



Efficacité comparée des corticoïdes versus anti-inflammatoires non stéroïdiens par voie orale dans la prise en charge de la lombalgie/lomboradiculalgie commune chronique.

Comparative efficacy of oral corticosteroids versus non-steroidal anti-inflammatory drugs in the management of chronic low back pain/lomboradiculalgia.

Kaboré F¹, Zabsonré/Tiendrebeogo WJS¹, Sougué C², Nikiéma PI¹, Zongo YE¹, Kenagnon D¹, Traoré M¹, Savadogo B¹, Sompoungdou C¹, Ouédraogo DD¹

¹ Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Bogodogo, Ouagadougou, Burkina Faso Faso

² Service de Médecine Interne, Centre Hospitalier Universitaire Sanou Souro, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

* **Auteur correspondant:** Service de Rhumatologie, Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo,
Email: t_joelle@hotmail.com

*Reçu le 15 mai 2020, accepté le 10 décembre 2020 et mise en ligne le 20 février 2022
et article est distribué suivant les termes et les conditions de la licence CC-BY
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>)*

Introduction: L'objectif de cette étude était d'évaluer la non-infériorité d'un corticostéroïde (CS) oral par rapport à un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS) oral dans le traitement de la lombalgie et de la lomboradiculalgie dans le cadre d'un essai randomisé ouvert.

Matériels et méthodes: Il s'agissait d'une étude comparative réalisée du 24 mars 2017 au 24 septembre 2017 dans le service de rhumatologie. Les patients souffrant de lombalgie ou de lomboradiculalgie commune ont été divisés en deux bras de manière aléatoire : Un bras était composé de patients traités par kétoprofène (AINS) par voie orale à une dose de 100 mg deux fois par jour pendant sept jours. L'autre bras était composé de patients traités par Prednisone (corticostéroïde : CS) par voie orale à la dose de 1 mg / kg par jour le matin à 8h00 pendant sept jours. Les patients ont été évalués le premier jour de la consultation (J0), le jour suivant la consultation qui correspondait à la première prise de médicament (J1), une semaine (J7), 2 semaines (J14) et un mois (J28) après.

Résultats: Quatre-vingt-quatorze patients ont été inclus, divisés en 2 groupes : 47 patients traités par AINS (Kétoprofène) et 47 par CS (Prednisone). L'âge moyen était de 45,36 ans pour le groupe traité avec AINS et 47,66 ans pour celui traité avec CS ($p = 0,224$). Selon le questionnaire de Dallas, les patients traités par AINS et CS ont connu une amélioration des activités quotidiennes, passant respectivement de 53,66% et 56,51% au début du traitement à 29,13% et 27,19% à la fin du traitement. Il n'y avait pas de différence significative ($p = 0,478$). L'efficacité sur la douleur des AINS oraux et des corticostéroïdes oraux semble être similaire dans la lombalgie commune/lomboradiculalgie commune chronique.

Conclusion: L'efficacité sur la douleur des AINS oraux et des corticostéroïdes oraux semble être similaire dans la lombalgie et lomboradiculalgie commune et la sciatique.

Mots-clés: Corticostéroïdes ; Anti-inflammatoires non stéroïdiens ; Lombalgie ; Lomboradiculalgie ; Burkina Faso.

Background and Purpose: The objective of this study was to evaluate the non-inferiority of an oral corticosteroid (CS) compared to an oral nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) in the treatment of low back pain and lomboradiculalgia in the context of an open randomized trial.

Methods: This was a comparative study carried out from March 24, 2017 to September 24, 2017 in the rheumatology department. Patients with low back pain or common lomboradiculalgia were randomly divided into two arms: One arm consisted of patients treated with ketoprofen (NSAIDs) orally at a dose of 100 mg twice daily for seven days. The other arm consisted of patients treated with Prednisone (corticosteroid: CS) orally at a dose of 1 mg/kg daily in the morning at 8:00 a.m. for seven days. The patients were evaluated on the first day of the consultation (D0), the day following the consultation which corresponded to the first intake of medication (D1), one week (D7), 2 weeks (D14) and one month (D28) after.

Results: Ninety-four patients were included, divided into 2 groups: 47 patients treated with NSAIDs (Ketoprofen) and 47 with CS (Prednisone). The mean age was 45.36 years for the NSAID-treated group and 47.66 years for the CS-treated group ($p = 0.224$). According to the Dallas Questionnaire, patients treated with NSAIDs and CS experienced an improvement in daily activities from 53.66% and 56.51% respectively at the start of treatment to 29.13% and 27.19% at the end of the treatment. There was no significant difference ($p = 0.478$). The pain efficacy of oral NSAIDs and oral corticosteroids appears to be similar in common low back pain/chronic low back pain.

