

## Introduction

Alors que l'émergence des résistances aux antibiotiques est de plus en plus importante et la mise sur le marché de nouvelles familles de médicaments de plus en plus rare, il est essentiel d'optimiser nos ressources afin d'éviter d'arriver dans une impasse thérapeutique.

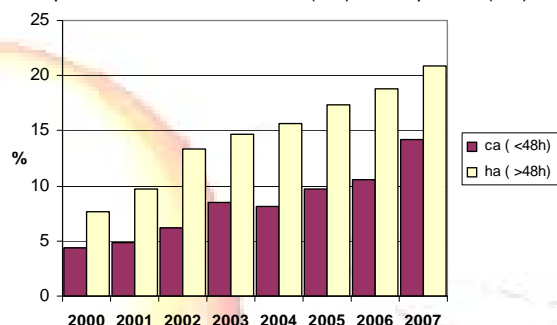
## Objectifs

Evaluer l'incidence de la consommation de fluoroquinolones sur la résistance d'*Escherichia coli* en milieu ambulatoire et hospitalier.

## Méthode

- Analyse de la consommation des antibiotiques lors d'hospitalisation et en milieu ambulatoire dans le Canton de Genève de 2000 à 2007.
- Application de la classification ATC/DDD normalisée par 1'000 habitants (DID) de l'OMS.
- Modélisation de l'incidence des *E. coli* résistants à la ciprofloxacine acquise en milieu ambulatoire (<48h, N=1142) et hospitalier (>48h, N=2005).

**Graphe 1:** % résistance de l'*E. coli* à la ciprofloxacine acquise en milieu ambulatoire (CA) et hospitalier (HA).



## Résultats

La consommation moyenne de fluoroquinolones (J01MA) par rapport à la totalité de la classe des antibactériens systémiques (J01) était de

- 18.4% pour les médecins installés,
- 17.2% pour les ordonnances de sortie de l'hôpital,
- 15.7% lors d'hospitalisations.

alors que la moyenne européenne est de 7% (4.5-8.5)<sup>1</sup>.

L'incidence d'*E. coli* résistants à la ciprofloxacine acquise en milieu hospitalier est liée à la consommation de ciprofloxacine en milieu ambulatoire.

**Table 1:** régression dynamique expliquant le 34% de la variabilité de la résistance.

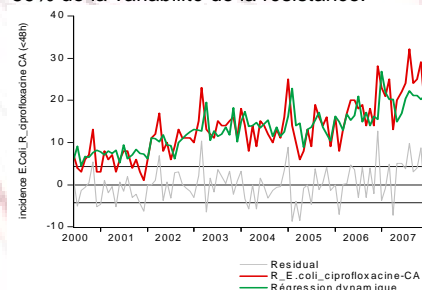
Variable	Lag (mois)	Coeff.	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ciprofloxacine amb.	0	10.95	3.54	3.09	0.0027
ciprofloxacine amb.	4	8.71	3.63	2.39	0.0188
AR (autorégressif)	1	0.75	0.20	3.85	0.0002
MA (moyenne mobile)	1	-0.71	0.22	-3.20	0.0019

L'incidence d'*E. coli* résistants à la ciprofloxacine acquise en milieu ambulatoire est liée à la consommation de ciprofloxacine en milieu ambulatoire.

**Table 2:** régression dynamique expliquant le 59% de la variabilité de la résistance.

Variable	Lag (mois)	Coeff.	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C		-14.18	5.98	-2.37	0.0200
ciprofloxacine amb.	2	9.30	3.69	2.51	0.0139
ciprofloxacine amb.	4	16.15	3.97	4.07	0.0001
AR (autorégressif)	1	0.41	0.10	4.08	0.0001
MA (moyenne mobile)	8	0.32	0.11	2.95	0.0041

**Graphe 2:** régression dynamique expliquant le 59% de la variabilité de la résistance.



Aucun modèle ne permettait de mettre en évidence un lien entre la consommation de la ciprofloxacine au sein de l'hôpital et l'incidence d'*E. coli* résistants, ni en milieu ambulatoire, ni hospitalier.

## Discussion-Conclusion

Les résultats confirment que la forte prescription de ciprofloxacine en milieu ambulatoire est associée à une augmentation de la résistance de l'*E. coli*. Il est possible que la consommation en milieu ambulatoire soit tellement importante qu'elle impacte non seulement l'incidence de la résistance acquise en milieu ambulatoire, mais aussi en milieu hospitalier. A la suite de ces résultats, plusieurs actions visant à sensibiliser les prescripteurs seront mises en place et leur impact sera mesuré prospectivement.