

Mesures en place dans la région lausannoise pour réduire la pollution médicamenteuse : bilan et perspectives

Ruben Anker, Christian Mora, Daniela Mota, Lola Müller, Margaux Pignat

Introduction

L'utilisation de médicaments est un pilier central de la médecine. Cependant, bien que cette utilisation soit souvent nécessaire, elle engendre, malgré elle, de la pollution qui n'est pas sans conséquence. La pollution médicamenteuse est due à des facteurs intrinsèques liés à leur production et élimination, responsables de l'augmentation des gaz à effet de serre⁽¹⁾; mais également des facteurs extrinsèques comme l'excrétion de substances pharmaceutiques dans l'environnement, malgré le traitement des eaux usées^(1,2) et l'élimination qui se fait encore trop souvent incorrectement⁽³⁾. Cela a un impact non négligeable à différents niveaux. En effet, l'eau du Léman est polluée par des médicaments, notamment par des antibiotiques⁽²⁾. La situation est problématique à plusieurs égards, car elle contribue à la résistance bactérienne et, de plus, la population lausannoise consomme cette eau^(1,2). A cela s'ajoute le fait que même avec des concentrations définies comme acceptables, cela soulève la question de l'effet cocktail⁽⁴⁾. Au niveau de la Suisse, malgré certaines lois comme celles de l'ordonnance fédérale sur les déchets⁽⁶⁾ et la protection des eaux^(2,5), il n'y a aucune obligation de pratique pour les professionnels.e.s de santé, mais seulement quelques recommandations⁽³⁾. Les connaissances des effets sur la santé de cette pollution sont encore peu nombreuses. De plus, le lien entre pollution et ce qu'elle est susceptible de provoquer est difficile à démontrer⁽⁴⁾. Notre recherche de littérature révèle un manque de coordination dans les études concernant la définition de la pollution médicamenteuse. Enfin, il y a peu d'informations claires sur les dispositifs en place ou les actions entreprises par les professionnels.e.s de santé. Tout cela nous a conduit à nous pencher sur les mesures appliquées et les perspectives pour réduire la pollution médicamenteuse dans la région lausannoise.

Méthode

Notre travail s'intéresse à explorer les actions entreprises et le rôle des différents.e.s acteur.trice.s dans la région lausannoise pour réduire les effets de la pollution médicamenteuse, ainsi que les pistes d'amélioration envisageables. Pour ce faire, nous avons entrepris plusieurs étapes de recherche. Tout d'abord, nous avons effectué des recherches bibliographiques via *Pubmed* et *la Revue Médicale Suisse (RMS)*. En complément, nous avons consulté 2 livres publiés¹, assisté à une conférence pertinente² sur le sujet et réalisé des recherches de littérature grise³. Nous avons ensuite utilisé une méthodologie qualitative par des entretiens semi-structurés enregistrés avec le consentement des participant.e.s, menés par groupe de 2 membres de notre équipe en présentiel ou par vidéoconférence. Par une méthode d'échantillonnage raisonnée, nous avons sélectionné, puis interviewé 12 personnes parmi 37 contactées. Ces dernières sont des médecins, infirmier.ère.s, pharmacien.ne.s, chimistes, écotoxicologue, membres des associations Extinction Rébellion Lausanne et Engagés pour la Santé, et une personne engagée en politique. Pour assurer la validité, nous avons triangulé les résultats qui ont été récoltés par différents membres du groupe.

Résultats

Bien que le phénomène de la pollution médicamenteuse soit reconnu par tous.tes les acteur.trice.s, beaucoup soulignent le fait que l'impact est difficile à évaluer et que les effets sur la santé humaine sont encore méconnus. Un.e scientifique (ID8) développe "On commence à percevoir ce qu'est la pollution, mais au niveau des effets on a peu de données.". Tous s'accordent par ailleurs pour dire qu'il y a un réel manque de connaissance de la population et des professionnels.e.s de la santé sur le sujet. Un.e médecin (ID11) , explique "Dans quelle mesure [les médicaments ont-ils une influence]? j'en ai aucune idée".

Parmi les mesures mises en place, 10 parmi les 12 intervenant.e.s mentionnent l'épuration des eaux en aval par les STEP. Un constat amené par un.e scientifique (ID8) porte sur l'effort qui pourrait être fait par les entreprises pharmaceutiques sur l'épuration à la sortie de leurs usines, car certains médicaments présents dans le Léman découlent essentiellement du rinçage des cuves. Aussi, du côté de l'élimination des médicaments, les participant.e.s connaissent le processus de gestion des déchets pharmaceutiques, mais soulignent qu'il est encore insuffisamment appliqué par la population. De même, les pharmacien.ne.s soulèvent le problème du coût de la récupération des médicaments, d'autant que ce coût leur incombe, ce qui ainsi les pousse à refuser. Le.a pharmacien.ne (ID10) indique que "Moins on reçoit de médicaments, plus on est content.". Un autre aspect abordé porte sur la prescription et la prise en charge des patient.e.s. Selon

¹ Slama, R. Le mal du dehors - L'influence de l'environnement sur la santé. Versailles : Quae; 2017

Senn N, Gaille M, Carral M, Holguera J. Santé et environnement - Vers une nouvelle approche globale. Chêne-Bourg: RMS editions; 2022.

