

# Prescription de médicaments génériques : impact du nouveau système de prix sur les coûts et les économies potentielles

Rev Med Suisse 2006 ; 2 : 865-71

**J.-B. Wasserfallen**  
**S. Shimia**  
**J. Biollaz**  
**A. Pannatier**

Dr Jean-Blaise Wasserfallen  
 et M. Shahram Shimia  
 Unité d'évaluation technologique  
 Direction médicale  
 Pr Jérôme Biollaz  
 Division de pharmacologie clinique  
 Pr André Pannatier  
 Service de pharmacie  
 CHUV, 1011 Lausanne  
 jbw@chuv.ch

## Generic drug prescribing : pilot study on the impact of the new drug pricing system on costs and potential savings

The impact of a systematic generic substitution and of the new drug pricing system (implemented in 2002 for cost saving reasons) on prescription cost was computed on the basis of prescriptions delivered in January 1999 for patients leaving our university hospital. A total of 3 099 prescriptions, representing 5 514 drugs, were delivered in one month, of which 335 (6%) were excluded (drug not available in 2002 or magistral preparations). Forced generic prescription would have saved 3,8% of global costs, while the new drug pricing system would have increased costs between 1,1% and 8,0%. In this specific setting, savings linked with forced generic drug prescription was weak (4 to 5%), and the expected savings of the new drug pricing system were not observed.

L'impact sur le coût de prescription d'une substitution systématique de génériques et du nouveau système de prix des médicaments (introduit en 2002 pour réaliser des économies) a été calculé sur la base des prescriptions délivrées en janvier 1999 à la sortie du CHUV. Au total, 3099 prescriptions, représentant 5514 médicaments, ont été délivrées en un mois ; 335 (6%) ont été exclues (médicaments plus disponibles en 2002 ou préparations magistrales). La prescription forcée de génériques aurait réduit de 3,8% le coût global de prescription alors que le nouveau système de prix l'aurait accru de 1,1% à 8,0%. Dans la situation étudiée, les économies potentielles d'une prescription forcée de génériques sont faibles (4-5%), et les économies attendues du nouveau système de prix des médicaments n'ont pas été observées.

## INTRODUCTION

L'accroissement du nombre de médicaments pour traiter les maladies existantes et émergentes, et de leur prix contribue au fait que la prescription médicamenteuse représente un pourcentage croissant du coût total des systèmes de santé. Il s'élève en moyenne à environ 10% du coût total, mais représente jusqu'à 20% dans des pays comme la France ou l'Italie.<sup>1</sup> En Suisse, ces coûts représentaient 11% du total des coûts du système de santé en 2002.<sup>1</sup> La prescription de médicaments génériques

(génériques) est considérée comme une mesure efficace pour diminuer les coûts des médicaments. Les génériques ne sont cependant pas disponibles en proportions similaires dans tous les pays. En Suisse, la prescription de génériques représente une proportion faible, mais croissante, des coûts des médicaments (3%). Comme observé dans d'autres pays, les raisons en sont variées, liées aux caractéristiques des médicaments, aux pressions politiques et financières de l'industrie pharmaceutique, à la résistance des patients<sup>2,3</sup> et des médecins,<sup>4,5</sup> et à l'inertie des pharmaciens.<sup>5,6</sup>

En Suisse, le système de prix des médicaments a été modifié en 2002 pour mieux considérer le travail d'information aux patients effectué par les pharmaciens. Auparavant, le prix de vente des médicaments se situait à environ 30% au-dessus du prix de sortie de fabrique. Le nouveau système de prix a introduit deux taxes fixes : 1) une taxe de prescription de CHF 4.30 pour chaque médicament prescrit, visant à prendre en considération l'information sur le médicament fournie au patient par le pharmacien et 2) une taxe de dossier de CHF 7.30, rémunérant le travail de mise à jour du dossier, de vérification de l'adéquation de la prescription, de détection et de minimisation des effets indésirables et des risques d'interactions, en particulier lors de prescriptions multiples par plusieurs médecins. Cette seconde taxe s'ajoute chaque trois mois à la facture de prescription. Le résultat escompté par ces mesures était une réduction du coût global de prescription par la diminution du prix des médicaments chers et l'augmentation de celui des médicaments bon marché. Nous avons décidé de tester cette hypothèse sur un échantillon réel de médicaments prescrits à la sortie de notre hôpital.



