chez les autres espèces, on peut penser que les anti-inflammatoires non stéroïdiens sont indiqués à chaque fois qu'il existe un phénomène inflammatoire ou douloureux que le clinicien souhaite contrôler. En effet, la douleur étant génératrice de stress, elle contribue à dégrader rapidement l'état de santé de ces animaux (anorexie, arrêt du transit digestif). (Delanoue, 1999).

Les indications des anti-inflammatoires non stéroïdiens sont donc très nombreuses : affections de l'appareil muscle-squelettique, gastro-entérologie, maladies infectieuses générales, affections de l'appareil génito-urinaire, etc. Les contre-indications : insuffisances rénale ou hépatique, toutes pathologies digestives (ulcères digestifs, gastrite, entérite), gestation. (Delanoue, 1999).

Les effets indésirables digestifs sont les plus fréquents, quelle que soit la durée du traitement. Selon il s'agit essentiellement d'ulcérations gastro-intestinales et de diarrhées. Il faut donc être attentifs à toute manifestation digestive (dysorexie, anorexie, diarrhée, méléna), et suspendre le traitement si ces signes surviennent. (Delanoue, 1999).

Le traitement consiste en l'administration d'un pansement gastrique (pectine ou hydroxyde d'aluminium) et d'un antiacide (cimétidine). Ces médicaments peuvent être prescrits préventivement. (Delanoue, 1999).

Les posologies des principaux anti-inflammatoires non stéroïdiens utilisés en pratique courante chez le chien et le chat sont regroupées dans le tableau. (Delanoue, 1999).

B. Les antis inflammatoires stéroïdiens :

Les corticoïdes sont, d'une façon générale, à utiliser avec précaution chien et le chat, notamment chez qui présentent une sensibilité particulière. La marge thérapeutique est faible, et les conséquences sont parfois imprévisibles ou incontrôlables. En effet, l'administration de forte dose de corticoïdes peut engendrer une entéropathie (maladie de Tyzzer ou entérotoxémie) parfois mortelle ou un syndrome respiratoire aigu. Les préparations auriculaires contenant des corticoïdes peuvent également provoquer des surdités définitives d'origine neurosensorielle chez le chinchilla. Néanmoins, leur utilisation reste possible dans des limites bien définies. (Boussarie 1999) et (Boucher, 1999).

L'utilisation des corticoïdes n'est indiquée que dans les cas suivant :

- traitement du choc, par exemple en cas de accident dans les vois publique
- recherche d'un effet anti-inflammatoire en traumatologie (traumatisme médullaire notamment), dans certaines maladies infectieuses aiguës (coryza, infection respiratoire haute, otite aiguë), en cas de coup de chaleur ou d'accident vasculaire cérébral.
- traitement de l'allergie (DHPP). . (Robert P ; knowles, 2008) .

Les contre-indications à l'emploi des corticoïdes sont, une gestation, la présence d'ulcères gastrique ou cornéens, et chez le lapin, une bronchite ou une rhinite bactériennes. Par ailleurs, il est important de respecter certaines règles d'utilisation :

- utiliser uniquement des corticoïdes à courte durée d'action. Les corticoïdes à action retard sont à proscrire.
- associer systématiquement un antibiotique à large spectre (chloramphénicol, tétracyclines,

quinolones) et des lactobacilles. . (Robert P ; knowles, 2008).

- lors d'administration par voie orale, prescrire un pansement gastrique (smectine ou hydroxyde d'aluminium) et/ou un antiacide (cimétidine).

- respecter impérativement les posologies, la marge thérapeutique étant faible. Les posologies des principaux anti-inflammatoires stéroïdiens utilisés en pratique courante chien et le chat et le chat sont regroupées dans le tableau. . (Robert P ; knowles, 2008).