² Conférence: "L'impact de notre consommation de médicaments sur l'environnement" du cadre du projet "Consomm'acteurs de la santé", par FRC.

³ Chèvre, N. Petite chimie du quotidien | Le blog de Nathalie Chèvre. [En ligne] Disponible: <https://blogs.letemps.ch/nathalie-chevre/>

un.e médecin (ID05) *“Le recours aux médicaments est signe d’échec de la prévention.”*. Les divers intervenant.e.s suggèrent des actions qui permettraient la réduction de la consommation de médicaments, en particulier : la prévention et promotion de la santé, l’augmentation de la recherche des approches non pharmacologiques pouvant être dispensé par d’autres acteur.trice.s que les médecins tels que les infirmier.ère.s, la prescription raisonnable et déprescription comme préconisé par le mouvement Smarter Medicine, l’amélioration de l’adhésion thérapeutique, la sélection des médicaments présentant un impact moins important lorsque des alternatives sont possibles et la distribution de boîtes plus petites, voire la prescription à l’unité. Quant à notre échantillon, ces mesures sont peu appliquées mais citées comme des améliorations possibles.

Tous.tes les intervenant.e.s mentionnent l’importance de l’interprofessionnalité. Un travail étroit entre les différent.e.s acteur.trice.s, que cela soit sur l’information, la prescription et l’élimination est nécessaire. L’interprofessionnalité est déjà établie à Unisanté et dans des groupes de travaux dans certains EMS. Cependant, un.e médecin (ID02) note que *“Dans le milieu ambulatoire, il y a peu d’occasions de rencontrer le côté pharma. A Unisanté, j’ai la possibilité d’appeler les pharmaciens, mais c’est vrai qu’au cabinet on a pas un accès simple aux pharmaciens.”*.

Parmi nos participant.e.s, 11 sont peu optimistes quant à l’évolution de cette pollution. La plupart d’entre eux.elles pensent qu’elle augmentera en raison du vieillissement de la population, des maladies chroniques et de l’explosion de nouvelles thérapeutiques. Comme souligné par un.e pharmacien.ne (ID04) *“j’ai l’impression qu’il y a le vieillissement de la population, les maladies chroniques. On traite plus.”*

Discussion

Des mesures sont en place, mais elles sont actuellement insuffisantes pour régler le problème de la pollution médicamenteuse. Cette situation est due à un manque de connaissances, d’outils à disposition et de temps des différent.e.s acteur.trice.s.

Notre étude permet de mettre en évidence un manque d’information, mais aussi des pistes d’amélioration et d’aménagements pour y remédier. Tout d’abord, sous forme de campagne de sensibilisation des différents corps de métiers et de la population, en affichant des posters dans les pharmacies, institutions et cabinets. Une autre idée serait la création d’outils informatiques qui renseigneront sur les meilleures options de traitement prenant compte du critère écologique notamment. Un “label écologique” pourrait être affiché sur les boîtes. Malgré l’émission de recommandations d’un article tiré de la RMS⁽⁴⁾, nous observons que peu d’entre elles sont appliquées en pratique, et ne sont pas majoritaires. Il est démontré que la prévention à un effet bénéfique, que ce soit par une prescription durable éco-dirigée ou encore par des campagnes d’informations au travers des autorités sanitaires⁽⁴⁾. Cette prévention en amont permettrait de diminuer le besoin d’élimination et d’épuration⁽⁷⁾, tout en diminuant les coûts. De plus, travailler en interprofessionnalité à tous les niveaux faciliterait la mise en place d’une prise en charge plus écologique. Qui plus est, ce sont des actions encore peu observées aujourd’hui.

Bien que le médicament ait une place primordiale dans la pratique de la médecine, l’aspect écologique ne doit pas être négligé. En outre, la santé publique et écologique sont intrinsèquement liées, prendre soin de l’un signifie prendre soin de l’autre. Nous espérons que ce travail incitera la rédaction de guidelines simples et concrètes. Toutefois, notre échantillon n’est pas assez large pour mettre en évidence des tendances évidentes. Il est ainsi nécessaire de mener davantage de recherches afin d’obtenir une vision plus complète des actions menées dans la région.