## MATÉRIEL ET MÉTHODE

L'échantillon de prescriptions de médicaments a été collecté en janvier 1999 dans le cadre d'un programme qualité de notre hôpital. Durant ce mois, tous les pharmaciens du canton de Vaud ont été invités à nous retourner une copie anonymisée de toutes les ordonnances délivrées par notre hôpital. Environ 60% des pharmacies du canton ont renvoyé 3099 ordonnances, représentant un total de 5514 médicaments prescrits.

La base de données ainsi constituée a été révisée par un pharmacien diplômé (SS), qui a exclu les préparations magistrales (médicaments fabriqués par les pharmaciens et n'ayant pas d'équivalent commercial, n = 137), et les médicaments plus disponibles sur le marché en 2002 (n = 198), (pas de prix disponible dans le nouveau système). Les médicaments exclus se distribuaient également dans les classes ATC (Anatomical Therapeutic Chemical class) de l'Organisation mondiale de la santé.<sup>7</sup> Les coûts associés à chaque médicament et à chaque ordonnance ont ensuite été calculés, sur la base des prix mentionnés dans le Compendium suisse des médicaments, édition 2000.<sup>8</sup> L'impact potentiel d'une prescription forcée de génériques a été estimé en remplaçant tous les médicaments disposant d'une formulation générique par le générique le meilleur marché, et le prix de ce dernier a servi au calcul du nouveau coût de la prescription, comme décrit ci-dessus.

L'impact du nouveau système de prix des médicaments a ensuite été calculé en utilisant le nouveau prix des médicaments du Compendium suisse des médicaments, édi-

tion 2002,<sup>9</sup> en y ajoutant la taxe de prescription pour chaque ligne de prescription. La taxe de dossier a permis de définir trois scénarii, allant du plus favorable au plus cher. Dans le cas le plus favorable, aucune taxe de dossier n'a été ajoutée, toutes les prescriptions étant supposées être des prescriptions reconduites pour un dossier patient existant. Dans le scénario le plus cher, la taxe de dossier entière a été ajoutée à toutes les prescriptions, en supposant qu'elles étaient toutes des premières prescriptions durant la période considérée de trois mois, et nécessitait l'ouverture d'un nouveau dossier patient. Le cas intermédiaire a été calculé en ajoutant la taxe de dossier à un tiers des prescriptions, en supposant une chance égale pour chacune d'entre elles de survenir pendant un des trois mois. Finalement, l'impact d'une prescription forcée de génériques a été calculé comme pour le système de prix antérieur décrit ci-dessus. Le coût total de la prescription observée et de la substitution forcée de génériques a été ensuite comparé dans les deux systèmes de prix.

## RÉSULTATS

La base de données comportait 3099 ordonnances représentant 5179 médicaments, soit une moyenne de 1,7 médicament par ordonnance. Leur distribution par classe ATC<sup>7</sup> est illustrée dans le **tableau 1**, en valeur absolue et relative. Le pourcentage de génériques disponibles en l'an 2000 y est aussi indiqué, par classe ATC, et représentait en moyenne 24,6% des médicaments originaux.

**Tableau 1. Distribution et pourcentage des médicaments prescrits, nombre d'emballages et pourcentages des médicaments génériques disponibles, par classe ATC**

Classe ATC	Groupe thérapeutique	Médicaments prescrits		Emballages prescrits	Médicaments génériques disponibles
		Nombre	%	Nombre	%
A	Voie alimentaire et métabolisme	766	14,8	914	10,1
B	Sang et organes constituant le sang	283	5,5	290	0,0
C	Système cardiovasculaire	482	9,3	682	36,9
D	Dermatologiques	539	10,4	665	10,0
G	Système génito-urinaire et hormones sexuelles	241	4,6	436	5,8
H	Préparations hormonales systémiques	164	3,2	190	0,0
J	Anti-infectieux pour utilisation systémique	443	8,6	767	56,8
L	Anticancéreux et agents immunomodulateurs	87	1,7	117	5,4
M	Système musculo-squelettique	515	9,9	977	77,3
N	Système nerveux	1066	20,6	1593	29,6
P	Produits antiparasites, insecticides, repoussants	18	0,3	36	20,0
R	Système respiratoire	500	9,6	564	2,9
S	Organes sensoriels	29	0,6	33	0,0
V	Divers	46	0,9	82	0,0
<b>Total</b>		<b>5179</b>	<b>100,0</b>	<b>7346</b>	<b>24,6</b>