VI. LES SOINS

A. Les plaies :

La région entourant la plaie est tonduée et nettoyée, puis l'antisepsie locale réalisée à l'aide d'eau oxygénée à 10 volume puis d'un désinfectant usuel, polyvidone iodé dilué au 100ième. L'alcool, trop irritant, est à éviter. Lorsque la plaie superficielle, des soins locaux une à 4 fois par jour sont suffisants et la cicatrisation ne demande que quelque jour (Visticot, 2002).

Traitements topiques, notamment les pommades, ont tendance à stimuler le comportement de toilettage l'animal s'intéresse davantage à sa plaie la guérison est ralentie. Par ailleurs, l'ingestion de la pommade peut provoquer des troubles digestifs. Les topiques à base de plantes aromatiques, à propriétés antiseptiques et cicatrisantes (Cothiv re actuelle. Les topiques à base d'acide acétique les sprays à usage humain fabriqués à partir de sérum équin (Pulvo 47®) donnent également des bons résultats (Boussarie, 2003).

Les plaies plus profondes et notamment morsure, Les plaies récentes (moins de 6 heures) sont traitées par première intention : parage le plus conservateur possible, hémostase, drainage avec un antiseptique afin de décontaminer le site, et suture. Plaie et ensuite maintenue propre jusqu'à sa cicatrisation complète. (Boussarie, 2003).

- Les plaies datant de 6 à 12 heures le parage se faire en bloc, comme l'exérèse d'une tumeur

- Les plaies anciennes (au-delà de 24 heures) par 2ième ou 3ième intention des tissus sains. (Boussarie, 2003).

La réparation est différée après une entente stérile (pendant 3 à 8 jours), jusqu'à obtenir un bourgeon charnu. La plaie peut être suturée au-dessus du tissu de granulation. Selon. (Boussarie, 2003).

Le suture cutanée chez les carnivores doit être précédée, dans la mesure du possible, par une suture (de préférence un surjet) du tissu conjonctif sous-cutané. (Boussarie, 2003).

Le but est de favoriser l'affrontement des bords de la plaie sans exercer de tension particulière. La suture proprement dite est ensuite réalisée à l'aide de points en U. La suture du conjonctif possible, mais les points en U. sont également à privilégier pour les suture cutané. En effet, ils permettent un meilleur affrontement que les points simple avec moins de risque de compromettre la revascularisation de la zone. Les fils à résorption lente (Polydore®, Bison®, D'exon®) donnent de bon résultat et minent spontanément (Boussarie, 2003).

Une antibiothérapie par voie générale est mise en œuvre, avec de préférence un seul antibiotique à large spectre (fluoroquinilones), et un anti-inflammatoire stéroïdien est prescrit pour atténuer la douleur pendant les premiers jours. (Boussarie, 2003).

Partie Expérimentale.

I. LIEU ET DURÉ D'ÉTUDE

Notre expérimentation a lieu au niveau du service de pathologie des carnivores de l'institut des sciences vétérinaires de l'université IBN KHALDOUN de TIARET ,nous avons étudié des cas cliniques canins et félins reçus chacun séparément pour différents motifs pathologiques, où nous avons porté un intérêt particulier pour les cas qui souffrent et d'une urgence traumatique, durant la période allant du mois Septembre 2018 au mois de novembre 2019 .

II. DÉMARCHE CLINIQUE

En premier lieu, les sujets étaient soumis à un examen clinique général, dès leurs réceptions. Nous avons établi pour chacun des cas une fiche d'examen clinique, qui détermine l'état de chaque appareil afin de recueillir le maximum d'informations cliniques déterminant le diagnostic.

Une fois le diagnostic clinique établi, un suivi médical était réalisé une hospitalisation était également nécessaire pour certains cas jugés dans un état grave.

