

EFFET DE LA VISITE DES DELEGUES MEDICAUX SUR LA PRESCRIPTION AU CHU DU POINT G.

Effect of the visit of the medical delegates on the prescription at the Point G Teaching Hospital.

Fanta Sangho^{1,2*}, Aoua Traoré Diop¹, Aboubacar Sangho², Oumar Sangho^{2,3}, Soumaré Dianguina^{4,5}, Dominique ARAMA^{1,2}, Yaya Coulibaly¹, Mohamed Touré⁵, Kaya Assétou Soucko^{4,5}, Sékou Bah^{2,5}

1 : Direction de la Pharmacie et du Médicament (DPM), Darsalam, Bamako, Mali ; 2 : Faculté de Pharmacie (FAPH), USTTB, Bamako, Mali ; 3 : Agence Nationale de Télé-santé et d'Informatique Médicale (ANTIM), Hamdallaye, Bamako, Mali ; 4 : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie (FMOS), Bamako, Mali ; 5 : CHU du Point G, Bamako, Mali

***Auteur Correspondant :** Dr Fanta Sangho, Département d'Enseignement et de Recherche des Sciences Biologiques et Médicales (DERSBM), FAPH, USTTB. Email : sanghofanta@gmail.com , Tél : 66 78 27 28.

RESUME

Objectif : L'objectif était d'étudier l'influence de la visite des délégués médicaux sur la prescription en milieu hospitalier. **Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive déroulée du 9 octobre 2017 au 5 février 2018 au CHU du Point G. Elle a inclus 54 prescripteurs, 36 visiteurs médicaux et 195 ordonnances. La saisie et l'analyse des données ont été faite avec SPSS 22.0. **Résultats :** Parmi les 54 médecins visités 96,3% étaient des hommes. Les médecins généralistes représentaient 75,9% des prescripteurs contre 24,1% de spécialistes. Tous les prescripteurs ont affirmé avoir reçu des informations sur la forme galénique, le prix et les indications du médicament à travers le délégué. Seulement 16,7% ont affirmé avoir reçu des informations sur les effets secondaires. La majorité des prescripteurs (83,3%) a affirmé l'influence des délégués médicaux sur leurs prescriptions. La moyenne des visites était de 3,93±2,29 délégués/semaine. Environ 61,1% des délégués étaient des médecins. La prescription des spécialités était élevée (84,1%) dont 31,8% pour Denk Pharma et 26,7% pour Sanofi. **Conclusion :** Cette étude nous a montré l'influence de la visite des délégués médicaux sur la prescription. La majorité des médecins a rapporté que leurs prescriptions étaient influencées par cette visite. **Mots clés :** délégués, médicaux, prescription, CHU, Bamako.

ABSTRACT

Objective: The objective was to study the influence of the visit of medical delegates on hospital prescribing. **Materials and methods:** it was a descriptive cross-sectional study conducted from October 9, 2017 to February 5, 2018 at the teaching hospital of Point G in Mali. It included 54 prescribers, 36 medical visitors and 195 prescriptions. Data entry and analysis were done using SPSS 22.0. **Results:** Among the 54 doctors visited, 96.3% were men. General practitioners represented 75.9% of prescribers and 24.1% of specialists. All prescribers claimed to have received information on the dosage form, price and indications for the drug through the delegate. Only 16.7% said they had received information about side effects. The majority of prescribers (83.3%) affirmed the influence of medical representatives on their prescriptions. The average number of visits was 3.93±2.29 delegates/week. Approximately 61.1% of delegates were physicians. Prescription of specialties was high 84.1%, of which 31.8% for Denk Pharma and 26.7% for Sanofi. **Conclusion:** This study showed the influence of the visit of the medical representatives on the prescription. The majority of doctors reported that their prescriptions were influenced by this visit. **Key words:** delegates, medical, prescription, CHU, Bamako.