L'impact d'une prescription forcée de génériques en l'an 2000 sur le coût de la prescription est présenté dans le **tableau 2** et la **figure 1**, par classe ATC. Les économies les plus importantes auraient été associées à la classe ATC M (système musculo-squelettique), avec CHF 3164.–, ou 28,6% du coût total de prescription de cette classe. Globalement, cette intervention aurait entraîné des économies de 3,8% du total des coûts de prescription (**tableau 3**).

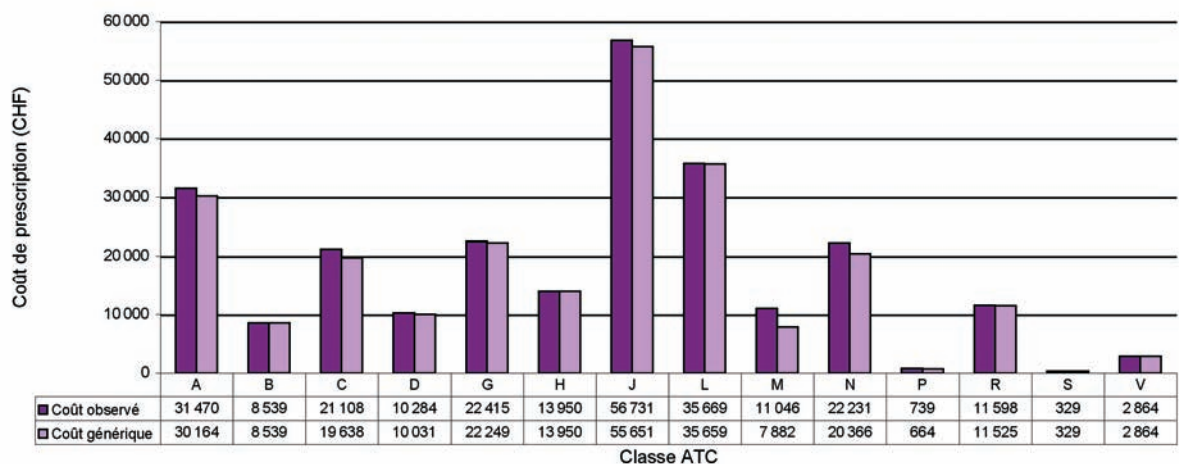
L'impact d'une prescription forcée de génériques sur les

coûts de prescription dans le nouveau système de prix, avant l'application des deux taxes, est illustré, par classe ATC dans le **tableau 2** et la **figure 2**. Globalement, cette intervention aurait entraîné des économies de 4,6% du coût de prescription total. Les économies absolues maximales auraient été réalisées dans la classe ATC J (anti-infectieux à usage systémique) avec CHF 3545.–, représentant 6,3% du coût total de cette classe, mais 31% des économies potentielles totales. En termes d'économies relatives par classe

**Tableau 2. Impact des coûts (en CHF) du nouveau système de prix des médicaments sur la prescription observée et forcée de génériques, par classe ATC**

\* Les valeurs négatives signifient que le nouveau système est moins cher que l'ancien.