III. Matériel utilisés

A. Instrumental :

- Ciseaux
- Bistouris et couteaux
- Porte aiguille
- Sondes, stylets et port coton
- Séparateur chirurgicale
- Pincés
- Plateaux et cuvette

B. Matériel usage unique :

- Gants chirurgicaux jetable
- Pansement
- Sparadrap et adhésifs fixation
- Immobilisation
- Coton
- Bonde rembourré synthétique
- Pansement en boîte
- Pansement hydropolimérique
- Seringue jetable
- Cathéter
- Perfuseurs ordinaire

C. Matériel de diagnostique

- Thermomètre
- Stéthoscope
- Ophtalmoscope
- Lampe de diagnostique

D. Matériel utilisé pour imagerie médicale

- Un échographe transportable de marque IMAGO S, Muni d'une sonde sectorielle 5MhZ.

IV. Molécules médicamenteuses utilisées

Tableau n°4 : molécules médicamenteuses utilisées

Type de molécule	Nom commercial	Principe actif	Posologie	Voie d'administration
Antibiotique	Peni-Strep®	Pénicilline, Streptomycine	1ml/25kg	IM et IP.
	Gentamycine® : flacon uni dose	Chlorhydrate de gentamycine	15 à 20 mg/kg	IM et IV.
	Hefrotrim®	Sulfamide, Triméthoprim	0.1 à 0.2 ml/kg	IM, IV
Anti-inflammatoire	Cortamethazone®	Dexaméthazone	0.25 a 0.5ml/5kg de poids vif	IV et IM
	Solumedrol (40mg)® : Flacon de 2ml	Méthylprednisolone	2 mg/kg	IV et IM
	Dexalone®	Dexaméthazone	2 mg/kg	IV et IM
Multivitaminé	Fercobsang®	Fe, cobalt, cuivre, B1, B6, B12	1.5/10kg.	Orale et SC
	Vitamine C® : vetoquinol	Acide ascorbique	Chien: 1 à 5ml. chat:0.5 à 1ml	IV, IM et orale
	MethioB12®	Acétylméthionine, Arginine chlorhydrate	1 à 2ml	IV, IM, orale et SC
Diurétique	Diurizone®	Hydrochlorothiazide, Dexaméthazone	2ml/40kg	IV, IM et SC
Sérum cristalloïde	Serum glucose® 5% : Flacon 500ml	Glucose monohydrate, glucose anhydride	5 a 10ml/kg dose d'entretien, calcul de la dose selon le pourcentage de la déshydratation.	IVet SC

	Sérum sale® 0,9% : Flacon 500ml	Chlorure de sodium	chien (entretien) : 70ml/kg. chat (entretien) : 90ml/kg. calcul de la dose selon le pourcentage de la déshydratation.	IV et SC
Analeptique cardio- respiratoire	Frecardyl®	Heptaminol, Diprophyline	2ml/10kg de poids vif	IV, IM, orale et IP
Spasmolytique	Calmagine® Prinperan ®	Dipyron Méthochlopramide	1ml/2.5 à 5kg 0,5 à 1 mg/kg	IV, IM, SC

