



## Article Original

## Evaluation de la Qualité des Ordonnances Médicales en Officine dans le 3<sup>ème</sup> Arrondissement de la Ville de Douala

*Assessment of the quality of drug prescriptions in some retail pharmacies of the 3<sup>rd</sup> District of Douala City*

Nnanga Nga<sup>1,2,3\*</sup>, Ngoule Charles Christian<sup>2</sup>, Soppo Lobe Vanessa<sup>1</sup>, Eyango Mayer Progrès<sup>1</sup>, Mbole Mvondo Jeanne Mauricette<sup>1</sup>, Nkoa Thérèse<sup>4</sup>

## RÉSUMÉ

<sup>1</sup>Département de Pharmacie Galénique et Législation Pharmaceutique - Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales - Yaoundé-Cameroun

<sup>2</sup>Département de Sciences Pharmaceutiques - Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques Douala-Cameroun

<sup>3</sup>Laboratoire de Technologie Pharmaceutique – Institut de Recherches Médicales et d'Etudes des Plantes Médicinales – Yaoundé-Cameroun

<sup>4</sup>Département de microbiologie/parasitologie/hématologie/maladies infectieuses

\*Auteur correspondant : Pr Nnanga Nga ; [ngnnanga@yahoo.fr](mailto:ngnnanga@yahoo.fr); Tél. : 00237 677216802

**Mots clés** : ordonnance médicale, prescripteur, conformité.

**Key words**: medical prescription, prescriber, compliance.

**Introduction.** L'ordonnance médicale est le support à partir duquel la prescription peut être validée et exécutée par le pharmacien d'officine. Pour savoir si les ordonnances sont conformes aux normes de bonnes prescriptions, nous avons évalué les critères de conformité et la fréquence de prescription du médicament générique. **Méthodologie.** Une enquête transversale a été réalisée dans la région du Littoral-Cameroun, arrondissement de Douala 3<sup>ème</sup>, dans 10 officines de pharmacie. Les ordonnances de médicaments ont été sélectionnées et les informations sur le prescripteur, le patient et le médicament ont été recueillies. Une ordonnance était dite conforme si et seulement si elle portait toutes les informations obligatoires. Les médicaments génériques prescrits ont été dénombrés et la proportion a été obtenue par rapport au nombre total de médicaments. **Résultats.** Mille trente (1030) ordonnances ont été évaluées et deux mille cinq cent huit (2508) médicaments ont été recensés. Il a été observé que 943 (91,5%) ordonnances étaient non conformes. Cent quatre-vingt-dix (190) n'étaient pas lisibles et les dates ont été absentes sur 100 ordonnances. S'agissant des prescripteurs, les lieux d'exercice et les contacts ont été les éléments les plus manquants (68,7% et 59,8%). L'âge, le sexe et le poids du patient n'ont pas été inscrits sur 62,7%, 70% et 87% d'ordonnances respectivement. Parlant du médicament, les non-conformités concernaient majoritairement la quantité (36,2%), le dosage (48,3%), la durée du traitement (72,3%), et le moment de prise (87,2%). Le nombre de médicaments génériques prescrits était de 739 (29,5%). Ce taux relativement élevé de non-conformités est dû essentiellement au non-respect des règles standards de rédaction des ordonnances médicales et à l'absence d'habilitation de certains prescripteurs. La faible quantité de médicaments génériques serait due en grande partie à l'orientation du choix des prescripteurs vers les spécialités pharmaceutiques par délégués médicaux. **Conclusion.** Il y a un taux très élevé d'ordonnances non conformes et un taux faible de prescription du médicament générique dans l'arrondissement de Douala 3<sup>ème</sup>.

## ABSTRACT

**Introduction.** The medical prescription is a support from which the prescription can be validated and performed by the pharmacist. Thus, it must be complete and unique. To determine whether the prescriptions comply with the good prescription standards, we assessed its various criteria and analyzed the frequency of prescription of the generic drug. **Methodology.** We conducted a cross sectional survey in 10 pharmacies of the district of Douala 3<sup>rd</sup> in the region of Littoral-Cameroon. Prescriptions were selected and information about the prescriber, patient and on the drug were collected. A prescription was said to comply if it carried all the mandatory information. The generic drugs prescribed were enumerated and the proportion was obtained based on the total number of drugs. **Results.** One thousand and thirty (1030) prescriptions were evaluated and two thousand five hundred and eight (2508) drugs were identified. We found that 943 (91.5%) prescriptions were non-compliant. One hundred and ninety (190) were not readable and dates were missing on 100 prescriptions. Concerning the prescribers, the places of practice and the contacts were the most often missing items (68.7% and 59.8%). The patient's age, gender, and weight were not listed on 62.7%, 70%, and 87% of prescriptions, respectively. Concerning the drug, nonconformities mainly concerned quantity (36.2%), dosage (48.3%), duration of treatment (72.3%), and timing (87.2%). The number of generic drugs prescribed was 739 (29.5%). This relatively high rate of non-compliance was mainly due to non-compliance with the standard rules for the drafting of medical prescriptions and the lack of authorization of certain prescribers. The small quantity of generic drugs is largely due to the orientation of the choice of prescribers to the pharmaceutical specialties by medical delegates. **Conclusion.** There is a very high rate of non-compliant prescriptions and a low prescription rate of the generic drug in the 3<sup>rd</sup> district of Douala (Cameroon).