Conclusion: The efficacy on pain of oral NSAIDs and oral corticosteroids seems to be similar in low back pain and common lumboradiculalgia and sciatica.

Keywords: Corticosteroids; Non-steroidal anti-inflammatory drugs; Lower back pain; Lumboradiculalgia; Burkina Faso

1. Introduction

La lombalgie commune est une douleur du bas du dos n'irradiant pas au-delà des fesses en rapport avec une atteinte disque intervertébral et ou des articulaires postérieures d'origine dégénérative [1]. La lumboradiculalgie commune associe une irradiation aux membres inférieurs dont le trajet permet de distinguer la cruralgie (trajet L3 ou L4) à la sciatique (trajet L5 ou S1) [1]. Il s'agit d'une pathologie fréquente en rhumatologie ; en effet, elle représente le premier motif de consultation en rhumatologie dans notre contexte [2]. Sa prévalence globale sur la durée de vie a été estimée à 38,9% selon une revue systématique de la littérature [3]. Plus récemment, une revue de 13 études réalisées en Amérique et en Europe a rapporté une prévalence et une incidence de 1,4 % à 20 % et de 0,024 à 7 % respectivement [4]. L'utilité des traitements anti-inflammatoires tels que les corticostéroïdes (CS) dans la lombalgie et lumboradiculalgie repose sur l'hypothèse pathogénique actuelle d'une interaction de facteurs mécaniques et chimiques (phénomènes inflammatoires, notamment TNF- α , et immunologiques) [5]. L'efficacité des corticostéroïdes oraux est controversée [6]. Malgré le manque de preuves scientifiques, les corticostéroïdes sont utilisés dans cette pathologie en pratique clinique [7]. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) constituent l'un des traitements spécifiques de cette pathologie [1].

Le but de cette étude était d'évaluer la non-infériorité d'un corticostéroïde (CS) oral par rapport à un AINS oral dans le traitement de la lombalgie et de la lumboradiculalgie dans une étude ouverte randomisée.

2. Patients et méthodes

Il s'agissait d'une étude comparative réalisée du 24 mars 2017 au 24 septembre 2017 dans le service de rhumatologie. Il s'agit de la seule unité du pays qui reçoit environ 1000 nouveaux consultants par an. Ont été inclus tous les patients âgés de plus de 18 ans, présentant une douleur lombaire commune avec ou sans radiculalgie. Le diagnostic était basé sur des éléments anamnestiques, cliniques et radiologiques. Une radiographie standard du rachis lombaire a été réalisée systématiquement chez tous les patients. En cas d'incertitude, un scanner ou une imagerie par résonance magnétique étaient réalisés. Un hémogramme, une vitesse de sédimentation et une protéine C réactive ont été réalisés chez tous les patients afin d'exclure toute lombalgie secondaire à une infection, une tumeur ou un rhumatisme inflammatoire. Ont été exclus les patients qui avaient une mauvaise adhésion thérapeutique, qui ont été perdus de vue au cours du suivi, qui n'ont pas répondu à tous les appels téléphoniques de suivi, ou dont le traitement a été changé au cours du suivi. Une fois leur consentement obtenu pour l'étude et en l'absence de contre-indications, les patients souffrant de lombalgie ou lumboradiculalgie commune ont été répartis en deux bras de manière aléatoire selon la figure 1.

- Un bras était composé de patients traités avec du kétoprofène (AINS) par voie orale à une dose de 100 mg deux fois par jour pendant sept jours.
- La seconde était constituée de patients traités par Prednisone (corticostéroïde : CS) par voie orale à la dose de 1 mg / kg par jour le matin à 8h00 pendant sept jours.