V. Protocole expérimental

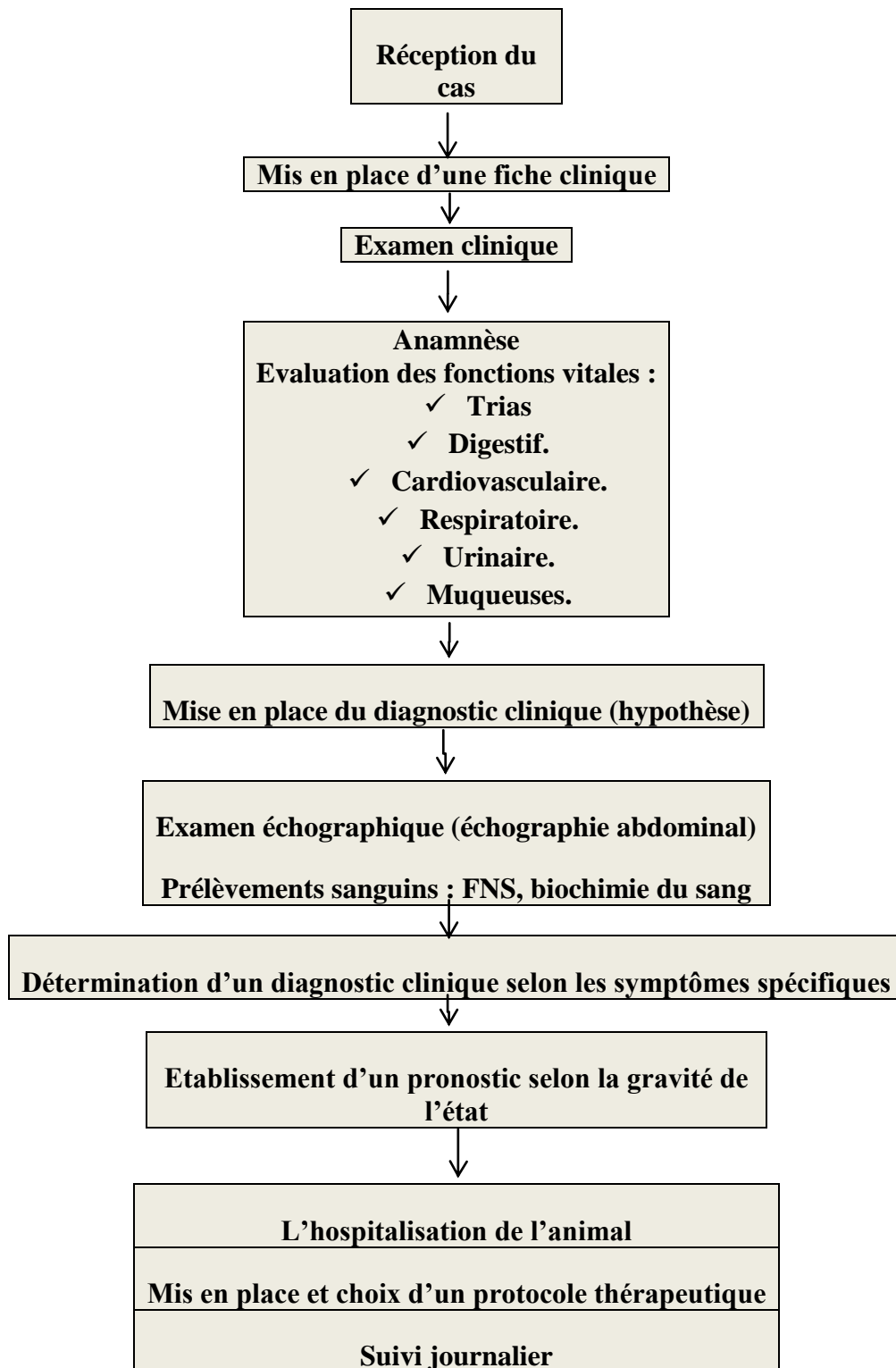


Figure 1: Protocole expérimentale

VI. Résultats

A. Félines

Nos résultats sont rassemblés dans le tableau N°5

Les cas concernés par l'étude étaient au nombre de 10 cas cliniques. Les cas félines de différent âge et de deux sexes reçus en consultation pour des motifs cliniques différents étaient au nombre de 9 cas, dont 2 cas en nécessitant la chirurgie.

Cas	Age	Race	Sex	Motifs de consultation	Diagnostic Clinique
1	1ans 3mois	Gouttière	Mal	Problème respiratoire chronique	Hernie diaphragmatique
2	1ans 5mois	Local	Femelle	Problème buccodentaire	Abcès dentaire
3	1ans	Locale	Mal	AVP depuis 24jours	SQC 24%
4	3ans	Locale	Male	Plaie patellaire palmaire abcès depuis 4 jours	Abcès
5	2mois	Tricolore	Male	Problème locomoteur retrouve a l'extérieure	Fracture tibiale ouverte
6	8mois	Locale	Male	Chute de 3ème étage le même jour	Fracture complete au niveau fémoral
7	4 mois	Croise angora	Male	Masse abdominal	Hernie inguinal congénitale
8	6ans	Chartreux	Male	Plaie sous maxillair	Abcès fistulé sous maxillaire
9	4mois	Siamoise	Femelle	Brulure à l'eau chaude	Brulure 2 ^{ème} degré