INTRODUCTION

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la promotion des produits pharmaceutiques comme toutes les informations et activités persuasives utilisées par les fabricants et distributeurs pour favoriser la prescription, l'approvisionnement, l'achat et/ou l'utilisation des médicaments [1]. Le visiteur ou délégué médical est un intermédiaire entre le laboratoire pharmaceutique et le médecin. Il parcourt la région qui constitue son secteur, pour faire la promotion auprès des praticiens des médicaments du laboratoire qu'il représente. Aux Etats Unis d'Amérique, selon plusieurs rapports la somme de 20,4 million US\$ a été dépensé en 2004 pendant les visites des

délégués médicaux et 35,5% des dépenses ont concerné la promotion des produits pharmaceutiques [2]. Il a été estimé que 84% du marketing pharmaceutique se fait auprès des praticiens hospitaliers [3]. Cette activité promotionnelle englobe de nombreux articles, des échantillons de médicaments gratuits, des affiches, des dépliants, des stylos, des blouses et les visites des délégués médicaux [3]. Le marketing et la promotion des produits pharmaceutiques jouent un rôle majeur dans la prescription et la vente du médicament [4]. Ils ont aussi un impact important sur l'utilisation rationnelle du médicament, les mécanismes de contrôle des prix, la fabrication, la disponibilité et l'utilisation de médicaments essentiels, la distribution équitable du médicament et le coût du système

de santé [5]. Dans les pays en voie de développement, les différentes stratégies promotionnelles élaborées par les délégués médicaux durant la présentation de leurs produits et les informations fournies s'avèrent insuffisantes comparées à celles des pays développés [6]. Les recommandations de l'OMS sont spécifiques pour ce qui concerne la promotion des produits pharmaceutiques, les représentants des firmes n'arrivent pas à donner les informations nécessaires aux prescripteurs pendant leurs campagnes de promotions. Une étude, réalisée en 2013, montre que 75,2% des praticiens hospitaliers sont unanimes que les délégués médicaux utilisent fréquemment le mot « sécurité » et 19,7%, 20,4% et 23,6% des délégués évoquent respectivement les interactions médicamenteuses, les événements indésirables et le prix des médicaments [7]. La visite des représentants des firmes pharmaceutiques aux praticiens hospitaliers constitue un des facteurs qui affecte leurs prescriptions [8]. En dépit du fait que la plupart des praticiens hospitaliers ne reconnaissent pas cette influence, il n'est pas approprié de dire que les délégués médicaux influencent fortement leurs prescriptions. Une étude révèle que les médecins ont une tendance de prescription irrationnelle, une attitude plus favorable aux compagnies pharmaceutiques, une préférence pour les nouveaux produits, les plus coûteux et une incapacité à dénoncer les vertus incorrectes du médicament [9].

Au Mali, un cadre réglementaire existe pour fixer les conditions d'exercice des visiteurs médicaux. Ce cadre les oblige notamment à

- Porter à la connaissance du Directeur de la Pharmacie et du Médicament, par son employeur, tout changement intervenu dans la situation professionnelle du titulaire d'une carte de visiteur médical, notamment la cessation définitive d'activité ;
- Exercer sa profession avec rigueur et responsabilité en respectant les règles relatives à la publicité sur les médicaments et autres produits pharmaceutiques ;
- Donner des informations complètes, impartiales, conformes aux contenus des dossiers d'autorisation de mise sur le marché (AMM) des produits dont il fait la promotion. ;
- Veiller au moment, à la durée et à la fréquence de la visite pour ne pas importuner les professionnels de santé et leurs patients ;
- Remettre directement aux professionnels de santé les échantillons de médicaments selon la liste autorisée à être prescrite ou à détenir [17].

Malgré l'évolution du cadre réglementaire, très peu d'études ont décrit l'influence de la délégation médicale sur la prescription en milieu hospitalier. C'est ainsi que nous avons initié cette étude dont l'objectif était d'étudier

l'influence de la délégation médicale sur la prescription en milieu hospitalier.