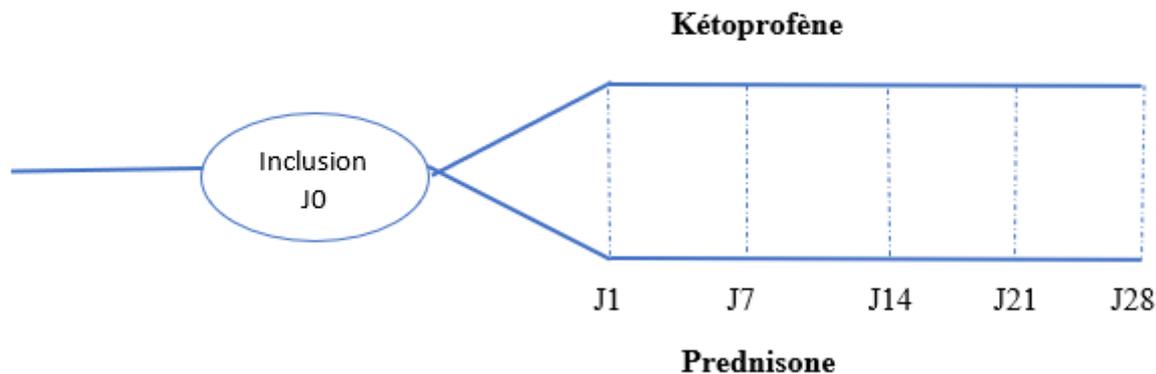


Figure 1: Randomization des patients

Le nombre total de patients et le nombre de patients par bras ont été déterminés de manière aléatoire. Cent patients souffrant de lombalgie ou de lomboradiculalgie commune ont été recrutés pendant la période d'étude. Quatre patients ont été perdus de vue parce qu'ils n'ont pas répondu aux appels téléphoniques et deux en raison d'une mauvaise adhésion thérapeutique. Il y en a eu 3 dans le groupe corticostéroïdes et 3 dans le groupe AINS. L'analyse a donc été faite avec 47 patients dans chaque bras (figure 2). La douleur a été évaluée par une échelle visuelle analogique (EVA) au début et par une échelle numérique pendant le suivi.