Tableau 5 : Les cas félines traumatisés reçus

B. Canins

Nos résultats sont rassemblés dans le tableau N°6

Les cas concernés par l'étude étaient au nombre de 10 cas cliniques. Les cas canins de différents âges et de deux sexes reçus en consultation pour des motifs cliniques différents étaient au nombre de 10 cas, dont 3 cas nécessitent la chirurgie.

Cas	Age	Race	Sexe	Motif de consultation	Diagnostic clinique
1	2mois	Berger Belge	Male	Chut accidentelle depuis 4jours	Syndrome cérébraux ataxie simple avec paralysie
2	13mois	Rottweiler	Male	Plaie entourée de myiase	Plaie faciale suite à une morsure par un autre chien.
3	1 ans	Croisé Staff Pitbull	Femelle	Boiterie des MP depuis quelques jours	Hernie discale
4	6mois	Berger Allemand	Male	Boiterie suite à un AVP	Fracture médiophysaire du fémur droit
5	2mois	Chien de chasse	Femelle	Problème locomoteur depuis 10jours	Ankilose articulaire (Coude)
6	3mois	Berger Allemand	Male	Crise convulsives depuis 4jours	Traumatisme crânienne
7	5ans	Pointer	Femelle	Masse au niveau	Hernie inguinal
8	3mois	Berger Atlas	Male	Griffure d'une chatte sur oreille droit	Rachitisme + Kératite traumatique

9	14mois	Berger allemand	Male	Problème locomoteur des postérieurs	Paraisie des membres postérieurs SQC
---	--------	-----------------	------	-------------------------------------	--------------------------------------

Tableau 6 : Les cas canins traumatisés reçus

Illustration :



(A)



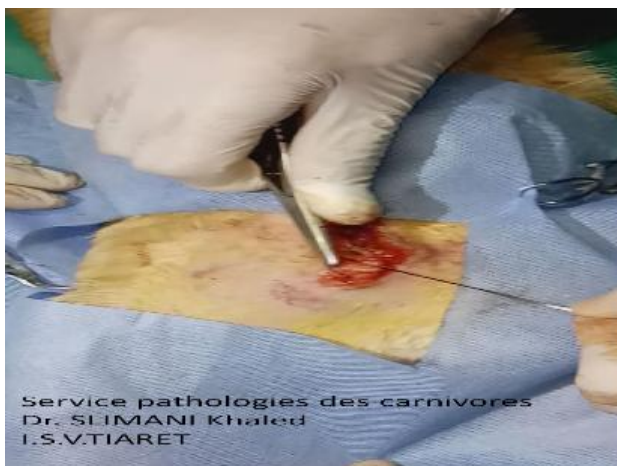
(B)



(C)



(D)



(E)



(F)

Photo 1 : (A) (B) (C) (D) (E) (F) Chat male de 3 ans race local qui subit une réduction chirurgicale d'une hernie inguinale.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)

Photo 2 : (A) (B) (C) (D) (E) (F) chat male de 6 mois race local qui subit une Chirurgie odontostomatologique suite souffrant d'un trauma facial.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)