MATERIELS ET METHODES

Notre étude s'est déroulée dans le Centre Hospitalier-Universitaire (CHU) du Point G. Elle concernait les services de **chirurgie et spécialités chirurgicales** (gynécologie obstétrique, urologie, chirurgie A, anesthésie réanimation) et de **médecine et spécialités médicales** (pneumologie, néphrologie, cardiologie B, médecine interne, maladie infectieuse). Il s'agissait d'une étude transversale descriptive sur une période de quatre (4) mois, allant du 9 octobre 2017 au 5 février 2018. Notre population d'étude était constituée de médecins prescripteurs, des délégués ou visiteurs médicaux présents dans les services sanitaires concernés par l'étude et les prescriptions faites au cours de notre passage. Nous avons inclus tous les médecins prescripteurs des services enquêtés et délégués rencontrés au moment de l'enquête et qui ont accepté de participer à l'étude. Nous avons enrôlé 54 médecins prescripteurs, 36 délégués médicaux et 195 ordonnances. La collecte a commencé par une rencontre avec les chefs des services enquêtés au cours de laquelle nous nous sommes présentés et avons aussi présenté les objectifs de notre étude. Après obtention de l'autorisation, ils nous ont remis des notes de services qui étaient montrés aux médecins pour avoir accès à leurs salles de consultations du lundi au vendredi. Nous avons réalisé :

- un entretien avec le prescripteur et le délégué à l'aide d'une fiche d'enquête préétablie pour recueillir, entre autres, les sources d'informations sur les médicaments, les techniques de persuasion des prescripteurs ;
- une méthode d'observation non participative avec une fiche de check-list. Il s'agissait pour nous d'observer dans les bureaux la présence d'affiche publicitaire, l'utilisation de stylo, de blouse, d'ordonnancier d'une quelconque firme pharmaceutique par le prescripteur et cocher la case correspondante à chaque élément cité ci-dessus ;
- une exploitation des ordonnances, pour collecter leurs informations essentielles (prescription en médicament DCI, spécialité ou générique de marque et la firme à laquelle appartenait la molécule en cas de prescription de spécialité) qui ont été portées sur la fiche d'enquête afin de pouvoir identifier les habitudes de prescription.

Saisie et analyse des données : La saisie et l'analyse des données ont été faite avec le logiciel SPSS version 22.0. Les résultats ont été présentés sous formes de tableaux et de figures.

Considérations éthiques : Le travail a été fait après l'obtention du consentement verbal, libre et éclairé du prescripteur et du délégué. Les

enquêtes se sont déroulées dans l'anonymat, pour que les prestataires puissent être en confiance et répondre aux questions sans crainte d'être reconnus. S'agissant des ordonnances, l'anonymat a été rigoureusement maintenu en ce qui concerne l'identité des prescripteurs et des patients.

RESULTATS

Au cours de notre étude nous avons interrogé 54 médecins prescripteurs, 36 délégués et examiné 195 ordonnances délivrées. Parmi les 54 médecins visités par les délégués médicaux durant notre période d'étude 96,3% étaient des hommes. Les médecins généralistes représentaient 75,9% des prescripteurs contre 24,1% de médecins spécialistes. Ces prescripteurs se répartissaient dans les services de chirurgie A (33,3%), de pneumologie (14,8%) et d'urologie (14,8%), de cardiologie B (11,1%) et de gynécologie obstétrique (9,3%). Tous les prescripteurs ont affirmé avoir reçu des informations sur le nom, la forme galénique, le dosage, le prix, les indications et l'efficacité du médicament à travers le délégué (**tableau I**). Seulement 16,7% ont affirmé avoir reçu des informations sur les effets secondaires.

La majorité (83,3%) des prescripteurs ont reconnu l'influence des délégués médicaux sur leurs prescriptions. Tous les prescripteurs acceptaient les échantillons gratuits, 61,1% les invitations au congrès et 27,8% participaient aux enseignements postuniversitaires. Plus de la moitié des prescripteurs (62,9%) ont affirmé avoir comme source d'information les études personnelles menées sur le médicament (E.P.M.M.) de même que les informations fournies par le délégué (I.D.). Seulement 16,7% ont cité les livrets thérapeutiques (L.T.). La moyenne des visites était de $3,93 \pm 2,29$ délégués/semaine | Extrêmes : 1 et 10 délégués/semaine. Plus de la moitié des prescripteurs (59,6%) avaient entre 3-5 visites par semaine (**tableau II**). Plus de la moitié des délégués étaient des médecins (61,1%) (**figure 1**) et de sexe féminin (72,0%). Les spécialités étaient le type de prescription le plus élevé soit 84,1% (**figure 2**). Les classes thérapeutiques les plus présentées étaient les antibiotiques avec 55,6% suivis des antalgiques 36,1%, des antihypertenseurs 25%, des anti-inflammatoires non stéroïdiens et des antiasthéniques avec 13,9% chacun. La fréquence de prescription des spécialités était de deux spécialités par ordonnance dans 70,3% des cas. Les spécialités prescrites étaient de Denk Pharma avec 31,8% suivies de celles de Sanofi avec 26,7%.