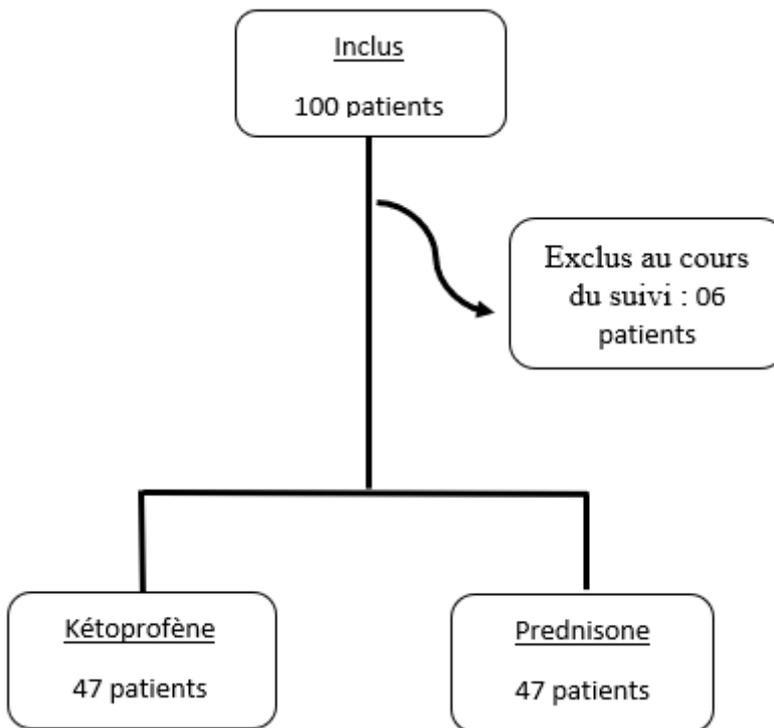


Figure 2: Conception de l'étude

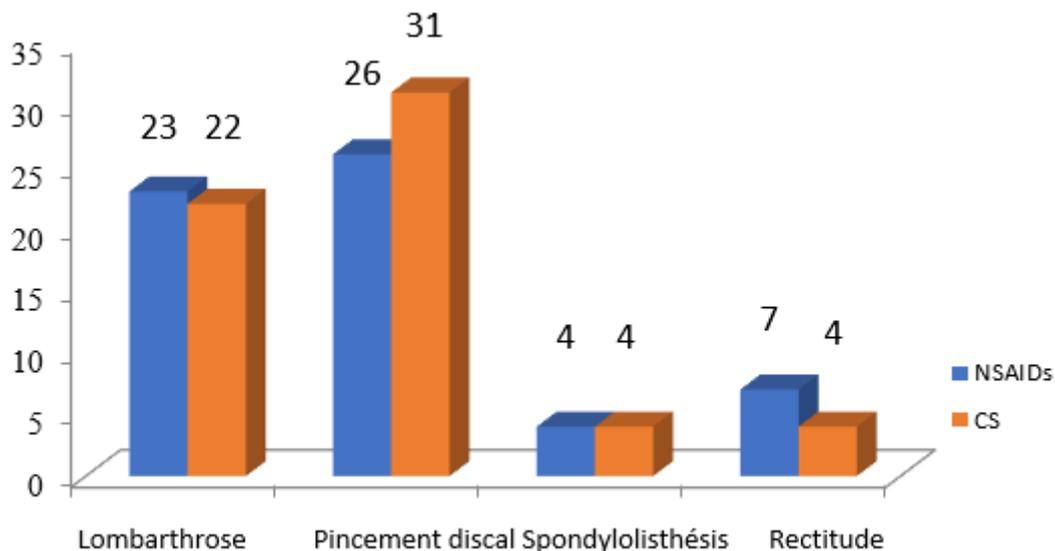
La douleur légère a été définie par une EVA inférieure ou égale à 30 mm ; la douleur modérée par une EVA comprise entre 31 mm et 69 mm et la douleur sévère par une EVA supérieure ou égale à 70 mm. L'impact de la lombalgie / lomboradiculalgie sur la qualité de vie a été évalué par le questionnaire de Dallas [8]. L'échelle de Dallas évalue l'impact du mal de dos sur la vie des patients avec des sous-échelles sur l'impact de la douleur sur les activités quotidiennes, les activités professionnelles et les loisirs, l'anxiété / dépression et la sociabilité.

Les patients ont été évalués le premier jour de la consultation (J0), le jour suivant la consultation qui correspondait à la première prise de médicament (J1), une semaine (J7), 2 semaines (J14) et un mois (J28) après. La collecte des données a

été réalisée à partir d'une fiche de recueil comprenant les caractéristiques sociodémographiques, les antécédents de santé du patient, l'évaluation clinique initiale du patient, l'évaluation du traitement et son suivi ainsi que les effets indésirables. L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS, version 20. Des tests statistiques de Fisher ou de Chi carré ont été utilisés. Une probabilité ($p < 0,05$) a été considérée comme statistiquement significative..

3. Résultats

Quatre-vingt-quatorze patients ont été inclus, divisés en 2 groupes : 47 patients traités avec AINS (Kétoprofène) et 47 avec CS (Prednisone). L'âge moyen était de 45,36 ans et 47,66 ans pour ceux qui recevaient des AINS et des CS ($p = 0,224$) respectivement. Le sex-ratio était de 0,47 dans le groupe AINS et de 0,23 chez les patients traités par CS. Les patients qui ont reçu des AINS avaient un IMC moyen de 26,63 kg / m², contre 21,15 kg / m² pour ceux qui ont reçu un corticostéroïde. La radiculalgie était présente chez 20 patients (42,55 %) traités par kétoprofène et chez 25 patients (53,2 %) sous prednisone ($p = 0,531$). Trente-trois (70,21%) avaient une lombalgie chronique (plus de trois mois) dans chaque bras. Les lésions radiographiques étaient dominées dans les deux groupes par les pathologies discales. La figure 3 montre la répartition des patients en fonction des lésions radiographiques.



AINS: Antiinflammatoires non stéroïdien; CS: Corticostéroïde

Figure 3 : Distribution des patients en fonction des lésions à l'imagerie

L'EVA moyenne de la douleur était de 64,68 et 59,04, respectivement, chez les patients traités par kétoprofène et prednisone ($p = 0,237$). A la fin du traitement (J28), l'EVA était de 25 mm et 23 mm respectivement dans le groupe AINS et CS ($p = 0,876$). Le tableau 1 montre la comparaison des patients en fonction de l'intensité de la douleur. Selon le questionnaire de Dallas, les patients traités par AINS et CS ont connu une amélioration des activités quotidiennes de 53,66% et 56,51%, respectivement, au début du traitement contre 29,13% et 27,19% à la fin du traitement, sans différence significative ($p = 0,478$).

Tableau 1: Comparaison selon l'intensité de la douleur

	AINS	CS	Probabilité
J0	64.68	59.04	0.237
J1	62.55	63.40	0.293
J7	48.09	43.83	0.602
J14	40.85	33.40	0.282

J21	31,60	27,45	0,278
J28	25	23,40	0,876

J : jour ; AINS: Antiinflammatoire non stéroïdien; CS: Corticostéroïde.

Au début du traitement, 34,26 % et 27,96 % des patients souffraient d'anxiété et de dépression, respectivement dans le groupe AINS et le CS, contre 13,51 % et 11,28 % à la fin du traitement ($p = 0,373$). Le tableau 2 montre la répartition des patients en fonction du score de Dallas.