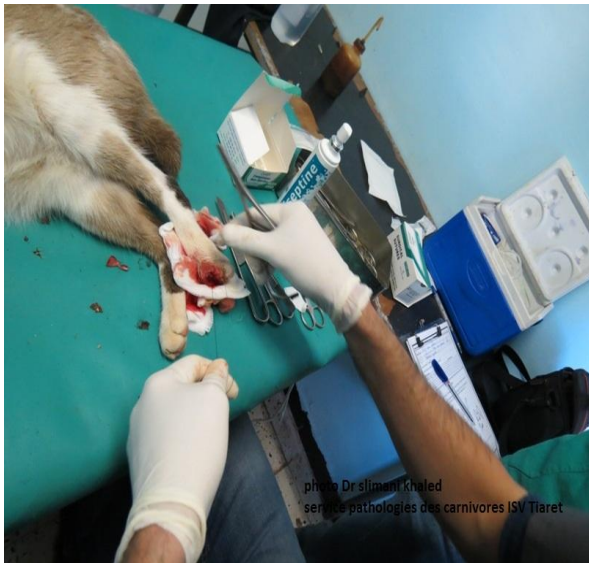
Photo 3 : (A) (B) (C) (D) (E) (F) : Chat male de 13 mois race local qui a subit une codectomie suit à une fracture et un abcès au niveau de la queue.



(A)



(B)



(C)



(D)

Photo 4 : (A) (B) (C) (D) chatte de 1 an race snow show qui présente un abcès au niveau de coussinet du membre postérieur droit.



(A)



(B)



(C)

Photo 5 : (A) (B) (C) Chat male de 9 mois race locale qui a une fracture au niveau de membre postérieur droit avec mise en place d'une attelle de Thomas



(A)



(B)



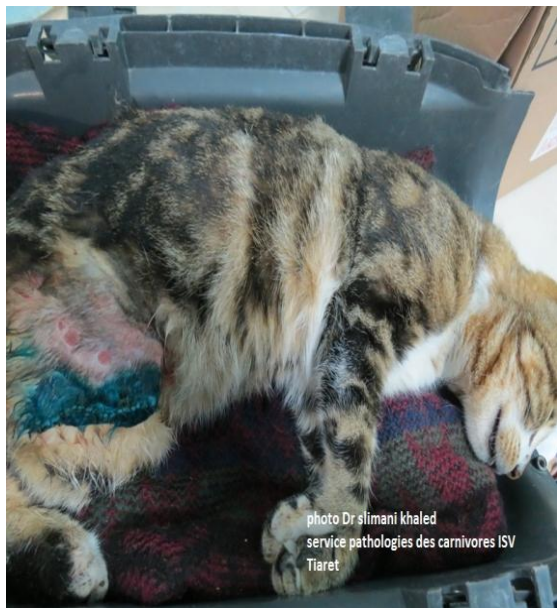
(C)



(D)



(E)



(F)

Photo 6 : (A) (B) (C) (D) (E) (F) chatte de 17 mois chat de gouttière tricolore qui a subit à une amputation au niveau du membre postérieure droit suit à une gangrène.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)

Photo 7 : (A) (B) (C) (D) (E) (F) chien de 2 ans de race Rottweiler qui présente de multiples plaies faciales suite à une morsure par un autre chien.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)

Photo 8 : (A) (B) (C) (D) (E) (F) chien de 4 mois race Berger de l'Atlas de qui présente une fracture au niveau du membre postérieur droit, subit a mise en place d'une attelle et plâtre.



(A)



(B)



(C)



(D)

Photo 9 : (A) (B) (C) (D) : chiot de 2 mois race berge allemand a subit à une énucléation suit à un traumatisme au niveau de l'œil gauche évoluant de plus de 15 jours.

CONCLUSION

Il ressort de cette étude que face à une situation d'urgence, l'essentiel pour le praticien est de savoir mettre en place rapidement les gestes salvateurs adéquats, 15 minutes pour agir, parfois beaucoup moins, ça ne laisse pas beaucoup de temps pour réfléchir ou chercher une documentation,...) d'où l'intérêt d'avoir immédiatement à disposition quelques références sûres. Si les techniques et procédures d'urgence en médecine vétérinaire se sont considérablement développées ces dernières années, certains points restent à ce jour sujet à discussion et des recherches sont nécessaires pour améliorer encore la prise en charge des urgences médicale vitales chez le chien et le chat.