## INTRODUCTION

L'ordonnance médicale est l'ensemble des prescriptions écrites faites par le médecin au malade [1]. Elle reste l'outil principal de communication entre le médecin et le pharmacien [2]. Une ordonnance médicale illisible ou incorrecte peut entraîner des erreurs médicamenteuses aussi bien lors de la délivrance que de l'administration du médicament. L'objectif de cette étude était d'évaluer la qualité des ordonnances médicales en officine dans le troisième arrondissement de la ville de Douala. Plus spécifiquement, il s'agissait de recenser les éléments de non-conformité des ordonnances, dénombrer les ordonnances non conformes et enfin déterminer la proportion du médicament générique prescrit dans les ordonnances médicales.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Une enquête a été menée dans 10 officines du troisième arrondissement de la ville de Douala. Les informations ont été collectées à l'aide d'une fiche de collecte de données élaborée sur Microsoft Office Excel. Le logiciel CSPRO a été utilisé pour la confection du masque de saisie et le logiciel SPSS 20.0 a été utilisé pour l'analyse des données. Le seuil de significativité a été fixé à 0,0 et le test z de l'écart réduit a été utilisé pour comparer les variables. Pour chaque critère retenu un pourcentage de présence sur les ordonnances analysées a été calculé sur Excel.

L'échantillonnage était non probabiliste basée sur le recrutement consécutif des ordonnances ou carnets de santé reçus entre 8h et 18h, du lundi au vendredi dans les officines choisies pour l'étude. La taille de l'échantillon était de 1030 ordonnances médicales avec un minimum de 100 prescriptions par officine ceci en se conformant aux recommandations de l'OMS [3]. Les informations obtenues ont été consignées sur des fiches techniques de recueil de données: les informations sur le prescripteur (Nom, Qualification, Lieu d'exercice, Contact, Signature), sur le patient (Nom, Age, Sexe et Poids), sur le médicament (Nom, Forme galénique, Posologie, Dosage, Quantité, Moment et Durée de prise), le nombre moyen de médicaments par ordonnance (les médicaments en association sont comptés comme des médicaments uniques) et la proportion du médicament générique prescrit.

Au cours de cette étude, l'anonymat et la confidentialité ont été respectées, et un consentement oral a été obtenu pour chaque patient ayant contribué à l'étude. Nous déclarons n'avoir aucun conflit d'intérêt en relation avec cette étude.

La proportion du générique a été calculée en divisant le nombre total de médicaments génériques prescrits par le nombre total de médicaments, le tout multiplié par cent. Le taux de conformité générale de l'étude est calculé en divisant le nombre d'ordonnances conformes par le nombre total d'ordonnances, le tout multiplié par cent.

## RÉSULTATS

L'analyse a porté sur 1030 ordonnances, plusieurs catégories de prescripteurs ont été rencontrées : Médecins généralistes, Médecins spécialistes, Chirurgien- dentiste, Sage-femme, Infirmiers, Techniciens médico-sanitaires, Etudiants de médecine, Interne d'hôpitaux et les Anonymes. Cette étude a montré une très grande variabilité dans l'observation des critères de qualité d'une ordonnance médicale. La lisibilité était mauvaise sur 190 ordonnances (18,4%) et la date n'était pas mentionnée sur 100 ordonnances (9,7%). Les nombres d'ordonnance qui ne portaient pas les informations sur les prescripteurs notamment le nom, la qualification, le lieu d'exercice, le contact et la signature étaient respectivement de 121 (11,7%), 122 (12,0%), 708 (68,7%), 616 (59,8%) et 162 (15,7%) (figure1). La majorité des ordonnances portaient le nom du patient. Cependant 646 (62,7%) d'entre elles ne portaient l'âge, 722 (70,0%) ne portaient le sexe et 897 (87,0%) ne mentionnaient le poids du malade (figure 2). Le nom du médicament, la forme galénique et la posologie étaient mentionnés sur la quasi-totalité des ordonnances. Néanmoins la quantité, le dosage, la durée du traitement et le moment de prise n'étaient pas mentionnés sur 373 ordonnances (36,2%), 498 ordonnances (48,3%), 745 ordonnances (72,3%) et 899 ordonnances (87,2%) respectivement (figure 3). Le nombre d'ordonnances non conformes était de 943 (91,5%) contre 87 conformes (8,5%), alors que le nombre de médicaments génériques prescrits était de 740 (29,5%).

