

## Cardiovascular and anti-infective drugs utilization and expenditure from a community pharmacy in South-western Nigeria

ADA Adedapo<sup>1</sup>, M Osiyemi<sup>1</sup> and IA Adedapo<sup>2</sup>

Department of Pharmacology and Therapeutics<sup>1</sup>, University of Ibadan,  
College of Medicine, University College Hospital, Ibadan, Nigeria

### Abstract

**Background:** Study of drug utilization and expenditure patterns is an important tool of the health system. A void exists in such research in sub-Saharan Africa. This is a pilot study on the drug expenditure and utilization patterns in an ideal community pharmacy in south-western Nigeria.

**Methods:** Data on drug expenditure (NGN) and drug quantity (mg) for cardiovascular and anti-infective drugs were obtained from the electronic database of the pharmacy over a period of twenty-two months. Data analysed within the period included 63,157 items.

**Results:** The total drug utilization, 50.82 kg and expenditure, NGN 30,908,084.10 (\$190,790.64) for cardiovascular and anti-infective drugs within the study period comprised NGN 22,761,195.88 (\$140,501.21) for anti-infectives (73.64%) and the remaining ₦ 8,146,888.22 (\$50,289.43) for cardiovascular drugs (26.36%). Anti-infective drugs utilization was more, 48.14 kg (94.73%) compared to cardiovascular drugs, 2.68kg (5.27%)  $p < 0.05$ . Antimalarial drugs utilization 2,253,000 mg at NGN 2,276, 255 (\$14,050.96), accounted for about 10.0% of the total expenditure on anti-infective agents and 7.36% of the total expenditure for the study. Anti-tuberculosis drugs (isoniazid, ethambutol, pyrazinamide and rifampicin) a subclass of anti-infective agents had an aggregate expenditure of NGN 92,345.00 (\$570.03). This accounted for about 0.41% of total expenditure on anti-infective agents. The total quantity of anti-tuberculosis drugs used within the study period was 504,950 mg.

**Conclusion:** The study showed huge expenditure and utilization on cardiovascular and anti-infective drugs within the study area. However, anti-infective drugs were more utilized suggesting that infection is more public goods.

**Keywords:** Drug utilization, cardiovascular, anti-Infective, community pharmacy, pharmacoepidemiology

### Résumé

**Contexte :** L'étude de l'utilisation des médicaments et des modes de dépenses est un outil important du système de santé. Un vide existe dans de telles recherches en Afrique subsaharienne. Ceci s'agit d'une étude pilote sur les dépenses et les modes d'utilisation des médicaments dans une pharmacie communautaire idéale dans le sud-ouest du Nigéria.

**Méthodes :** Les données sur les dépenses en médicament (₦) et la quantité de médicament (mg) pour les médicaments cardiovasculaires et anti-infectieux ont été obtenues à partir de la base de données électronique de la pharmacie sur une période de vingt-deux mois. Les données analysées au cours de la période comprenaient 63.157 éléments.

**Résultats :** L'utilisation totale des médicaments, 50,82 kg et les dépenses, ₦ 30.908.084,10 (\$190.790,64) pour les médicaments cardiovasculaires et anti-infectieux au cours de la période d'étude comprenaient ₦ 22.761.195,88 (\$140.501,21) pour les anti-infectieux (73,64%) et les ₦ 8.146.688,22 (\$50.289,43) restants pour les médicaments cardiovasculaires (26,36%). L'utilisation des médicaments anti-infectieux était plus élevée, 48,14 kg (94,73%) par rapport aux médicaments cardiovasculaires, 2,68 kg (5,27%)  $p < 0,05$ . L'utilisation de médicaments antipaludiques 2.253.000 mg à ₦ 2.276.255 (\$14.050,96) représentait environ 10,0% des dépenses totales en agents anti-infectieux et 7,36% des dépenses totales pour l'étude. Les médicaments antituberculeux (isoniazide, éthambutol, pyrazinamide et rifampicine), une sous-classe d'agents anti-infectieux ont eu une dépense globale de ₦ 92.345,00 (\$570,03). Cela représentait environ 0,41% des dépenses totales en agents anti-infectieux. La quantité totale de médicaments antituberculeux utilisés au cours de la période d'étude était de 504.950 mg.

**Conclusion :** L'étude a montré d'énormes dépenses et utilisation de médicaments cardiovasculaires et anti-infectieux dans l'endroit d'étude. Cependant, les médicaments anti-infectieux étaient plus utilisés, ce qui suggère que l'infection est plus de bien public.

**Mots-clés:** utilisation de médicament, cardiovasculaire, anti-infectieux, pharmacie communautaire, pharmaco-épidémiologie .

**Correspondence:** Dr. Aduragbenro D.A. Adedapo, Department of Pharmacology and Therapeutics, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan Nigeria. E-mail: debyee1965@yahoo.co.uk