Tableau 2: Comparaison selon le score de Dallas

	AINS		CS		Probabilité
	Début	Fin	Début	Fin	
Activités quotidiennes	53,66	29,13	56,51	27,19	0,478
Activités professionnelles et loisirs	39,47	25,28	42,13	23,09	0,444
Anxiété/dépression	34,26	13,51	27,96	11,28	0,373
Sociabilité	27,55	16,81	26,91	14,68	0,274

AINS: Antiinflammatoires non stéroïdien; CS: Corticostéroïde

Trois patients ont présenté des effets indésirables de type diarrhée liés au traitement dans chaque groupe. Le tableau 3 donne la répartition des patients en fonction des effets indésirables.

Tableau 3: Comparaison en fonction des effets secondaires

	AINS		CS		Probabilité
	n	%	n	%	
Epigastralgie	1	2,12	4	8,51	0,279
Hémorragie digestive	0	00	1	2,12	0,411
Démangeaisons	1	2,12	0	00	0,188
Palpitations	1	2,12	1	2,12	0,628

AINS: Antiinflammatoires non stéroïdien; CS: Corticostéroïde ; n (nombre) % (pourcentage)

4. Discussion

L'efficacité des corticostéroïdes n'était pas inférieure à celle des AINS dans le traitement des lombalgies et lomboradiculalgies dans notre étude. Cependant, toute interprétation de nos résultats doit prendre en compte les limites de notre étude. D'abord, il s'agissait d'une étude ouverte ; ensuite, nous n'avons pas fait de différence entre les lombalgies et les lomboradiculalgies. Cela a rendu notre échantillon hétérogène. Bien qu'elle reste très controversée, la physiopathologie de la lomboradiculalgie répond à un phénomène mixte entre la compression mécanique et l'inflammation induite par le disque [5]. Cette implication inflammatoire explique l'utilisation rationnelle des anti-inflammatoires dans cette pathologie [5]. Cependant, pour Balague et al, les corticostéroïdes ne sont efficaces qu'en infiltration épidurale de courte durée et n'ont aucune efficacité systémique dans la lombalgie [6] ; Les auteurs concluent donc que l'utilisation des corticostéroïdes oraux doit être définitivement abandonnée dans cette indication, notamment en raison du manque d'études qui documentent leur efficacité avec un niveau de preuve satisfaisant [6,9, 10, 11]. Cependant, Sangbong et al, dans une étude contrôlée randomisée, ont conclu que les corticostéroïdes oraux étaient plus efficaces que la gabapentine et la prégabaline dans le traitement de la sciatique [7]. Au total, 54 patients ont été recrutés parmi 703 patients qui se plaignaient de douleurs lombaires irradiantes. Vingt patients ayant reçu un corticostéroïde oral ont été classés dans le groupe A et 20 patients ayant reçu les médicaments de contrôle (prégabaline ou gabapentine) dans le groupe B. Le groupe A a montré une plus grande amélioration de la douleur radiculaire après 2, 6 et 12 semaines que le groupe B ($p < 0,001$, $p = 0,001$ et $p < 0,001$, respectivement) ; aucune différence n'a été observée entre les groupes en ce qui concerne la satisfaction au début et 12 semaines après la prise du médicament ($p = 0,062$ et $p = 0,061$, respectivement) et l'amélioration objective des patients et des médecins ($p = 0,657$ et $p = 0,748$, respectivement) ; le groupe A était moins handicapé et avait de meilleurs scores de santé physique que le groupe B ($p = 0,014$ et $p = 0,017$, respectivement) [7]. L'efficacité des corticoïdes dans cette indication doit tenir compte d'une sélection rigoureuse des cas de sciatique car pour certains auteurs, toute douleur irradiant derrière la jambe n'est pas forcément une sciatique [12]. L'étude d'Eskin et al a comparé 35 patients traités par 50 mg de prednisone à 35 patients traités par placebo pendant 5 jours ; tous souffraient de lombalgie ; lors du suivi, les deux groupes présentaient une douleur similaire sur l'échelle 0-3 (différence absolue de 0,2,

