

Expérimentation animale : un mal nécessaire ?

Tous nos médicaments sont testés sur des animaux avant de passer aux essais cliniques sur les humains. Cette pratique rend-elle nos médicaments plus sûrs ou représente-t-elle une illusion de sécurité sanitaire ? Il existe désormais d'autres méthodes pour tester les produits cosmétiques, mais *quid* de remplacer les tests médicaux sur les animaux ? La réponse va peut-être vous surprendre.

L'expérimentation animale fait l'objet d'un débat récurrent. Selon les militants pour les droits des animaux, il faut l'interdire. Par contre, les chercheurs utilisant les animaux affirment que la science ne peut pas encore se passer du « modèle animal » si nous souhaitons trouver de nouvelles thérapies pour soigner des maladies humaines graves. Ce débat perdure depuis des décennies. Existe-t-il des solutions ?



Selon la haute autorité de sécurité sanitaire aux États-Unis, sur dix médicaments ayant passé avec succès les tests requis sur des animaux, neuf échoueront au cours des essais sur l'homme, dits « essais cliniques ».

Nous ne sommes pas des rats de 70 kg !

Tester des médicaments vétérinaires sur des animaux paraît logique. Mais pourquoi tester sur des animaux des médicaments destinés à l'homme ? Existe-t-il un animal qui nous ressemble suffisamment pour fournir des données fiables ? S'il existait, ce serait le chimpanzé. Nous partageons avec lui 98 % de notre ADN. Pourtant, l'Institut de médecine des États-Unis a conclu en 2011 que ce grand singe n'était plus indispensable pour la recherche biomédicale, à la suite de quoi l'Institut national de la santé de ce même pays annonçait en 2015 qu'il ne subventionnerait plus de recherches sur le chimpanzé. L'animal le plus semblable à nous peut réagir de façon similaire ou opposée face à une même infection virale, par exemple. La décision des autorités étasuniennes est donc bien compréhensible.

Il est moins cohérent que nos agences de sécurité sanitaire exigent de tester nos médicaments sur des rats, des chiens et des singes avant de passer aux premiers essais sur l'homme. Cette exigence s'appuie sur des faits historiques mais n'a pas de fondement scientifique.

Les exigences techniques pour l'enregistrement des médicaments à usage humain

trouvent leurs origines dans le procès des Médecins à Nuremberg après la fin de la Seconde Guerre mondiale en 1946-1947. L'obligation de recourir aux tests sur des animaux pour mieux protéger les êtres humains a été inscrite dans le Code de Nuremberg ainsi que dans les lois nationales et les directives internationales qui en ont découlé.

Une médecine sans souffrance animale et plus ciblée

Outre les propriétés physico-chimiques et galéniques (mise en forme – comprimé, sirop... – et voie d'administration) qui seront regroupées dans le dossier d'autorisation de mise sur le marché (AMM) du futur médicament, ce sont les essais toxicologiques et pharmacologiques (efficacité, dose...) qui sont effectués sur des animaux. Animaux qui, dans ce que l'on nomme la phase « préclinique », sont utilisés quasiment comme des éprouvettes vivantes. Les plus violents de ces tests sont ceux de toxicité aiguë (dose unique, le plus souvent par voie orale forcée) qui durent jusqu'à 14 jours, et ceux de toxicité chronique (doses répétées) qui durent plusieurs mois. Pour la toxicité aiguë, le produit est administré

à dose croissante pour déterminer la dose létale. À la fin de chaque évaluation, les animaux qui auront échappé à la mort durant l'étude seront tués pour examiner leurs organes et tissus.

Y aurait-il moyen de se passer des tests médicaux sur animaux ou devons-nous continuer à accepter ce « mal nécessaire » ? La thèse d'un nombre croissant de scientifiques et médecins est que non seulement on peut se passer de ces tests grâce aux nouvelles technologies mais que, de plus, l'utilisation de ces dernières représentera une situation gagnant-gagnant, à la fois pour en finir avec la souffrance animale et pour une médecine plus ciblée. Où en sont les preuves ?

Pour des solutions plausibles et performantes

Afin d'être cohérent avec cette vision, il faut démontrer deux faits. Le premier est qu'il serait temps d'abandonner les tests sur des animaux vu leur manque de fiabilité par rapport à la santé humaine ; le deuxième, que les technologies disponibles sont plus performantes et plus fiables que les tests sur des animaux. Qu'on laisse les faits parler d'eux-mêmes. Selon la haute autorité de sécurité sanitaire aux États-Unis, la FDA, sur dix médicaments ayant passé avec succès les tests requis sur des animaux, neuf échoueront au cours des essais sur l'homme, dits « essais cliniques » (par absence d'efficacité ou présence d'effets secondaires non identifiés chez les animaux), soit un taux de fiabilité de 10 % pour l'expérimentation animale. Il existe désormais de bien meilleures méthodes : organes sur puce, cellules souches pluripotentes, cultures cellulaires humaines en 3D, pour en nommer quelques-unes. Ces technologies doivent viser un taux de fiabilité de 85 à 90 % pour être acceptées au ■■■