

Le diclofénac en Asie et en Afrique – à nouveau les mêmes erreurs ?

Depuis une quinzaine d'années, les pharmacies du Pakistan, de l'Inde et du Népal délivrent sans ordonnance du diclofénac, un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS), pour un usage vétérinaire.

Le diclofénac est couramment utilisé dans ces pays comme antalgique dans le traitement symptomatique et la gestion des états inflammatoires, fébriles et douloureux associés à une maladie ou à une blessure chez les animaux d'élevage.

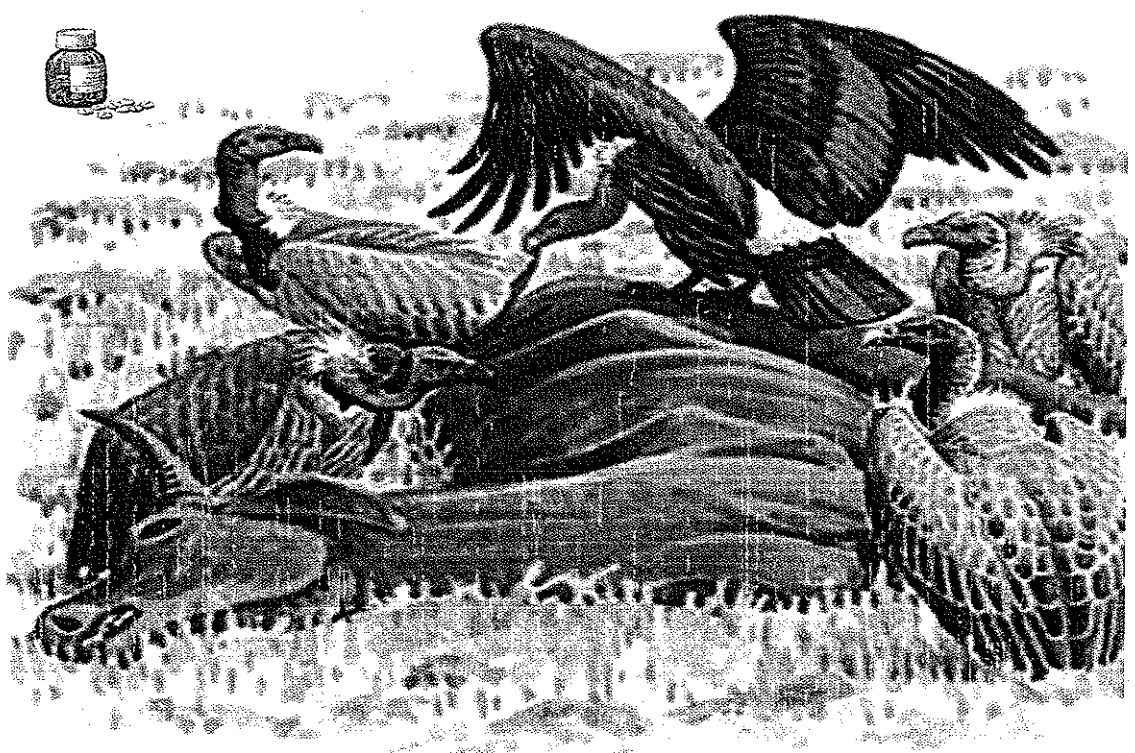
Toutefois, lorsqu'il est appliqué de manière empirique sans qu'un diagnostic préalable ait été établi par un professionnel, le médicament est rarement suivi d'effets et bien souvent les animaux succombent en dépit du traitement.

Le diclofénac est fabriqué par une firme pharmaceutique sud-américaine; d'après les informations fournies par le bureau africain de BirdLife International, cette firme l'exporte déjà vers 15 pays d'Afrique.

Le brevet du diclofénac étant tombé dans le domaine public, la molécule est vendue sous différents marques dans de nombreux pays. Développé à l'origine par une firme pharmaceutique pour l'usage humain, le diclofénac est un médicament primitivement destiné à l'homme et cette indication en constitue le principal débouché commercial.