Classe ATC	Ancien système (2000)				Nouveau système (2002)				Différence entre 2002 et 2000		
	Coût de prescription observé	Prescription forcée de génériques	Différence	% Différence	Coût de prescription observé	Prescription forcée de génériques	Différence	% Différence	Coût de prescription observé	Prescription forcée de génériques	Différence
A	31 470.–	30 164.–	1306.–	4,1	29 322.–	28 950.–	372.–	1,3	-2148.–	-1214.–	-934.–
B	8539.–	8539.–	0	0,0	8510.–	8510.–	0	0,0	-29.–	-29.–	0
C	21 108.–	19 638.–	1470.–	7,0	21 736.–	20 202.–	1534.–	7,1	628.–	564.–	64.–
D	10 284.–	10 031.–	253.–	2,5	11 732.–	11 380.–	352.–	3,0	1448.–	1349.–	99.–
G	22 415.–	22 249.–	166.–	0,7	22 603.–	22 397.–	206.–	0,9	188.–	148.–	39.–
H	13 950.–	13 950.–	0	0,0	14 806.–	14 806.–	0	0,0	856.–	856.–	0
J	56 731.–	55 651.–	1080.–	1,9	56 096.–	52 551.–	3545.–	6,3	-635.–	-3100.–	2465.–
L	35 669.–	35 659.–	11.–	0,0	33 398.–	33 257.–	141.–	0,4	-2271.–	-2401.–	130.–
M	11 046.–	7882.–	3164.–	28,6	13 590.–	10 295.–	3295.–	24,2	2544.–	2414.–	131.–
N	22 231.–	20 366.–	1865.–	8,4	23 926.–	21 986.–	1940.–	8,1	1695.–	1620.–	75.–
P	739.–	664.–	75.–	10,1	821.–	790.–	30.–	3,7	82.–	126.–	-44.–
R	11 598.–	11 525.–	73.–	0,6	11 885.–	11 781.–	105.–	0,9	287.–	256.–	31.–
S	329.–	329.–	0	0,0	446.–	446.–	0	0,0	116.–	116.–	0
V	2 864.–	2 864.–	0	0,0	2 788.–	2 788.–	0	0,0	-76.–	-76.–	0
Total moyenne	248 974.–	239 511.–	9463.–	3,8	251 657.–	240 139.–	11 518.–	4,6	2683.–	628.–	2055.–



**Figure 1. Impact d'une prescription forcée de génériques sur les coûts de prescription, par classes ATC, en 2000, avec l'ancien système de prix des médicaments**



thérapeutique, c'est la classe ATC M qui aurait permis les économies les plus importantes, avec 24,2% du coût total de prescription de cette classe. Toutefois, en valeur absolue, l'économie n'aurait été que de CHF 3295.–.

Entre l'ancien système de prix appliqué en 2000 et celui appliqué dès 2002, la différence des coûts de prescription observés et la différence des coûts de prescription forcée de génériques peuvent être soit positives, soit négatives. Le résultat net sur le coût total de chaque classe ATC résulte de la différence entre ces deux différences; il est ainsi spécifique de chaque classe. En conséquence, aucune conclusion générale ne peut en être tirée. Pour notre échantillon, le nouveau système de prix des médicaments a entraîné une augmentation du coût de prescription à la fois pour la prescription observée et pour la prescription forcée de génériques (tableau 2).

L'impact de l'addition de la taxe dossier en proportion variable (scénario le plus favorable, cas intermédiaire et scénario le plus cher) est illustré dans le tableau 3. Globalement, avec le nouveau système de prix des médicaments,

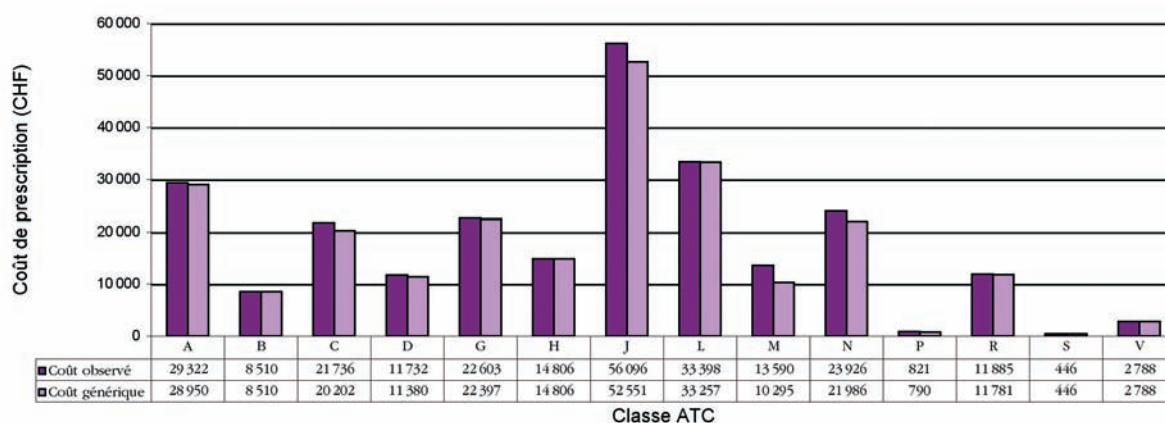
le coût moyen par ordonnance passe de CHF 80.40 à CHF 81.30 avec la taxe de prescription seulement (scénario le plus favorable) ou à CHF 87.30 avec les deux taxes (scénario le plus cher), reflétant le fait que davantage de médicaments ont vu leur prix augmenter plutôt que diminuer dans le nouveau système. Cette modification a entraîné un coût additionnel de prescription de 3,5% (intervalle 1,1-8,0%), comparé au système antérieur.