intervalle de confiance à 95% [IC] 0,2 - 0,6) et aucune différence statistiquement significative dans la reprise des activités normales, le retour au travail ou les jours d'arrêt de travail. Les patients du groupe prednisone ont été plus nombreux à rechercher un traitement médical supplémentaire que ceux du groupe placebo (40 % contre 18 %, respectivement, différence de 22 %, IC 95 % 0, 43 %) ; Les auteurs ont conclu à l'absence de bénéfice des corticostéroïdes oraux chez les patients souffrant de lombalgie musculo-squelettique [13]. Dans notre série, le dosage était plus élevé et était de 1 mg / kg / jour avec une durée de sept jours. Nous n'avons pas trouvé d'étude comparant les corticostéroïdes oraux aux AINS oraux. Dans notre série, les corticostéroïdes oraux ne semblent pas être moins efficaces que les anti-inflammatoires non stéroïdiens dans le traitement de la lombalgie commune et de la sciatique. En raison des nombreux effets secondaires des corticostéroïdes, ceux-ci ne doivent être utilisés que lorsque les AINS sont contre-indiqués.

5. Conclusion

L'efficacité sur la douleur des AINS oraux et des corticostéroïdes oraux semble être similaire dans la lombalgie et la lomboradiculalgie commune. L'un ou l'autre peut être utilisé, en tenant compte du patient et des risques associés à chaque molécule. Des études randomisées en double aveugle sur un plus grand nombre de séries sont nécessaires pour confirmer la non-infériorité des corticostéroïdes sur les AINS dans le traitement des lombalgies et lomboradiculalgies communes.

Conflits d'intérêt : aucun

Références

1. Mazière B, Laroche M, Constantin A, Cantagrel A. *Rhumatologie pour le praticien*. Elsevier Masson 2018, 692p
2. Ouédraogo D D, Ntsiba H , Tiendrébéogo Zabsonré J , Tieno H , Bokossa L I, Kaboré F , Drabo J . Clinical spectrum of rheumatology diseases in a department of rheumatology in Ouagadougou, Burkina Faso. *Rheumatol Clin* 2014; 33 (3): 385-9.
3. Hoy D , Bain C , Williams G , March L , Brooks P , Blyth F , Woolf A , Your T , Buchbinder R . A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum* 2012; 64 (6): 2028-37.
4. Fatoye F , Gebrye T , Odeyemi I . Real-world incidence and prevalence of low back pain using routinely collected data. *Rheumatol Int*. 2019; 39 (4): 619-26.
5. Lazarou I , Genevay S, Nendaz M . Use of glucocorticoids in low back pain due to disc herniation with radicular involvement. *Rev Med Switzerland*. 2011; 7 (313): 2041-5.
6. Balagué F , Pigué V , Dudler J . Steroids for LBP - from rationale to inconvenient truth. *Swiss Med Wkly*. 2012; 142: w13566.
7. Sangbong Ko, MD, Kim Sungguk, MD, Kim Jaejung, MD, Taebum Oh, MD. The Effectiveness of Oral Corticosteroids for Lumbar Radiotherapy Pain Management: Randomized, Controlled Trial Study. *Clinics in Orthopedic Surgery* 2016;8: 262-7.
8. Wilhelm F , Fayolle-Minon I , Phaner V , Le Quang B , Rimaud D , Béthoux F , Calmels P . Back Pain Disability Scale and the Dallas Pain Questionnaire. *Ann Phys Rehabil Med*. 2010; 53 (1): 15-23
9. Mulleman D, S mammamm, Griffoul I, Watier H, Pin P. Pathophysiology of disk-related sciatica. I. - Evidence supporting a chemical component. *Joint Bone Spine*. 2006; 73 (2): 151-8.
10. Rhee JM, Schaufele M, Abdu WA. Radiculopathy and the herniated lumbar disc. Controversies regarding pathophysiology and management. *J Bone Joint Surg Am*. 2006; 88 (9): 2070-80
11. Chou R , side P , Randhawa K , Torres P , Yu H , Nordin M , Hurwitz EL , Haldeman S , Cedraschi C . The Global Spine Care Initiative: implementing evidence-based guidelines on the non-invasive management of back and neck pain to low- and middle-income communities. *Eur Spine J*. 2018;(Suppl 6): 851-60.
12. Holve RL, Barkan H. Oral steroids in initial treatment of acute sciatica. *J Am Board Fam Med*. 2008; 21 (5): 469-74
13. Eskin B , Shih RD , Fiesseler FW , Walsh BW , Allegra JR , Silverman ME , Cochrane DG , Stuhlmiller DF , Hung OL , Troncoso A , Calello DP . Prednisone for emergency department low back pain : a randomized controlled trial. *J Emerg Med*. 2014; 47 (1): 65-70.