

Profil socio-médical des patients atteints de syndrome post poliomyélite au centre-est tunisien

Socio-medical profile of post-polio syndrome patients in center east of Tunisia

Zorgati Asma, Maaref Khaled, Naouar Nader, Zaoui Afif, Ghannouchi Slaheddine

Service des urgences - Hopital Universitaire Farhat Hached, Sousse.

RÉSUMÉ

Prérequis : Le syndrome post poliomyélite est un diagnostic purement clinique. Il associe l'apparition -après une dizaine d'années de stabilité- de faiblesse musculaire, douleur, fatigue musculaire ou amyotrophie d'apparition récente ou d'aggravation progressive. C'est une entité clinique qui reste mal reconnue en Tunisie.

But: Identifier le profil socio-médical de la population post-poliomyélique du centre-est tunisien à travers une vérification des facteurs de risques et des caractéristiques cliniques de ces patients.

Méthodes: Etude descriptive analysant 32 dossiers d'expertises médicales de patients ayant un syndrome post poliomyélite.

Résultats: Les facteurs de risque de survenue du syndrome post poliomyélite à savoir le sexe féminin, l'obésité, le bas niveau d'éducation, l'âge précoce de l'atteinte initiale et l'effort physique important dans le travail, ont été observés dans notre travail et sont en accord avec les données de la littérature. Le délai moyen de survenue du syndrome post poliomyélite était de 40ans. Le symptôme le plus gênant était la douleur musculaire. Tous nos malades ont signalé un retentissement sur leur vie quotidienne et aussi sur leur travail. Ils ont tous demandé leur droit à l'invalidité ou à la maladie de longue durée auprès de la CNAM.

Conclusion: La reconnaissance des patients atteints du syndrome post poliomyélite et de leurs besoins tant sur le plan social que médical sont nécessaires.

Mots-clés

Syndrome post polio, facteur de risque, orthopédie, neurologie, médecine physique et réadaptation

SUMMARY

Background : The diagnosis of the post polio syndrome is purely clinic. It occurs few decade after poliomyelitis. It associates recent appearance or progressive worsening of muscular weakness, pain, muscular fatigue or atrophy. It remains not recognized in Tunisia.

Aim: of our study is to identify the socio-medical profile of the post-polio population in the Tunisian east central region through a check of the risk factors and the clinical characteristics of these patients.

Methods: Descriptive study analyzing 32 files (medical expertise) of post polio syndrome patients

Results: The risk factors of post polio syndrome such as female gender, obesity, low educational level, early age of poliomyelitis appearance and the importance of physical effort at work, were observed in our study and are in agreement with the literature data. Average delay of post polio syndrome occurrence was 40 years. Most Disturbing symptom was the muscular pain. All our patients indicated negative impact on their everyday life and their work. They all asked for their right for incapacity or long-term disease beside the National health insurance fund (CNAM).

Conclusion: Recognition of patients affected by the Post polio syndrome and their social and medical needs are necessary.

Key-words

Post polio syndrome, risk factor, orthopedy, neurology, physical medicine and rehabilitation

La poliomyélite antérieure aiguë (PAA) a sévit en Tunisie pendant de longues années et a pris une allure épidémique pendant les années soixante. Elle a été officiellement déclarée éradiquée en 1993 en Tunisie (1). Partout dans le monde, Les malades anciens poliomyélitiques se sont confrontés à plusieurs problèmes tant sur les plans social, médical, et professionnel. Un profil psychosocial bien particulier a été remarqué chez ces malades. Leurs plaintes étaient variées, non spécifiques et mal exprimées mais il y avait une gêne presque commune à tous ces malades qui croyaient leur maladie définitivement stabilisée. Ceci a conduit à la découverte d'une nouvelle entité symptomatique qui ne semble pas être une séquelle de la maladie mais plutôt une évolution mal identifiée de la poliomyélite : le syndrome Post Poliomyélite (SPP). Ce syndrome est une réalité clinique reconnue par de nombreux auteurs, son diagnostic est exclusivement clinique et aucun examen complémentaire n'en est aujourd'hui spécifique. Si ce syndrome a été reconnu en Europe et aux états unis, ce n'est pas le cas en Tunisie et la population post poliomyélitique tunisienne reste mal identifiée d'où l'intérêt de notre étude. Les objectifs de cette étude sont de vérifier les facteurs de risque de survenue du SPP dans l'échantillon étudié et d'identifier le profil social et clinique de ces patients.