Denk Pharma avait plus de délégués médicaux (17,6%) que les autres firmes. Les affiches publicitaires étaient l'article promotionnel le plus observé avec 97,1% (**figure 3**).

DISCUSSION

Cette étude transversale a concerné 54 médecins prescripteurs, 36 délégués et 195 ordonnances délivrées au CHU point G. La taille de notre échantillon était relativement faible en raison du nombre limité de jours de collecte. Toutefois les informations reçues sont intéressantes et pourront aider à définir des lignes de conduites quant à l'influence de la visite des délégués sur la prescription en milieu hospitalier.

La majorité des praticiens hospitaliers (83,3%) reconnaissaient que leurs prescriptions étaient influencées par la visite des délégués médicaux. Cette influence s'exerçait à travers les opportunités de formations financées par les firmes pharmaceutiques, le partage d'information concernant les nouveaux produits, la distribution de cadeaux, les invitations au restaurant et les relations amicales entre les praticiens hospitaliers et les représentants des firmes. Les mêmes influences ont été notées dans d'autres études en milieu hospitalier avec des proportions variables en Arabie Saoudite avec 41% [7], au Nigeria 60% [5] et en Turquie 61,2% [10]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des délégués médicaux au Mali étaient de sexe féminin (72,2%) et médecins (61,1%). En effet, la profession « médecins » des délégués pourrait favoriser des relations cordiales avec les praticiens hospitaliers. Cependant, notre résultat était en discordance avec celui d'une étude réalisée en milieu hospitalier en Allemagne (66%), où la majorité des médecins prescripteurs étaient insensibles aux tentatives d'influence et aux cadeaux offerts par les délégués médicaux [11]. Le revenu modeste de nos médecins et le fait qu'ils n'ont pas assez de subvention (selon eux) pourraient également expliquer cette prévalence. Parmi les techniques d'approche utilisées par les délégués médicaux pour promouvoir leurs produits et influencer la prescription des praticiens hospitaliers figuraient la remise de cadeaux, le partage d'information concernant le médicament, les instruments utilisés et la participation aux activités financées par les firmes. Notre étude a révélé que tous les prescripteurs acceptaient les échantillons gratuits, plus de la moitié (61,1%) les invitations au congrès et plus du quart (27,8%) les enseignements postuniversitaires. Les praticiens hospitaliers admettaient que les éléments d'informations les plus fréquemment fournies par les délégués pendant la présentation du produit pharmaceutique étaient le nom du médicament, le prix et l'efficacité. Cependant, très peu d'information étaient fournies sur les effets secondaires. Les prospectus, les échantillons gratuits et la concurrence déloyale étaient les instruments les plus utilisés par les délégués. Cette implication des

firmes pharmaceutiques à l'épanouissement social et à la formation continue des praticiens hospitaliers serait un atout considérable dans la prescription et la vente de leurs produits. Une étude similaire en milieu hospitalier conduite chez les prescripteurs Allemands montre que les échantillons de produits pharmaceutiques, les articles de bureau et les déjeuners gratuits étaient les opportunités les plus fréquentes [11]. Une autre étude conduite en Irak en milieu hospitalier reporte que les cadeaux offerts étaient source de conflits d'intérêt pour les prescripteurs du fait qu'ils avaient une influence négative sur leurs prescriptions. La résultante de cette influence négative était la prescription de nouveaux produits en fonction des campagnes promotionnelles et non sur la base des évidences scientifiques, de l'efficacité du médicament et des événements indésirables. Elle pourrait conduire à une mauvaise prise en charge du patient [12].