## DISCUSSION

Cette étude de prescription chez des patients à la sortie d'un hôpital universitaire montre un potentiel modéré de substitution par des génériques, et faible d'économie (3,8%) sur le coût global de prescription. De plus, l'introduction du nouveau système de prix des médicaments, avec une taxe sur chaque médicament prescrit destinée à rémunérer l'information fournie au patient, et une seconde taxe de dossier, réduit le potentiel d'économie par l'augmentation des coûts des médicaments bon marché,

**Tableau 3. Impact résumé des deux interventions : prescription forcée de génériques et nouveau système de prix des médicaments sur les coûts de prescription (CHF)**

Année	Coût de prescription observé (CHF)	Prescription forcée de génériques (CHF)	Economies (CHF)	Economies (%)	Moyenne des coûts de prescription (CHF)	Coût supplémentaire de la prescription observée (CHF)	Coût supplémentaire de la prescription observée (%)	Coût supplémentaire de la prescription forcée de génériques (CHF)	Coût supplémentaire de la prescription forcée de génériques (%)
2000	248 975.–	239 511.–	9 464.–	3,8	80.40	–	–	–	–
2002 scénario le plus favorable	251 658.–	240 140.–	11 518.–	4,6	81.30	2 683.–	1,1	- 8 835.–	- 3,6
2002 cas intermédiaire	258 060.–	246 542.–	11 518.–	4,5	83.30	9 085.–	3,5	- 2 433.–	- 1,0
2002 scénario le plus cher	270 633.–	259 115.–	11 518.–	4,3	87.30	21 658.–	8,0	10 140.–	4,1



**Figure 2. Impact d'une prescription forcée de génériques sur les coûts de prescription, par classes ATC, en 2002, avec le nouveau système de prix des médicaments, scénario le plus favorable**



que ne parvient pas à compenser la diminution de prix des médicaments chers. Au total, les coûts de prescription augmentent en moyenne de 3,5%, alors que les économies liées à une substitution forcée de génériques auraient représenté 4,6% du total (prix 2002).

Le potentiel d'économie par substitution de génériques est distribué de manière inégale entre les classes ATC, et change au cours du temps. Les économies les plus importantes auraient été enregistrées dans la classe ATC M en l'an 2000, alors qu'en 2002, avec l'introduction sur le marché de quelques antibiotiques génériques, les économies les plus importantes auraient été observées dans la classe ATC J.

Des études similaires sur les économies potentielles liées à la prescription générique et à la substitution générique ont été réalisées dans divers pays et différents systèmes de santé. Elles ont donné des résultats semblables. En Afrique du Sud, un échantillon de prescription obtenu de dix pharmacies sur quatre jours tirés au hasard<sup>10</sup> a montré que sur les 1570 ordonnances représentant 4086 médicaments, 45,7% de ceux-ci avaient un équivalent générique, mais que seulement 21% ont été prescrits sous cette forme, entraînant un taux de substitution de 13,9%, et des économies potentielles s'élevant à 6,8% du coût total de prescription. En Irlande en 2001, une étude a montré que 18% des médicaments étaient prescrits sous leur nom original, quand un générique était disponible, et seulement 22% en tant que générique.<sup>11</sup> Aux Etats-Unis, Medicaid a estimé que 6,1% des coûts de prescription pourraient être économisés en moyenne dans les différents Etats (intervalle 3,3-10,3%), par l'utilisation systématique des génériques.<sup>12</sup> Le *Medical Expenditure Panel Survey* (1997-2000) a montré que la prescription de génériques aux Etats-Unis a augmenté de 58% en 1997 à 64% en 2000. Si un générique avait été substitué pour tous les médicaments originaux correspondants, les économies auraient représenté environ 11% des dépenses liées aux médicaments.<sup>13</sup>