Références

1. Zuercher, B. Impact des médicaments sur l’environnement. Rev Med Suisse. 2022. 18 : 1471-3. DOI: REVMED.2022.18.790-2.1471
2. Direction générale de l’environnement du Canton de Vaud. Micropolluants dans les stations d’épuration vaudoises. 2021 [cité le 08 mars 2023] Disponible: Rapport-micropolluants-STEP-final-pages-individuelles.pdf
3. Schneider M, Sommer J, Senn N. Prescription médicamenteuse durable : réflexions croisées entre médecins et pharmaciens. Rev Med Suisse. 2019 ; 15 : 942-6. DOI: 10.53738/REVMED.2019.15.650.0942
4. Chèvre N. Écotoxicologie des médicaments. Dans: Senn N, Gaille M, Carral M, Holguera J. Santé et environnement - Vers une nouvelle approche globale. Chêne-Bourg: RMS éditions; 2022. p. 330- 337
5. Conseil fédéral suisse. Loi fédérale sur la protection des eaux. [En ligne]. [cité le 07 juin 2023]. Disponible: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1992/1860_1860_1860/fr
6. Conseil fédéral suisse. Ordonnance sur la limitation et l’élimination des déchets. [En ligne]. [cité le 07 juin 2023]. Disponible: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/f>
7. Christian G. Daughton. Eco-directed sustainable prescribing: feasibility for reducing water contamination by drugs. Science of The Total Environment, Volume 493, 2014, Pages 392-404

Mots clés

Pollution médicamenteuse ; Environnement ; Prévention ; Ecotoxicologie ; Actions ; Pistes d’amélioration

Pollution médicamenteuse : agir aujourd'hui pour préserver demain

Ruben Anker, Christian Mora, Daniela Mota, Lola Müller, Margaux Pignat

Quelles sont les mesures appliquées et les perspectives dans la région lausannoise pour réduire la pollution médicamenteuse ?

INTRODUCTION

Pollution médicamenteuse :

Présence de médicaments et de leurs métabolites dans l'environnement causant des effets néfastes sur la santé humaine et des écosystèmes lors de la conception, la production, l'excrétion et/ou l'élimination de ceux-ci.

Antibiotiques dans l'environnement

↑ résistances bactériennes (1)

Quantité non négligeable ATB et autres médicaments retrouvés dans le Léman (2)

Connaissances limitées des effets de la pollution médicamenteuse sur la santé (1)

Présence de normes pour la protection des eaux mais aucune obligation de pratique pour les soignants (3)

Recommandations existantes et connaissances des effets bénéfiques de la prévention mais pas de données sur les actions entreprises (4)

OBJECTIFS

- Explorer les **actions** entreprises dans la région Lausannoise
- Identifier le **rôle** des différents acteurs dans la région Lausannoise
- Identifier différentes pistes d'**amélioration**

MÉTHODOLOGIE

Recherches bibliographiques

- Articles
- Livres
- Conférence
- Littérature grise

Méthodologie qualitative par des entretiens semi structurés (N=12) avec :

Professionnels de la santé

médecins
infirmier.ère.s
pharmacien.ne.s

Personnes engagées pour le climat

associations
politicien.ne

Scientifiques

écotoxicologue
chimistes

ACTIONS

- **Épuration des eaux usées et traitement de l'eau potable** en provenance du lac Léman
- **Récupération des médicaments périmés**
 - mesure insuffisamment utilisée
 - coût élevé pour les pharmacies
- **Déprescription ou prescription raisonnable**
 - mesure peu appliquée par prescripteur.trice.s
- **Amélioration adhésion thérapeutique**
 - travail en cours par infirmier.ère.s + médecin.s
- **Interprofessionnalité**
 - Application en hospitalier, peu en cabinet

« Le traitement des eaux est une solution des riches, pour moi, elle ne peut pas être la solution »
scientifique

« On prescrit ce qu'il faut donc compliqué de changer les dosages »
psychiatre

« Moins on reçoit de médicaments, plus on est content »
pharmacien.ne

DIFFICULTÉS

Mesures en place insuffisantes

- Manque de **connaissances**
- Manque d'**outils**
- Manque de **temps** à disposition
- Manque de **données** sur l'**impact écologique** des médicaments
- Manque de **données** des **effets** de la **pollution** sur la **santé humaine**

« Dans quelle mesure [les médicaments ont-ils une influence] ? j'en ai aucune idée »
médecin

« On commence à percevoir ce qu'est la pollution mais au niveau des effets on a peu de données. »
scientifique

« A Unisanté, j'ai la possibilité d'appeler les pharmaciens, mais c'est vrai qu'au cabinet on a pas un accès simple aux pharmaciens »
médecin

« Ça complique encore plus [la prescription]. On rajoute un paramètre [...] en disant bah faut tenir compte de son efficacité, de la sécurité, du prix, mais il faudra aussi comprendre l'impact environnemental! »
médecin

« Le recours aux médicaments est signe d'échec de la prévention »
pharmacologue

DISCUSSION

Perspectives = ↓ Consommation médicaments:

- Campagne de **sensibilisation**
- Création d'**outils informatiques**
- **Label écologique** des médicaments
- Rédaction de **guidelines** simples et concrètes
- ↑ **Interprofessionnalité**

- **Prévention et promotion** de la santé
- ↑ recherche sur approches **non pharmacologiques**

CONCLUSION

Repenser notre mode de consommation de médicaments, c'est promouvoir une approche plus durable, pour préserver notre santé et prévenir les effets néfastes sur l'environnement