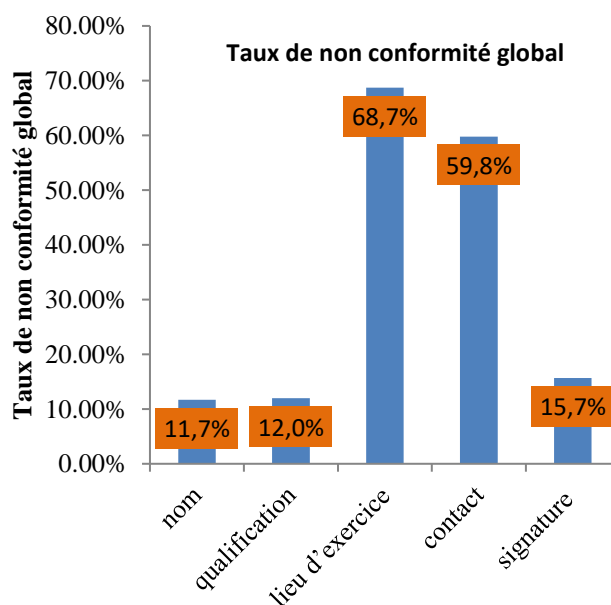


Figure 1: Répartition des ordonnances en fonction du critère prescripteur

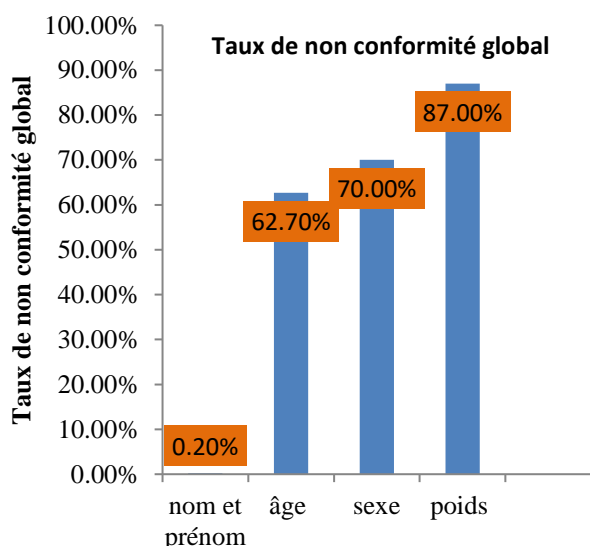


Figure 2: Répartition des ordonnances en fonction du critère patient

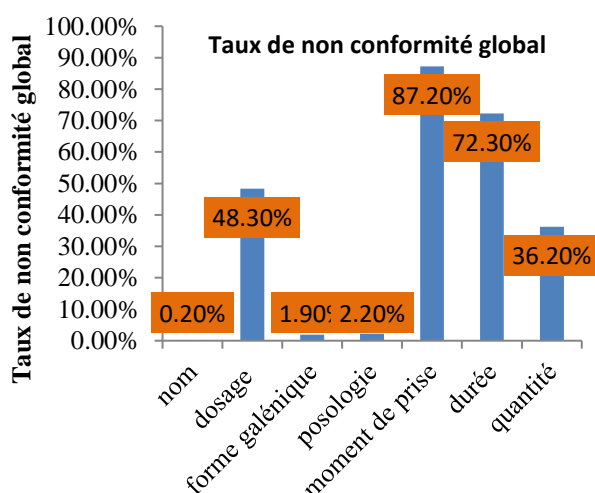


Figure 3: Répartition des ordonnances en fonction du critère médicament

## DISCUSSION

Une ordonnance est dite conforme si elle contient toutes les informations et non conforme s'il en manque au moins une [4].

Nous avons analysé 1030 ordonnances. Le nombre de médicament par ordonnance variait entre 1 et 11. Cette intervalle est similaire à celui obtenu dans différentes études menées au Nigeria [5], au Soudan [6], au Népal [7] et en Inde [8] qui ont révélés que le nombre de médicament prescrit variait de 1 à 8 par ordonnance. Ces variations pourraient être dues à la qualité de la formation du prescripteur, du contexte géographique et épidémiologique propre à chaque pays.