PATIENTS ET MÉTHODES

Nous avons mené une étude rétrospective descriptive en analysant les dossiers d'expertise médicale émanant tous d'un seul médecin expert orthopédiste. Ces expertises concernent 32 patients tous des travailleurs ayant une couverture sociale de type CNAM. Ils signalent une perte de leur potentiel fonctionnel les incitant à demander la validation de leurs droits auprès de la CNAM. Tous les patients ont eu un examen clinique avec un interrogatoire précis et un examen physique adapté et ont tous été identifiés ayant le SPP selon la définition de HALSTEAD révisée en 1991 (2) qui définit le SPP conformément aux critères suivant :

- Un diagnostic certain d'une atteinte poliomyélitique auparavant,
- Une récupération partielle ou totale sur le plan neurologique et fonctionnel,
- Une stabilisation clinique de plusieurs décennies (au moins de 15ans),
- Apparition ou aggravation d'une nouvelle symptomatologie faite de faiblesse musculaire et /ou douleurs articulaires ou musculaires et /ou amyotrophie (figure 1) et /ou fatigue générale, le tout pouvant être exprimé par une perte de fonction,
- Élimination des autres pathologies qui pourraient expliquer cette symptomatologie.

Outre les données d'ordre général, nous avons précisé certains paramètres tels que l'âge de l'atteinte poliomyélitique antérieure, les séquelles de la poliomyélite, le délai d'apparition du SPP, son principal signe clinique, la force des groupes musculaires concernée, la mesure de l'atrophie musculaire et le BMI des patients. La force musculaire a été évaluée selon l'échelle MRC (Medical Research Council) cotée de 0 à 5. L'atrophie musculaire a été calculée selon la formule suivante : $(\text{Périmètre du côté sain} - \text{Périmètre du côté atteint}) / \text{Périmètre du côté sain}$. La saisie des données a été effectuée à l'aide du logiciel Excel 2007©. Nous avons relevé des fréquences pour les variables qualitatives et des moyennes $\pm$ écart-types pour les variables quantitatives.

Figure 1 : Amyotrophie du membre inférieur gauche



RÉSULTATS

Notre étude concernait 32 patients. Le sex-ratio était de 0,88. L'âge moyen de nos patients a été de $47,7 \pm 7,7$ ans. Ils étaient dans 69% des cas mariés ayant des enfants. La majorité des célibataires était de sexe féminin (86%). Ils avaient majoritairement un niveau d'éducation bas. En effet, 78% avaient un niveau d'éducation primaire, 19% avaient un niveau d'éducation secondaire et 1 seul patient avait un niveau d'éducation supérieure. Ils étaient des ouvriers dans 84% des cas. La plupart était issue de régions urbaines (81%).

Concernant les caractéristiques cliniques du SPP, Presque la moitié de nos patients étaient des obèses. En effet, 47% avaient un BMI > 30 , 34% avaient un BMI entre 27 et 30 et 19% avaient un BMI normal. L'âge de survenue de la PAA se situait pour 75% de nos patients dans la jeune enfance (entre 1et 10 ans). L'atteinte était généralement peu sévère touchant un seul membre (81,25%) sans aucune atteinte bulbaire notée. Le délai de survenue du SPP a été de $40 \pm 7,8$ ans en moyenne. La symptomatologie clinique commune était faite par la fatigue générale, les douleurs et la faiblesse musculaire mais la plainte la plus gênante était la douleur. Cette dernière était de siège musculaire dans 54% des cas et articulaire dans 46% des cas. L'amyotrophie concernait surtout la cuisse et la jambe avec une perte moyenne de périmètre mesurée respectivement à $15\% \pm 7\%$ et $14\% \pm 8,5\%$ par rapport au côté sain. Les groupes musculaires les plus touchés étaient le quadriceps dans 34% des cas et les fléchisseurs plantaires du pied dans 27% des cas. La force musculaire des membres atteints a été évaluée inférieure à 2 chez 53% des patients et supérieure à 3 dans 6% des cas seulement. Tous les patients signalaient un retentissement sur les activités de la vie quotidienne (tableau1) et surtout ceux en rapport avec la mobilité (les changements de position et la marche) sans atteinte réelle de l'autonomie. Plusieurs séquelles de poliomyélite ont été retrouvées chez nos patients : la scoliose, l'asymétrie des membres et les déformations des pieds. La mise en invalidité était la demande de la majorité de nos patients envers la CNAM (62 ,5%).

DISCUSSION

A. Discussion des résultats :

A.1. Les facteurs de risques du SPP

Les études concernant le SPP ont pu dresser un profil bien particulier de ces patients. Certains facteurs de risque ont été identifiés :

Le sexe féminin : est considéré comme facteur de risque non modifiable de survenue de SPP, notre population comportait une légère prédominance féminine (sex-ratio=0,88).