L'évolution du coût de prescription est de prédiction délicate, parce que l'objet de tendances multiples. D'un côté, l'arrivée sur le marché de nouveaux médicaments contre le cancer, le sida, couplés éventuellement à de nouveaux tests diagnostiques, augmente la facture totale. En Suisse, la progression s'élevait à 7,1% en 2003, soit CHF 3,75 millions (prix *ex factory*). Cette augmentation était plus forte qu'en 2002 (6,5%), mais inférieure à la moyenne des cinq dernières années. D'un autre côté, les ventes de génériques ont explosé en 2003, avec un marché de CHF 142,5 millions progressant de 49,8%. Cette progression des génériques a diminué la facture totale, sans toutefois compenser intégralement l'augmentation due à l'utilisation de nouveaux médicaments chers. Néanmoins, les économies potentielles liées à l'utilisation de génériques, disponibles mais non utilisés, restent importantes, représentant un marché d'environ CHF 485 millions en 2004. De plus, le marché des médicaments dont le brevet a expiré mais qui n'a pas encore été repris par les fabricants de génériques est estimé à CHF 431 millions. Ces deux chiffres permettent de comprendre pourquoi les génériques ne représentent que 16,7% du marché suisse des médicaments en 2004.<sup>1</sup>

Le nouveau système de prix des médicaments a été introduit pour corriger un système dans lequel il n'y avait

aucune valeur ajoutée à la relation patient-pharmacien, ce dernier ne pouvant «que» vendre des médicaments et encaisser une marge de 30% représentant la différence entre le coût d'acquisition du médicament et son prix de vente. Deux mesures principales ont été introduites: 1) une modification du prix entraînant une diminution des marges pour les médicaments chers et 2) deux taxes pour honorer le travail d'information au patient et de tenue du dossier par le pharmacien.

Notre étude a montré que cette modification des prix des médicaments et l'introduction de ces taxes ont entraîné une augmentation nette des dépenses liées à la prescription médicamenteuse dans l'échantillon étudié. Ces résultats ne concordent pas avec les économies annoncées par l'Association suisse des pharmaciens. Cette différence est d'autant plus surprenante que l'échantillon de prescription utilisé vient d'un hôpital tertiaire, donc susceptible de comprendre des médicaments plus chers que ceux qui auraient été observés en pratique générale. Comme le prix des médicaments bon marché augmente avec le nouveau système de paiement, il est peu probable que des économies puissent être enregistrées dans d'autres situations. Cette différence peut cependant s'expliquer en partie par le fait que les ordonnances de sortie de l'hôpital comportent le plus souvent des petits emballages, destinés à initier le traitement ambulatoire, qui sont souvent bon marché. Le nouveau système de prix semble donc avoir manqué son objectif.

De plus, comme le patient supporte une partie des coûts à travers sa franchise et son copaiement, cette situation contribue à diminuer son intérêt pour la prescription de génériques. Finalement, avec ses multiples taxes, le nouveau système de prix s'est révélé contraignant sur le plan administratif. Les assurances aimeraient le remplacer par une taxe simple. Si cela devait advenir, il est primordial de s'assurer que tout nouveau système de prix n'entraînera pas une nouvelle augmentation des coûts des médicaments pour notre système de santé.

Notre étude possède des limitations. Premièrement, elle n'impliquait qu'un seul centre, était limitée à un mois de prescription, et a utilisé un échantillon relativement «vieux» d'ordonnances, dont 6% des médicaments ont dû être exclus parce que plus disponibles. Les modes de prescription, les pressions économiques et celles des médias peuvent avoir influencé les habitudes de prescription, de sorte que l'échantillon observé en 1999 peut ne plus correspondre à celui qui aurait été observé en 2002. Deuxièmement, le nombre de médicaments par ordonnance était faible, traduisant le nombre de nouveaux médicaments prescrits à la fin d'un séjour hospitalier, et pas nécessairement tous les médicaments pris quotidiennement par les patients souffrant de maladies chroniques. Toutefois, le nombre élevé de médicaments inclus dans l'étude et l'absence de limites dans les spécialités médicales incluses diminuent fortement le risque de biais d'observation. Troisièmement, le taux relativement modeste de réponse des pharmaciens (60%) ne constitue pas une menace majeure de non-représentativité, dans la mesure où les non-répondants étaient distribués de manière égale sur un plan géographique. Toutefois, dans la mesure où aucun contrôle n'a pu s'exercer





hors de l'hôpital, nous ne pouvons pas être certains que les pharmaciens participants ont renvoyé toutes les ordonnances reçues, tout comme nous ne pouvons pas exclure que les pharmaciens non-répondants l'ont été simplement parce qu'ils n'avaient reçu aucune ordonnance de patient de notre hôpital durant la période étudiée. Nos résultats sont fortement dépendants du nombre de génériques disponibles et ce nombre a augmenté avec le temps. C'est pourquoi nos résultats ne peuvent être généralisés sans précaution dans d'autres systèmes de soins.