## Lisibilité et date

Les ordonnances lisibles et datées étaient respectivement de 81,6% et 90,3%, contrairement aux études menées à Khartoum [9] et à Nouakchott [10] qui ont montrés que les ordonnances lisibles étaient respectivement de 91,5% et 95,5% et celles datées 88,7% et 70%. De même, 95% des ordonnances étaient lisibles dans l'étude menée par Kholen et all [2]. La lisibilité est un élément important dans la dispensation et l'administration des médicaments dans le but d'éviter le mésusage et des erreurs médicamenteuses ; toutefois, certains prescripteurs pour être diligents, ont tendance à écrire précipitamment, ce qui pourrait expliquer une mauvaise lisibilité. L'absence des dates est un élément qui serait à l'origine des erreurs de dispensation en rapport à la validité d'une ordonnance selon la législation pharmaceutique ; en se référant à la fréquence des ordonnances datées, nous pouvons expliquer l'absence des dates par un oubli de la part des prescripteurs.

## Le prescripteur

Les valeurs mentionnées dans la figure 1 en rapport avec l'identification du prescripteur (nom, qualification et signature) ressortent des non-conformités faibles. Ces résultats corroborent ceux des études menées au Nigéria [5], à Khartoum [9] et à Metz [11] qui ont montré que le nombre d'ordonnances qui ne portaient pas d'identification du prescripteur allaient de 0,4 à 30%. L'absence des informations du prescripteur sur une ordonnance est un acte illégal et un frein pour la dispensation en cas d'erreur sur la prescription. Elle peut s'expliquer par l'établissement des ordonnances par des personnels non habilités à prescrire ou alors peu formés.

## Le patient

Les valeurs mentionnées dans la figure 2 concernant le patient montrent un taux faible de non-conformité pour le nom (0,2%) et des non-conformités élevées pour l'âge (62,7%), le sexe (70%) et le poids (87%) du patient. Les études menées par Joseph O. et all en 2013 [5] ont révélé un taux similaire pour le nom (0,0%) ; de même, Amara et all en 2012 [9] qui ont trouvé pour le sexe et le poids un taux de non-conformité de 66,7%. Le taux de non-conformité élevé de certains de ces paramètres découlerait d'une part de la négligence des prescripteurs et d'autre part du fait que ces informations se trouvent déjà consignées dans les carnets de santé des malades. L'absence du poids sur l'ordonnance pourrait s'expliquer par le fait que le prescripteur calcule la dose à administrer au moment de la consultation.

## Le médicament

Les valeurs mentionnées dans la figure 3 en rapport avec le médicament révèlent que le nom, la forme galénique et la posologie des médicaments figuraient sur la quasi-totalité des ordonnances avec des taux de non-conformité respectifs de 0,2%, 1,9% et 2,2% ; ces informations sont les plus élémentaires [2,5,9,11]. Cependant, les informations sur le dosage, le moment de prise, la durée du traitement et la quantité de médicament ont été absentes sur respectivement 48,3%, 87,2%, 72,3% et 36,2% d'ordonnances. Ces résultats sont à l'opposé de

ceux obtenus à Khartoum 1,7% et 19,4% [9], au Nigéria 0,3% et 1,2% [5], à Metz 12,4% et 17,5% [11]. Nous pouvons justifier cette attitude par la méconnaissance des règles standards de la rédaction des ordonnances médicales par une catégorie de nos prescripteurs, ou tout simplement par négligence de la part des prescripteurs, mais aussi parce que certains ne sont pas habilités à prescrire.

#### Le taux de non-conformité des prescriptions

Notre étude a révélé un taux de non-conformité de 91,5% similaire celui obtenu à Nouakchott qui était de 90,0% [10]. Ceci pourrait se justifier par le non-respect des règles standards de la rédaction des ordonnances médicales par les praticiens.

#### La conformité selon la qualification du prescripteur

Notre étude a révélé que la qualité de la prescription était fonction du niveau de la formation du prescripteur. Les médecins ont eu le nombre le plus élevé d'ordonnances conformes, 39 et 45 respectivement les généralistes et les spécialistes. Par contre les ordonnances conformes variaient entre 0 et 2 pour l'ensemble du corps paramédical, les étudiants en médecine et les chirurgiens-dentistes ( $p=0,0002<0,05$  différence significative). La rédaction d'une ordonnance est avant tout un acte médical. S'il est permis à une certaine catégorie du personnel paramédical de prescrire des médicaments, ces derniers n'ont pas toujours la formation aux règles de rédaction d'une ordonnance.