Les principales classes thérapeutiques étaient les antibiotiques pour la prise en charge des infections diverses, les antalgiques pour circonscrire les douleurs, les antihypertenseurs pour le traitement au long cours des hypertendus. Le choix des prescripteurs pourrait s'expliquer par la prise en charge et le suivi du traitement des patients dans les services enquêtés et les visites régulières des délégués médicaux avec une moyenne de 3,91±2,29 visites par semaine. La représentation des classes thérapeutiques s'expliqueraient par la nature des services enquêtés. Une étude conduite en Ethiopie trouve que la majorité des prescripteurs se référaient plus aux livres de thérapeutique médicale que d'utiliser la notice élaborée par les firmes pharmaceutiques et les visites des délégués médicaux en cas de doute sur les indications thérapeutiques du médicament [13].

Nos résultats ont révélé une prédominance des prescriptions en provenance des services de cardiologie B et de pneumologie avec une fréquence similaire de 19% malgré le nombre égal de jours consacré à la collecte dans tous les services enquêtés.. Les spécialités étaient le type de médicament le plus prescrit (figure 2). La fréquence de prescription des spécialités était de deux spécialités par ordonnance dans la plupart des cas. Les spécialités prescrites étaient de Denk Pharma près du tiers des cas suivis de celles de Sanofis dans plus du quart des cas. La forte prescription des produits de Denk Pharma pourrait s'expliquer par le nombre élevé de ses délégués médicaux sur le terrain et particulièrement dans notre étude (17,6%). Une étude conduite en Grèce démontre que la moitié des praticiens hospitaliers trouvaient les médicaments génériques excellents et satisfaisants en termes d'efficacité, de sécurité et d'effectivité

avec 51,3%, 54,9% et 52,4% respectivement [14]. Cependant, 25,2% des praticiens prescrivait les médicaments génériques [14]. Les médecins prescripteurs étaient visités par les délégués médicaux pour la promotion de leurs médicaments. Un nombre important de praticiens hospitaliers (31 soit 59,6%) étaient visités trois à cinq fois par semaine, près du quart (23,1%) étaient visités moins de trois fois par semaine, près du dixième (9,6%) étaient visités six à huit fois par semaine et 7,8% étaient visités au moins neuf fois par semaine. Les médecins interrogés recevaient quotidiennement 3,91±2,29 délégués en moyenne. Ce taux élevé observé de visiteurs médicaux dans notre étude est inférieure de celui observé par DIARRA L., une étude réalisée en 2017 sur l'impact de la promotion médicale sur la prescription et la dispensation des médicaments dans la ville de Conakry, avec une moyenne quotidienne de 4,55±3,6 délégués par jour retrouvée dans les différentes structures sanitaires et officines privées dans la commune de Rotama [15]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a été menée chez des praticiens hospitaliers alors que celle de DIARRA L. concernait aussi les praticiens extrahospitaliers. Les visites répétées pourraient permettre aux délégués médicaux d'interagir régulièrement avec les médecins afin de les convaincre de la sécurité et de l'efficacité des médicaments de la firme représentée. Les représentants de l'industrie pharmaceutique affirmaient que l'objectif des activités promotionnelles était de partager les informations scientifiques avec les professionnels de santé [16]. Cependant, nous avons vu dans notre étude que cela pourrait être un véritable facteur d'influence sur la prescription.

CONCLUSION

Cette étude nous a montré l'influence effective de la visite des délégués médicaux sur la prescription en milieu hospitalier. En effet, la grande majorité de nos médecins ont rapporté que leurs prescriptions étaient influencées par la visite des délégués médicaux. Les échantillons gratuits, les invitations au congrès et les enseignements postuniversitaires étaient les cadeaux les plus offerts aux prescripteurs par les représentants des firmes pharmaceutiques. La principale source d'information des praticiens hospitaliers était l'étude personnelle menée sur le médicament et l'information fournie par le délégué. Les spécialités étaient le type de médicament le plus prescrit suivies des génériques de marques et des médicaments en DCI. Cette étude a montré que les médecins généralistes reçoivent plus fréquemment des visiteurs médicaux. Aussi, leurs prescriptions ont des caractéristiques qui traduisent

généralement les intérêts commerciaux des firmes pharmaceutiques.