Bibliographies

- 1** WILSONJ M; et al.: Central venous pressure in optimal blood volume maintenance .arch surg, 85:563-578, 1962.
- 2** SATTLER F.P.: treatment of shock. In: Current veterinary therpy –III.philadelphia; W.B Saunders Co., 1968, 1962.
- 3** ROSOFF, L; and BERNE C E.: Management of acute hemodynamic and respiratory disturbances in the severely injured patient .Surg .clin. North America, 40:1187-1196, 1968
- 4** LILLEHEI R C; et al.: the nature of irreversible shock: experimental clinical observation. Ann. Surg., 160:682-710, 1964.
- 5** KOBOLD E E.; PRUETT, R; and THAL, A.P.: Quantisation and identification of vasoactive substances liberated from blood and tissue by endotoxin .clin. Res. Proc., 10:289.
- 6** CROWELL, J. W.; and READ, W. L.: In vivo coagulation - a probable cause of irreversible shock. Ann. J. Physio. , 183: 565, 1965
- 7** HARDAWAY, R .M: The role of intravascular clotting in the etiology of shock. Ann. Surg., 155: 658, 1962.
- 8** ROBB, H .J. The role of micro embolism in production of irreversible Shock Ann. Surg., 158: 685, 1963.
- 9** BACKMANN, F.: The paradoxes of disseminated intravasculaire coagulation. Hosp. Pract. , 113 -126, sep. 1971.
- 10** Michael Verset.: Gestes technique en urgence et soins intensif : guide illustré des procédures chez le chien et le chat. , Les Ed. Du veterinaries, Wolters Kluwer, 2008 – 242 pages.
- 11** Bebchuk, T N.; Harari, J; Gunshot injuries. pathophysiology and treatment. Vet Clin North Am Small Anim Pract 1995; 25(5):1111-11
- 12** Dhupa, N.: Hypothermia in dogs and cats. Compend Cont Educ Pract Vet 1995; 17:61-68.
- 13** Fullington, R. J.: Otto CM.: Characteristics and management of gunshot wounds in dogs and cats: 84 Cases (1986-1995). J Am Vet Med Assoc 1997; 210(5):658-662.
- 14** Mazzaferro, E.M.: Critical care for heat induced illness. Proceedings of the 10th International Veterinary Emergency and Critical Care Society, San Diego, CA, 2004 p.313.
- 15** McMichael, M.: Intensive care of the burn patient. Proceedings of the 10th International VeterinaryEmergency and Critical Care Society, San Diego, CA, 2004 p.318.
- 16** Oncken, A. K.; Kirby R; Rudloff E.: Hypothermia in critically ill dogs and cats. Compend Contin Educ Pract Vet 2001; 23(6):506-520

- 17** Pavletic, M. M.: Gunshot wound management. *Compend Cont Ed Pract Vet* 1996; 18:1285-1299.
- 18** Siebold KE.; 0 Bite wounds. The tip of the iceberg. *Proceedings of the 10th International Veterinary*.
- 20** San Diego CA, 2004, p.78. *Protocole d'urgence vétérinaire: Manuel pratique*. Emergency and Critiqua Care Society.
- 21** Anderson, N.L.: (1995) intraosseous fluid therapy in small exotic animals In *Kirk's Current Veterinary Therapy XII, Small Animal Practice* WB Saunders Compagny Philadelphia, 1331-1335.
- 22** BOUSSARIE, D. : (2002) *Médecine des NAC. 100 cas cliniques*. Paris : éd. MED'COM.
- 23** Boussarie, D. : (2003a) *Consultation des petits mammifères de compagnie*. Maisons-Alfort: Editions du Point Vétérinaire, 218 p.
- 24** Visticot, M.E. (2002) *Un NAC. : L'Octodon, Octodon degus*. Thèse Méd. Vét., Alfort, n°99, 180 pp.