Le diclofénac a été la cause du déclin des populations de vautours en Asie. Les charognards doivent être protégés afin de sauvegarder un environnement propre et d'empêcher que les carcasses non nettoyées soient une source de maladies

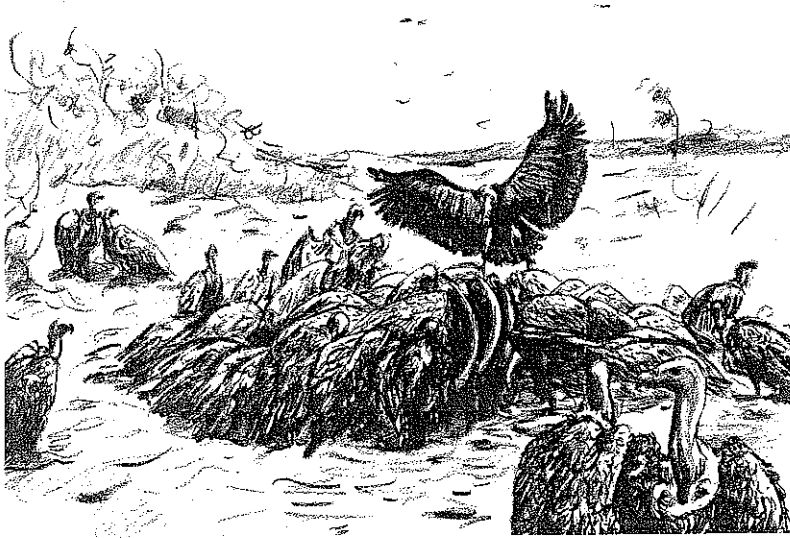
Dans le sous-continent indien, la coutume exige de laisser le bétail mort exposé à l'air libre pour qu'il soit dévoré par les vautours ou d'autres charognards. Le nombre des carcasses exposées aux vautours est élevé, y compris dans les régions où la population est consommatrice de viande. Dans toute l'Asie du Sud, les vautours et autres charognards jouent un rôle sanitaire fondamental de nettoyeurs des carcasses de bétail.



Avec la permission de Dr Nita Shah, BNHS (Bombay Natural History Society) vulture advocacy programme

Ce dessin illustre le scénario ancien : les vautours présents en grand nombre jouaient le rôle de nettoyeurs

Avec la permission du Dr. Nita Shah, BNHS wildlife advocacy programme



Les vautours qui se nourrissent de la chair d'animaux traités au diclofénac pendant les jours précédant leur mort risquent donc d'ingérer des résidus de ce médicament.

Le diclofénac est extrêmement toxique pour les vautours (*Gyps spp.*) et son ingestion, même à de très faibles concentrations, entraîne une insuffisance rénale aiguë suivie de la mort.

En Asie du Sud, les populations d'espèces autochtones de vautours telles que le vautour chaugoun (*Gyps bengalensis*), le vautour à long bec (*Gyps tenuirostris*) et le vautour indien (*Gyps indicus*) ont connu un déclin spectaculaire de près de 95 % depuis le début des années 1990, et tout porte à croire que ce qui reste de

ces populations continuera de décroître de 15 % à 50 % chaque année. Ces trois espèces avaient des effectifs s'élevant à plusieurs dizaines de millions d'exemplaires il y a tout juste 15 ans (avec près de 40 millions de vautours rien qu'en Inde pour l'une de ces espèces) ; or, aussi incroyable que cela paraisse, elles se trouvent actuellement menacées d'extinction et figurent désormais sur la liste de l'Union internationale pour la conservation de la nature dans la catégorie des espèces en danger critique d'extinction (IUCN, 2004).

Des preuves scientifiques après observation des pratiques d'élimination des carcasses ne laissent subsister aucun doute sur le fait que l'utilisation vétérinaire du diclofénac est à l'origine de ce déclin (Green et col. 2004) dans le sous-continent indien.

Cependant, d'autres médicaments (par exemple le méloxicam) sont disponibles, qui sont efficaces et sans danger ; il est souhaitable qu'ils puissent bientôt remplacer le diclofénac dans la pharmacopée vétérinaire. Le brevet du méloxicam étant tombé dans le domaine public, ce médicament pourra être fabriqué et vendu à un prix comparable à celui du diclofénac. Il se peut que d'autres molécules substitutives soient également sans danger pour les vautours, mais il faudra confirmer leur innocuité pour ces espèces au moyen de tests complets, comme ce fut le cas avec le méloxicam.

Au vu de l'effondrement du nombre de vautours en Asie du Sud, les organisations nationales et internationales de protection de la nature jugent impératif d'interdire toute utilisation du diclofénac chez les animaux d'élevage afin d'empêcher que ce produit se retrouve dans les viandes dont se nourrissent les vautours sauvages et charognards. Lors d'une réunion du Conseil national indien de la faune sauvage en mars 2005, le Gouvernement indien a annoncé sa décision d'ordonner le retrait progressif sur six mois du diclofénac à usage vétérinaire. En 2006, les gouvernements de l'Inde, du Pakistan et du Népal ont interdit la fabrication du diclofénac dans ces pays. Ces mesures constituent des signaux très clairs et sont donc bienvenues. Néanmoins, la vente au détail du diclofénac reste autorisée dans ces pays dès lors que le fabricant spécifie un usage non vétérinaire, de sorte que c'est la vente pour un usage vétérinaire qu'il conviendrait d'interdire totalement.