#### La proportion du générique

Les valeurs mentionnées dans la figure 4 en rapport avec la proportion de la prescription du générique sont très faibles selon les recommandations de l'OMS qui prévoient que 90,0% des médicaments prescrits soient des génériques. Des études similaires avaient révélé 61,6% au Nigeria [5]; 39,4% à Khartoum [9] et 24,7% en Italie [12]. Certains auteurs ont démontré que les délégués médicaux influencent les choix des prescripteurs [13,14]. Dans un contexte où le poids en dépense de santé des ménages est de 68,0% au Cameroun [15], la prescription en générique réduirait le coût de la dépense en soins de santé qui reste encore élevé pour le Camerounais moyen.

#### CONCLUSION

L'étude a montré des lacunes concernant la rédaction des ordonnances. Ceci en l'absence des informations concernant aussi bien le prescripteur, le patient, que le médicament. Le taux d'ordonnances non conformes est apparu trop élevé et le taux du médicament générique prescrit faible. La principale mesure à prendre consiste en la sensibilisation des prescripteurs à l'importance du respect de la conformité des ordonnances pour le bien-être des patients. Des évaluations répétées sont nécessaires pour induire des changements permanents dans les pratiques de prescription. D'autre part, l'inscription sur l'ordonnance de la dénomination commune internationale en lieu et place du nom commercial pourrait permettre l'augmentation de la prescription des médicaments génériques. De plus l'utilisation d'un logiciel de rédaction d'ordonnance réduirait considérables les non-conformités rencontrées.

#### REFERENCES

- Garnier M, Delamare V, Delamare J, Delamare T. Dictionnaire illustré des termes de médecine. 30e éd. Paris : Maloine ; 2009.p.631.
- Koolen C, Dupont I, Hamel C. Évaluation de la conformité des ordonnances par rapport aux règles d'émission des ordonnances au CSSS La Pommeraie. *Pharmactuel*. 2011;44(4):291-6.
- Organisation Mondiale de la Santé. Comment étudier l'utilisation des médicaments dans les services de santé, Quelques indicateurs de l'utilisation des médicaments, Programme d'action pour les Médicaments Essentiels ; WHO/DAP/93.1, Série recherche n°7.
- Abdemoumene N, Adenot I, Beauchamp Y, et al. Qualité de la prise en charge médicamenteuse outils pour les établissements de santé. DGOS. 2012 Fév.
- Fadare OJ, Agboola MS, Alabi AR. Quality of Prescriptions in a Tertiary Care Hospital in South-West Nigeria. *J App Pharm Sci*. 2013; 3(09): 081-084.
- Cheraghali AM, Idries AM. Availability, affordability, and prescribing pattern of medicines in Sudan. *Pharm World Sci*. 2009;31:209-15.
- Das P, Das BP, Rauniar GP, Roy RK, Sharma SK. Drug utilization pattern and effectiveness analysis in diabetes mellitus at a tertiary care centre in eastern Nepal. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2011;55: 272-80.
- Bhartiy SS, Shinde M, Nandeshwar S, Tiawari SC. Pattern of prescribing practices in the Madhya Pradesh, India. *Kathmandu. Univ Med J (KUMJ)*, 2008; 6:55-9.
- Abdellah AE, Abdelrahman SMK. Prescription writing quality in Paediatric teaching hospitals in Khartoum. *Sudan J Paediatr*. 2012; 12(1):64-69.
- Aahmed EB. Etude de la conformité des prescriptions et de la délivrance des médicaments au niveau de 25 officines de la ville de Nouakchott [Deuxième master en santé publique]. Nouakchott : université de Nouakchott ; 2013.
- Chabi Y, Galvez O, Granet J, Matton T, Merlin C, Rey P. Évaluations de la qualité rédactionnelle des prescriptions médicamenteuses et des interventions pharmaceutiques à l'HIA Legouest à Metz. *Rev Serv Santé Armées*. Juin 2012;40(3).
- Paolo ER, Gehri M, Ouedraogo L, Silbailly I G, Lutz N, Pannatier A. Outpatient prescriptions practice and writing quality in a paediatric university hospital. *Swiss Med Wkly*. 2012; 64:142-135.
- Sondergaard J, Vach K, Kragstrup J, Andersen M. Impact of pharmaceutical representative visits on GPs' drug preferences. *Fam Pract*. 2009; 26:204-9.
- Lieb K, Brandtonies S. A survey of german physicians in private practice about contacts with pharmaceutical sales representatives. *Dtsch Arztebl Int*. 2010;107:392-8.
- Owoundi JP. Poids des Dépenses de Santé sur le Revenu des Ménages au Cameroun. Aout 2013 : 27.