Conflit d'intérêts : Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts dans ce travail.

REFERENCES

- WHO.** Ethical criteria for medicinal drug promotion World Health Organization. Geneva; 1988:20.
- Gagnon M, Lexchin J.** The Cost of Pushing Pills: A New Estimate of Pharmaceutical Promotion Expenditures in the United States. *PLoS Med.* 2008;5:29-33.
- Marco CA, Moskop JC, Solomon RC, Geiderman JM LG.** Gifts to physicians from the pharmaceutical industry: an ethical analysis. *Ann Emerg Med.* 2006;48:513-21.
- Al-areefi MA, Hassali MA, Izham M.** Physicians' perceptions of medical representative visits in Yemen: a qualitative study. *BMC Health Serv. Res.* [Internet]. *BMC Health Services Research*; 2013;13:1. Available from: *BMC Health Services Research*.
- Ijoma U, Onwuekwe I, Onodugo O, Aguwa E, Ejim E, Onyedum C et al.** Effect of Promotional Strategies of Pharmaceutical Companies on Doctors' Prescription Pattern in South East Nigeria. *TAF Prev Med Bull.* 2010;9:1-6.
- Saleh H, Zahrani A.** the impact of pharmaceutical promotions on primary health care physicians' prescribing behavior in kamc in central region. *Int J Med Sci Public Heal.* 2014;3.
- Alosaimi FD, Alkaabba A, Qadi M, Albahlal A, Alabdulkarim Y, Alabduljabbar M, et al.** Physicians' attitudes towards interaction with the pharmaceutical industry. *EMHJ.* 2013;20:812-9.
- Siddiqi A, Hussain S, Parveen G, Malik F, Yasin F, Akram S, et al.** Relevant influence of promotional tools by pharmaceutical industry on prescribing behaviors of doctors: A cross-sectional survey in Pakistan. *African J. Pharm. Pharmacol.* 2011;5:1623-32.
- Ferrari A De, Gentile C, Davalos L, Huayanay L, Malaga G.** Attitudes and Relationship between Physicians and the Pharmaceutical Industry in a Public General Hospital in. *PLoS One.* 2014;9:1-7.
- Vancelik S, Beyhun NE, Acemoglu H, Calikoglu O.** Impact of pharmaceutical promotion on prescribing decisions of general practitioners in Eastern Turkey. *BMC Public Health.* 2007;8:1-8.
- Lieb K, Scheurich A.** Contact between Doctors and the Pharmaceutical Industry, Their Perceptions, and the Effects on Prescribing Habits. *PLoS One.* 2014;9.
- Mikhae EM AD.** Gift acceptance and its effect on prescribing behavior among Iraqi specialist physicians. *Pharmacol. Pharm.* 2014;5:705-15.
- Workneh BD, Gebrehiwot MG, Bayo TA.**

Influence of Medical Representatives on Prescribing Practices in Mekelle, Northern. *PLoS One.* 2016;23:1-11.

14. Theodorou M, Tsiantou V, Pavlakis A, Maniadakis N, Fragoulakis V, Pavi E, et al. Factors influencing prescribing behaviour of physicians in Greece and Cyprus: results from a questionnaire based survey. *BMC Health Serv. Res.* 2009;9:1-9.

15. Diarra L. Impact de la promotion médicale sur la prescription et la dispensation des médicaments dans la ville de Conakry (Cas de la commune de Rotama). Université Gamal Abdel Nasser; thèse de pharmacie 2017:1-48.

16. Brax H, Fadlallah R, Al-khaled L, Kahale LA, Nas H, El-F, et al. Association between physicians' interaction with pharmaceutical companies and their clinical practices: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2017;1-28.

17. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique : Arrêté n°2018-4277/MSHP-SG du 07 décembre 2018 fixant les conditions d'exercice de la profession de visiteur médical

Tableau I : Répartition des prescripteurs interrogés selon les informations fournies par les délégués sur le médicament, n=54

Informations	Effectif	%
Nom du médicament	54	100
Forme galénique	54	100
Dosage	54	100
Posologie	51	94,4
Durée du traitement	26	48,1
Effets secondaires	9	16,7
Prix	54	100
Indication	54	100
Efficacité	54	100

Tableau II: Répartition des prescripteurs interrogés par rapport à la fréquence de visite des délégués

Régularité par semaine	Effectif	%
Moins de 3	12	23,1
3 à 5	31	59,6
6 à 8	5	9,6
9 et plus	4	7,7
Total	52	100,0

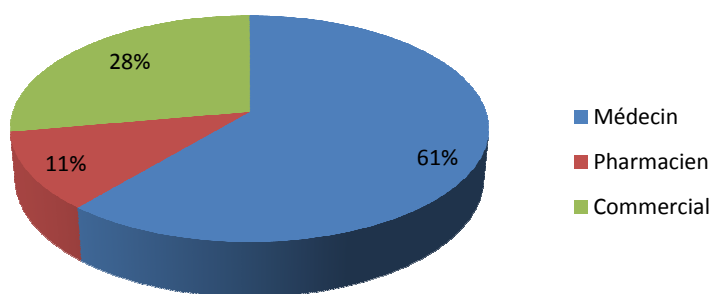


Figure 1 : Répartition des délégués selon leurs qualifications

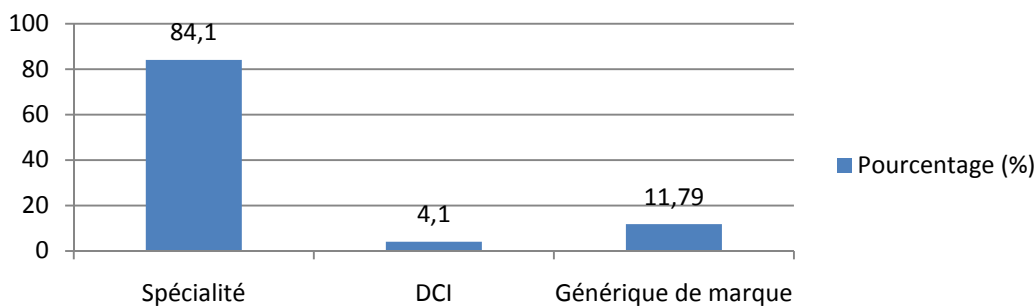


Figure 2: Répartition des prescriptions selon le type de médicament

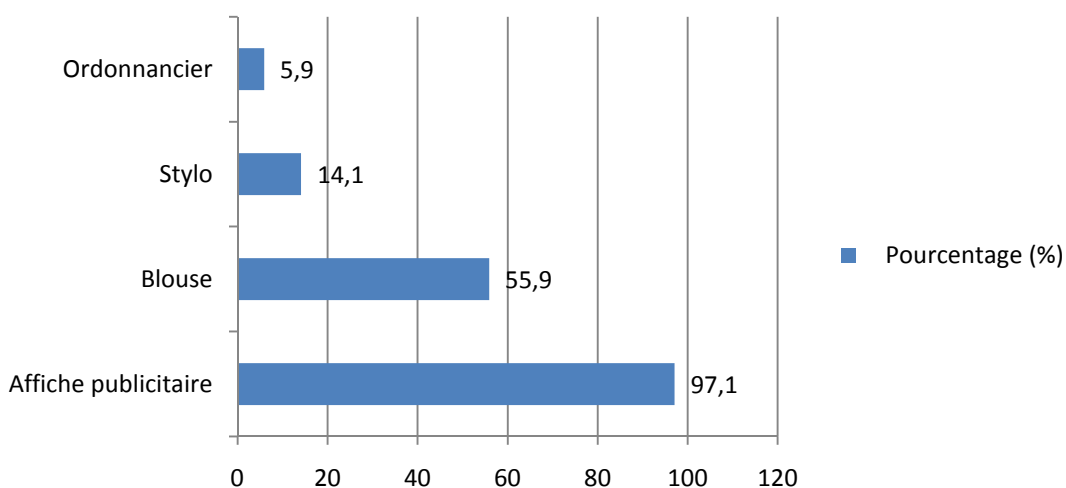


Figure 3: Articles promotionnels observés dans les services