La disparition des vautours charognards du sous-continent indien risque d'avoir une autre conséquence potentiellement dangereuse, à savoir l'augmentation du nombre de chiens sauvages et domestiques ; or ces animaux sont d'importants vecteurs de la rage, une maladie qui fait près de 20 000 victimes (dont la majorité sont des enfants) chaque année en Inde (Sudarshan et col., 2007). En effet, la disparition des vautours se traduit par une augmentation des charognes disponibles sur lesquelles les chiens peuvent se nourrir, ce qui peut favoriser l'augmentation exponentielle des populations de chiens errants. Les statistiques de 2003 indiquent une augmentation du nombre de chiens errants de l'ordre de 35 %. Ces chiens posent également d'autres problèmes de santé et de sécurité.

Usage vétérinaire du diclofénac dans les pays africains

Si en Afrique l'utilisation du diclofénac comme médicament vétérinaire suivait une chaîne similaire d'exposition des vautours, il menacerait rapidement le vautour chasseur (*Gyps coprotheres*) qui se trouve déjà en danger d'extinction, ainsi que le griffon de Rüppell (*Gyps rueppellii*), le vautour africain (*Gyps africanus*) et le vautour fauve (*Gyps fulvus*).

L'habitat des vautours *Gyps* spp. s'étend sur de très vaste zones géographiques. Par exemple, un vautour chasseur que l'on a muni d'un bracelet électronique en Namibie a pu être suivi par satellite sur un trajet d'au moins 64 000 km parcourant six pays : la Namibie, l'Angola, le Botswana, la Zambie, le Zimbabwe et l'Afrique du Sud.

L'exposition à une seule carcasse contenant du diclofénac dans l'un des pays constituant l'habitat de ces espèces peut s'avérer fatale. Par conséquent, l'utilisation vétérinaire de ce médicament peut menacer les espèces les plus courantes aussi bien que celles qui sont déjà en danger d'extinction.

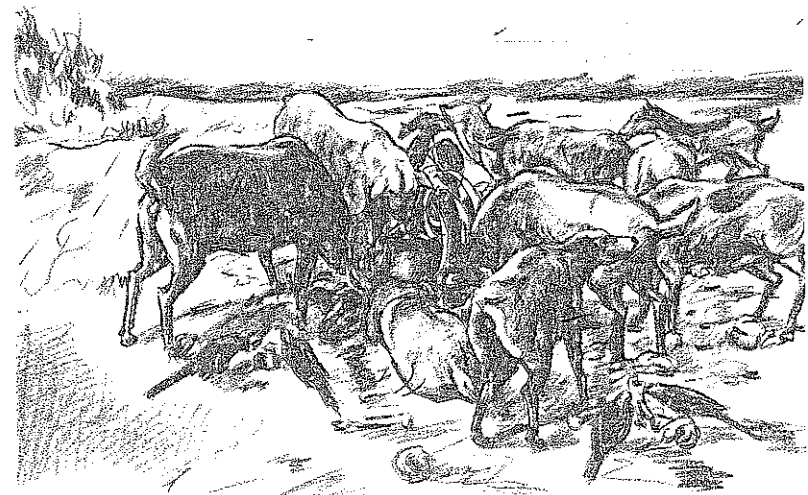
Des enquêtes ont été conduites par des vétérinaires et des techniciens de parcs zoologiques afin de déterminer les effets de l'exposition expérimentale aux AINS chez plus de 870 oiseaux charognards de 79 espèces. Ces enquêtes ont révélé la toxicité de certains médicaments, dont le carprofène et la flunixinine pour les rapaces, les grues et les hiboux, ce qui semble indiquer que certains AINS ont des effets indésirables pour d'autres espèces que les vautours *Gyps* et qu'ils peuvent affecter tous les vautours ainsi que d'autres espèces aviaires.

En Afrique, ce danger pourrait concerner le vautour percnoptère

(*Neophron percnopterus*), espèce menacée, ainsi que le vautour à tête blanche (*Trigonoceps occipitalis*) et le vautour oricou (*Torgos tracheliotus*).

En revanche, les enquêtes n'ont pas révélé de toxicité du méloxicam après l'administration expérimentale de cet AINS à plus de 700 oiseaux de 60 espèces. L'enquête a été suivie d'une série exhaustive de tests réalisés sur des vautours *Gyps* spp.