En conclusion, sur la base de la prescription observée sur un mois à la sortie de notre hôpital, l'augmentation de coûts liée au nouveau système de prix des médicaments ne semble pouvoir être compensée que par une prescription générique accrue. Les résultats de cette étude pilote méritent d'être confirmés à plus large échelle.

#### Ce que l'on savait déjà

• La prescription médicamenteuse représente un pourcentage croissant du coût total des systèmes de santé (environ 11%).

- La prescription de médicaments génériques est considérée comme une mesure efficace pour diminuer les coûts des médicaments.
- En Suisse, la prescription de génériques représente une proportion faible, mais croissante, des coûts des médicaments (3%).
- Le nouveau système de prix des médicaments devrait entraîner une réduction du coût global de prescription par la diminution du prix des médicaments chers (mais l'augmentation de celui des médicaments bon marché).

#### Ce que cette étude apporte

- La substitution forcée de génériques n'a qu'un potentiel d'économies limité.
- Le nouveau système de prix des médicaments aboutit à un renchérissement des coûts de prescription dans le contexte des ordonnances de sortie d'un hôpital.
- Les économies annoncées lors de son introduction ne se vérifient pas dans un échantillon de prescriptions réel d'un hôpital. ■

#### Bibliographie

- 1 Le marché suisse des médicaments; édition 2005. Interpharma, Basel, 2005. <http://www.interpharma.ch> (Accès 28 décembre 2005).
- 2 Ganther JM, Kreling DH. Consumer perceptions of risk and required cost savings for generic prescription drugs. *J Am Pharm Assoc* 2000;40:378-83.
- 3 Valles JA, Barreiro M, Cereza G, et al. A prospective multicenter study of the effect of patient education on acceptability of generic prescribing in general practice. *Health Policy* 2003;65:269-75.
- 4 Banahan BF, Kolassa EM. A physician survey on generic drugs and substitution of critical dose medications. *Arch Intern Med* 1997;157:2080-8.
- 5 \* Mott DA, Cline RR. Exploring generic drug use behaviour. The role of prescribers and pharmacists in the opportunity for generic drug use and generic substitution. *Med Care* 2002;40:662-74.
- 6 Suh DC. Trends of generic substitution in community pharmacies. *Pharm World Sci* 1999;21:260-5.
- 7 Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification index. World Health Organization (WHO), Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Geneva, 2002. <http://www.who.int/medicines/organization/par/edl/atc-eml-12th-list.doc> (Accès 28 décembre 2005).
- 8 Compendium suisse des médicaments. Morant J, Ruppanner H, eds. 21st Edition, Documed, Basel, 2000.
- 9 Compendium suisse des médicaments. Morant J, Ruppanner H, eds. 23rd Edition, Documed, Basel, 2002.
- 10 Abdool Karim SS, Pillai G, Ziqubu-Page TT, Cassimjee MH, Morar MS. Potential savings from generic prescribing and generic substitution in South Africa. *Health Policy Planning* 1996;11:198-205.
- 11 Tilson L, McGowan B, Ryan M, Barry M. Generic drug utilisation on the General Medical Services (GMS) Scheme in 2001. *Ir Med J* 2003;96:176-9.
- 12 \* Fischer MA, Avorn J. Economic consequences of underuse of generic drugs: Evidence from Medicaid and implications for prescription drug benefit plans. *Health Serv Res* 2003;38:1051-63.
- 13 \*\* Haas JS, Phillips KA, Gerstenberger EP, Seger AC. Potential savings from substituting generic drugs for brand-name drugs: Medical Expenditure Panel Survey 1997-2000. *Ann Intern Med* 2005;142:891-7.

\* à lire

\*\* à lire absolument