

On peut mieux prédire les effets secondaires des médicaments

Par *mogirard*

Créé le 06/01/2012 - 05:30

On peut mieux prédire les effets secondaires des médicaments

Vendredi, 06/01/2012 - 04:30 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Prédire les effets secondaires d'un futur médicament serait possible avec un modèle mathématique exploitant les énormes bases données existantes affirment des chercheurs de l'hôpital pour enfants de Boston. Un outil supplémentaire pour éviter des scandales sanitaires ?

Un [médicament](#) n'est pas un produit comme les autres. Avant son autorisation de mise sur le marché, il doit d'abord franchir de nombreux obstacles, à commencer par des tests de son [efficacité](#) et de sa non-[toxicité](#) chez différents modèles animaux, avant une longue phase de [tests cliniques](#) sur des cobayes humains volontaires.

Une fois ces étapes validées, les [autorités sanitaires](#), comme l'[Afssaps](#) en France ou la [FDA](#) aux États-Unis, autorisent à la vente la [molécule](#). Seuls 10 % des médicaments parviennent jusqu'à ce stade. Malgré tous les tests effectués, on détecte parfois des [effets indésirables](#) imprévus aux conséquences parfois lourdes, obligeant les plus hautes instances à revoir leur position et parfois à retirer le produit du marché.

Des chercheurs américains de l'[hôpital pour enfants de Boston](#) présentent dans la revue [Science Translational Medicine](#) un [modèle mathématique](#) capable d'évaluer plus précisément les associations

médicaments-effets indésirables qui risqueraient de se manifester dans les mois ou les années à venir.

- **Une [base de données](#) pour traquer les effets secondaires**

Étant donné le recul dont on dispose avec toutes les molécules mises sur le marché, ainsi que tous les retours qui sont parvenus, les médecins ont envisagé de se servir de cette immense base de données pour établir un lien entre les différents [principes actifs](#) et les potentiels effets secondaires qu'ils déclenchent.

Pour tester leur modèle, les auteurs se sont servis des informations contenues dans une [base de données](#) de sécurité des médicaments datant de 2005 comportant toutes les informations nécessaires sur la chimie des médicaments. À partir de 809 molécules et de leurs 852 effets indésirables associés, ils se sont projetés sur les médicaments susceptibles d'entraîner des [symptômes](#) similaires. Ils ont alors comparé leurs résultats avec des données datant de 2010.

- **Jusqu'à 42 % des effets indésirables révélés**

Bilan ? Les mathématiques ont pu prévoir des relations médicaments-effets secondaires alors inconnues en 2005 mais documentées en 2010, attestant de la capacité du modèle à anticiper des effets jusque-là jamais constatés. Ce modèle a également pu identifier 42 % des effets indésirables révélés entre 2006 et 2010. Enfin, il a confirmé l'absence d'effets secondaires pour 95 % des médicaments.

Si la méthode n'est pas entièrement fiable, elle permet de pointer du doigt les produits ayant une forte probabilité d'engendrer leur lot de symptômes non souhaités et donc de permettre une réévaluation ou un renforcement des contrôles par les autorités sanitaires. Aujourd'hui, il faut attendre que des patients se plaignent et souffrent pour reconsidérer l'intérêt d'un médicament. Un tel outil, même s'il reste perfectible, pourrait ainsi prédire certains scandales sanitaires avant qu'ils ne se produisent.

[Futura Sciences](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 73
- **Publié dans :** [Médecine](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Médecine](#) [Afssaps](#) [base de données](#) [effets secondaires](#) [FDA](#) [médicament](#) [prédire](#)