Avec la permission du Dr Nita Shah, BNHS wildlife advocacy programme



Ce dessin illustre le scénario actuel : il n'y a plus de vautours et ce sont les chiens errants qui dépècent les carcasses pour se nourrir, provoquant une augmentation de l'incidence de la rage

Références

- 1- Green R., Newton I., Shultz S., Cunningham A., Gilbert M., Pain D.J. & Prakash V. (2004). – Diclofenac poisoning as a cause of vulture population declines across the Indian subcontinent. *Journal of Applied Ecology*, 41, 783-800.
- 2- Sudarshan M.K., Madhusudana S.N., Mahendra B. J., Rao N.S.N., Ashwath Narayana D.H., Abdul Rahman S., Meslin F.-X., Lobo D., Ravikumar R. & Gangaboraiah. (2007). – Assessing the burden of human rabies in India: results of a national multi-center epidemiological survey. *International Journal of Infectious Diseases*, 11, 29-35.

d'Afrique et d'Asie. Aucun effet secondaire n'a été détecté. La relative innocuité du méloxicam en fait un médicament AINS de substitution approprié pour remplacer le diclofénac, qui est toxique.

Grâce à l'enquête réalisée actuellement par la Société de protection de la faune sauvage de Tanzanie auprès des vétérinaires et de leurs fournisseurs, les quantités de diclofénac stocké et vendu en Tanzanie seront bientôt connues. Des associations partenaires réaliseront des enquêtes similaires dans d'autres pays d'Afrique.

Au vu de la diminution spectaculaire des populations de vautours en Asie du Sud, les organisations nationales et internationales de protection de la nature estiment nécessaire d'interdire toute utilisation vétérinaire du diclofénac chez les animaux d'élevage, afin d'empêcher que ce produit se retrouve dans les viandes dont se nourrissent les vautours sauvages ; lorsqu'un médicament AINS doit être prescrit, il est recommandé de remplacer le diclofénac par le méloxicam, dont l'innocuité et l'absence de toxicité ont été dûment testées.

Le diclofénac n'est pas autorisé pour un usage vétérinaire en Europe ni en Amérique du Nord. À noter toutefois que le diclofénac est autorisé dans de nombreux pays en médecine humaine pour le traitement de certaines maladies, de sorte qu'en certains endroits il est accessible au marché vétérinaire.

En Inde, les vautours jouent un rôle central dans les rituels funéraires des Parsis, qui exposent leurs morts pour que les vautours les dévorent. Il y a donc un risque que les cadavres des personnes traitées au diclofénac contiennent encore des résidus susceptibles d'intoxiquer les vautours charognards.

La meilleure solution en Asie du Sud semble être de convaincre tous les vétérinaires et les propriétaires de bétail de remplacer le diclofénac par du méloxicam (ou tout autre médicament dont l'innocuité pour les vautours aura été démontrée).

Le Programme en faveur des vautours animé par la Société d'histoire naturelle de Bombay travaille avec le Gouvernement indien pour réaliser cet objectif ; en outre, avec l'aide de la Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) du Royaume-Uni et d'autres partenaires, il a mis en place des programmes très coûteux d'élevage et de protection des vautours afin de garder ouverte la possibilité de réintroduire ces espèces à l'avenir.

Nous sommes parfaitement en mesure d'éviter qu'une catastrophe aussi dévastatrice pour la conservation des espèces et pour l'environnement se reproduise en Afrique (ou ailleurs) ; pour ce faire, il faut faire en sorte que le diclofénac ne soit plus utilisé par les vétérinaires ni délivré sans ordonnance dans les pharmacies. Le cas échéant, des solutions existent qui ne présentent pas de danger pour les vautours, par exemple l'utilisation du méloxicam.

À l'occasion de la Conférence de l'OIE, tenue à Dakar au Sénégal en mars 2008 sur l'harmonisation et l'amélioration de l'enregistrement et de la qualité des médicaments vétérinaires en Afrique, une résolution a été adoptée. Cette résolution, approuvée à l'unanimité par plus de 160 délégués présents, visait à demander aux Membres de prendre en considération leur situation nationale dans le but de chercher des mesures afin de résoudre les problèmes posés par l'administration du diclofénac au bétail.

M.H. Woodford

Groupe de travail de l'OIE sur les maladies
de la faune sauvage,

C.G.R. Bowden,

Royal Society for the Protection of Birds &

Dr Nita Shah,

BNHS vulture advocacy programme

voir illustrations page 69