

Dinbeat **UNO**

Protocole d'Urgence pour
l'Insuffisance Cardiaque
Congestive

Protocole Dinbeat UNO

Urgence pour ICC

1. Évaluer l'état du patient

- Examen physique + évaluation des signes vitaux P évaluer le degré d'atteinte et d'instabilité du patient.

2. Si le patient est suffisamment stable:

- Radiographies thoraciques et/ou échocardiographie rapide.
- Application DINBEAT ONE P DÉMARRER LA SURVEILLANCE.
- Si instable : Oxygénothérapie et stabilisation (chambre à oxygène, hotte,...).

3. Application du cathéter IV si possible, sinon attendre.

4. Commencer un traitement médical:

- Furosémide :
 - Initialement : bolus de 2-4 mg/Kg IV ou SC si pas via.
 - Continuer:
 - Bolus : 1mg/Kg toutes les 1-2 heures.
 - Perfusion : 1 mg/Kg/heure (maximum 1,5 mg/Kg/heure).
- Fluidothérapie, oui via? Évaluer le besoin.
 - Sérum hypotonique: Ringer Lactate à basse vitesse: 1mL/Kg/heure.
 - Alternative: proposer de l'eau à disposition.
- Supplémentation hydrique avec du chlorure de potassium pour prévenir l'hypokaliémie . Comme il n'est généralement pas possible de prélever du sang pour évaluer les taux sériques, une bonne option est la supplémentation de 20 mEq KCl dans 1 litre RL).
- Entretien de l'oxygénothérapie.
- Contrôlez la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire, la température et l'ECG avec Dinbeat UNO.



Protocole Dinbeat UNO

Urgence pour ICC

5. Si suffisamment stable, évaluer la fonction systolique par échocardiographie rapide? (Pause de surveillance et retrait du harnais, on laisse des patches).

- Évaluer le besoin de:
 - Pimobendane IV: 0,15mg/Kg IV
 - IRC Dobutamine: 5µg/Kg/min.
 - Vasodilatateur: nitroprussiate topique, attention à la manipulation !

6. Poursuivre le traitement jusqu'à stabilisation complète du patient.

Surveillance		
Paramètre	Surveillance traditionnelle	Surveillance avec Dinbeat UNO
Fréquence cardiaque	Toutes les 4h	Constant
Fréquence respiratoire	Toutes les 4h	Constant
Température	Toutes les 8h	Constant
ECG	Toutes les 8h	Constant
Tension artérielle	Toutes les 8h	Toutes les 8h

7. Effectuez également des tests pour reconsidérer la dose et la fréquence de la médication:

- Radiographie thoracique : toutes les 12 heures.
- Contrôle des valeurs rénales et des ions : toutes les 24 heures.

Réévaluer la posologie et la fréquence des médicaments, en particulier le diurétique.

Quand utiliser Dinbeat UNO?

Au niveau hospitalier, DinbeatUNO permettra un suivi facilité, constant et complet, évitant le stress contre-productif, facilitant le travail du personnel et favorisant la détection d'éventuelles complications qui pourraient passer inaperçues. Tout cela avec des enregistrements qui seront enregistrés, pour être revus, consultés ou comparés ultérieurement.

Comme complications possibles on retrouve :

- Déchirure ou rupture de l'oreillette gauche : complication très grave pouvant entraîner la mort de l'animal. Si l'animal survit, il s'accompagne généralement d'arythmies sévères et d'un épanchement péricardique.
- L'hypertension pulmonaire, dans laquelle l'échocardiographie montre une vitesse de régurgitation accrue dans les valves pulmonaires et/ou tricuspides. Le pimobendan est mis en œuvre (s'il n'a pas été prescrit auparavant) ou le sildénafil est ajouté.
- Patients réfractaires au furosémide, chez lesquels il n'y a pas l'amélioration clinique attendue. Le changement de diurétique ou l'adjonction d'un ou plusieurs compléments est généralement évalué.

Une fois le patient stabilisé et ayant une évolution favorable, le patient peut sortir.

Le traitement est généralement poursuivi en passant tous les médicaments à l'administration orale. Dans le cas du furosémide, la thérapie sous-cutanée peut être maintenue, en apprenant aux tuteurs la bonne application du médicament par cette voie. Il s'agit des cas où l'animal présente une absence de rémission complète de l'œdème pulmonaire et la voie sous-cutanée est utilisée car elle présente une meilleure absorption que dans le cas de la voie orale.



Quand utiliser Dinbeat UNO?

L'animal est généralement cité pour des contrôles ultérieurs au centre vétérinaire : examen physique, radiographies et analyses pour l'évaluation de la fonction rénale et/ou des électrolytes.

De même, il est généralement recommandé aux responsables de ces animaux de compter les respirations par minute au repos ou endormi, en apprenant à les compter et en recommandant un enregistrement physique ou à l'aide d'applications mobiles. Il en est ainsi, car il est considéré comme un paramètre particulièrement transcendant et utile dans la détection des patients dans les phases initiales ou avant la décompensation et la réentrée dans l'insuffisance cardiaque congestive.

Au niveau ambulatoire, Dinbeat UNO peut être un excellent outil de surveillance, en particulier chez les patients dans les phases initiales de post-décompensation ou pour les patients en cours de décompensation.

Tout cela, avec des données en temps réel et pouvant être consultées à distance et simultanément par les vétérinaires et les propriétaires.

Et, en plus, avec la possibilité de consultation et de conseil d'experts pour les cas les plus compliqués.



Bibliographie

Bednarski, R., Grimm, K., Harvey, R., Lukasik, V. M., Penn, W. S., Sargent, B.; Spelts, K. (2011). AAHA anesthesia guidelines for dogs and cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 377–385. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-5846>.

Billeci, L., Marino, D., Insana, L., Vatti, G., & Varanini, M. (2018). Patient-specific seizure prediction based on heart rate variability and recurrence quantification analysis. *PLoS ONE*, 13(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204339>.

Crowe, D. T. (2006). *Assessment and Management of the Severely Polytraumatized Small*.

Hellyer, P., Rodan, I., Brunt, J., Downing, R., Hagedorn, J. E., Robertson, S. A., & AAHA/AAFP Pain Management Guidelines Task Force Members. (2007). AAHA/AAFP pain management guidelines for dogs and cats. *Journal of Feline Medicine & Surgery*, 9(6), 466-480.
nica veterinaria Vetermedicas (Doctoral dissertation, Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias de la Salud, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Bucaramanga).

Ramírez, E. Y., & Alonso, J. A. M. (2005). *Manual clínico de cardiología básica en el perro y el gato* (Vol. 286). Servet.

Smith, F. W., Patrick Tilley, L., & Miller, M. S. (n.d.). GENERAL PRINCIPLES OF ELECTROCARDIOGRAPHY Indications for Performing Electrocardiography. <https://doi.org/10.1016/B0-7216-0422-6/50146-7>.

Tilley LP, Smith Jr FWK. Electrocardiography. En: Tilley LP, Smith Jr FWK, Oyama M, Sleeper MM: *Manual of canine and feline cardiology*. Fifth edition. Saunders Elsevier. Missouri USA, 2008; pp 49-76.

Torrente, C., & Bosch, L. (2011). *Medicina de urgencia en pequeños animales*. Tomo I. Zaragoza: Servet editorial - Grupo Asís Biomedica S.L.

Yagi, K., & Holowaychuk, M. (Eds.). (2016). *Manual of veterinary transfusion medicine and blood banking*. John Wiley & Sons.

