

# principe actif

## le telmisartan

Utilisé pour son effet anti-hypertenseur permettant de diminuer la protéinurie dans l'insuffisance rénale chronique du chat, le telmisartan est un principe actif récent sur le marché vétérinaire. Cette molécule propose une alternative au traitement usuel avec un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA).

Agissant par blocage spécifique des récepteurs AT-1 de l'angiotensine II, le telmisartan permet théoriquement un blocage plus complet de l'action de l'angiotensine II que les IECA.

Premier principe actif agissant par blocage des récepteurs de type 1 de l'angiotensine II dans la pharmacopée vétérinaire, le telmisartan est une molécule innovante intéressante par sa rapidité d'action, son efficacité et sa tolérance [3]. Le telmisartan exerce un effet antagoniste compétitif sur les récepteurs AT-1, de façon très sélective, durable et réversible.

- Cette action ciblée permet une inhibition différente et plus complète du système-rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA) que celui exercé par les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA).
- Il existe en effet d'autres voies de synthèse de l'angiotensine II que celle de l'enzyme de conversion de l'angiotensine, qui ne sont

### PROPRIÉTÉS PHYSICO-CHIMIQUES

- **Dénomination chimique :**  
[1,1'-biphenyl]-2-carboxylic acid, 4'-[(1,4'-diméthyl-2'-propyl[2,6'-bi-1H-benzimidazol]-1'-yl)méthyl]- (CAS)
- **Dénomination commune internationale :**  
Telmisartan
- **Autre dénomination :**  
BIBR277
- **Dénomination commerciale :**  
- Semintra® 4 mg/mL
- **Caractéristiques**  
Le telmisartan est un acide faible très lipophile à

### Encadré - Rappel sur la réponse du système-rénine-angiotensine-aldostérone lors d'insuffisance rénale chronique chez le chat

- Lors d'insuffisance rénale chronique chez le chat, le débit de filtration glomérulaire diminue par pertes néphrotiques.
- En réponse, le système-rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA) est activé pour augmenter la volémie et la pression artérielle et rétablir ainsi, le débit de filtration glomérulaire.
- Des effets délétères surviennent à moyen et à long terme, d'où la nécessité de bloquer l'action de l'angiotensine II.

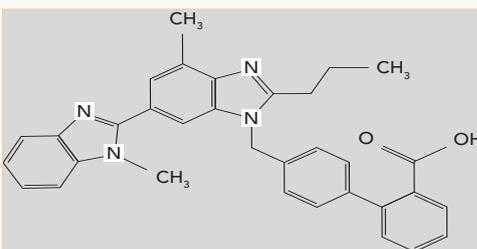
pas bloquées par les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA) (encadré) [1, 11, 12].

### PHARMACOLOGIE

#### Pharmacocinétique

- Après administration de 1 mg/kg de telmisartan par voie orale chez le chat, l'absorption est rapide et la concentration plasmatique maximale est atteinte en 20 à 30 min. La présence d'aliments ne modifie pas son absorption [3].
- Chez le chat, la biodisponibilité s'élève à 30 p. cent après administration orale [3, 12].
- La haute liposolubilité du telmisartan lui confère une grande perméabilité membranaire, donc une distribution très large. D'après une étude menée chez le chien, chez le rat et chez l'homme, il se lie à plus de 99,5 p. cent aux protéines plasmatiques, notamment à l'albumine et à l' $\alpha$ 1-glycoprotéine. Cela n'altère pas sa distribution tissulaire grâce à son grand volume de distribution et sa clairance plasmatique élevée [12].

Figure 1 - Structure chimique du telmisartan



un pH physiologique. Il se présente sous la forme d'une poudre cristalline blanche [11].

Camille Gillet  
Yassine Mallem

Unité de Pharmacologie et Toxicologie  
Oniris  
BP 40706  
44307 Nantes cedex 03

### Objectifs pédagogiques

- Comprendre le mécanisme du telmisartan comme inhibiteur de l'action de l'angiotensine II.
- Savoir utiliser le telmisartan dans l'insuffisance rénale chronique du chat.

### Essentiel

- Le telmisartan est indiqué dans le cadre de l'insuffisance rénale chronique chez le chat.
- Le telmisartan est un antagoniste puissant des récepteurs AT-1 à l'angiotensine II.
- Le telmisartan offre une alternative de traitement aux inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine dans l'insuffisance rénale chronique du chat.

### RUBRIQUE

■ Crédit Formation Continue :  
0,05 CFC par article