Le niveau d'éducation : Dans notre travail, 78% de nos patients avaient un niveau d'éducation primaire ce qui est en accord avec les données de la littérature qui considèrent que le bas niveau d'éducation constitue un facteur de risque et une réelle corrélation a été retrouvée entre le bas niveau d'éducation et la survenue du SPP dans plusieurs études (3,4,5).

Le type d'activité professionnelle : Notre population comportait essentiellement des ouvriers travailleurs dans des usines (84%). Le caractère épuisant sur le plan physique de l'activité professionnelle apparaît dans certaines études comme facteur de risque de survenue du SPP. Dans d'autres études, le degré d'activité physique n'influence pas la survenue du SPP (3,4,5).

Obésité : 81% de nos patients avaient au moins un surpoids. L'obésité n'a pas été reconnue comme facteur de risque du SPP dans la littérature (3). Pourtant théoriquement, une prise de poids même minime peut fortement contribuer à une dégradation fonctionnelle chez le patient poliomyélique.

Le tabac : est considéré comme un facteur facilitateur indirectement lié au SPP en aggravant une éventuelle atteinte respiratoire déjà préexistante (3).

Les tares chroniques : Notre population était relativement jeune avec une moyenne d'âge de 47,7 ans. Uniquement 25% de nos patients étaient tarés (essentiellement des diabétiques et/ou hypertendus).

A.2. Profil clinique du SPP :

Le délai d'apparition du SPP : Dans notre étude, le délai moyen d'apparition du SPP après la déclaration de l'atteinte poliomyélique aigüe a été de $40 \pm 7,8$ ans avec des extrêmes allant de 26 à 60 ans. Dans la littérature, ce délai varie selon les études allant de 8 ans jusqu'à 71 ans avec une moyenne de 35 ans (6,7). Cette large marge est en rapport avec l'absence d'examen de certitude diagnostique concernant le SPP.

Les signes cliniques du SPP

- La douleur : c'est la plainte la plus rencontrée dans notre population. En effet, 82% de nos patients en souffraient. Cette dernière était de siège musculaire dans 54% des cas et articulaire dans 46% des cas. Ce signe fonctionnel est rapporté dans la littérature avec des taux variables de 38% à 86%. Cette variabilité est due au caractère subjectif de ce signe. La perception de la douleur semble être influencée par plusieurs facteurs socioéconomiques notamment l'âge, le sexe, le type de travail, l'état civil et l'ethnie. Il semble que les femmes ont plus de risque de reporter une douleur chronique et/ou de reporter une intensité plus sévère de la douleur que les hommes (8,9).

- La faiblesse musculaire et/ou l'amyotrophie peuvent apparaître ou sont aggravées au cours de l'évolution de la maladie. Ils seront à l'origine d'une aggravation d'un trouble de la marche qui est

important à constater car il pourra être annonciateur du début du SPP. Ils peuvent toucher des muscles initialement atteints mais peuvent aussi concerner des muscles apparemment épargnés (10,11). Dans notre étude, les groupes musculaires les plus touchés étaient le quadriceps et les fléchisseurs plantaires du pied. La force musculaire des membres atteints a été cotée inférieure à 2 chez la moitié des patients et supérieure à 3 chez 2 patients seulement.

Retentissement sur les activités de la vie quotidienne : Les symptômes du SPP peuvent être à l'origine d'une perte de fonction entravant les activités de la vie quotidienne par la fatigue musculaire ressentie et la douleur. Dans notre étude, les activités les plus touchées par le SPP étaient celles liées au fonctionnement des membres inférieurs. En effet, l'Accroupissement et le périmètre de marche étaient réduits chez plus de la moitié de nos patients.

Ceci est dû au fait que les groupes musculaires les plus touchés soient des muscles clés de la marche. Concernant la préhension, seulement 4 de nos patients ont vu leurs autonomie diminuée. Aucun patient n'a signalé de limitation pour les activités d'hygiène personnelle.

Conséquences professionnelles du SPP : Nos malades ont tous consulté pour expertise médicale pour faire valoir leurs droits au sein de la CNAM. En effet, 20 patients désiraient avoir droit à l'invalidité alors que les 12 autres étaient demandeurs du régime de maladie de longue durée. L'impact du SPP sur la compétence professionnelle est réel de par la fatigue, la faiblesse musculaire ou la douleur chronique ressentie par les malades (12).

B. Discussion de la méthodologie :

B.1. choix de la définition du SPP :

La définition admise par l'EFNS qui semble la plus applicable sur le plan pratique est celle de HALSTEAD révisée en 1991 (2). C'est cette définition que nous avons adopté dans notre travail. L'historique du SPP retrouve plusieurs définitions qui se sont succédées le long des années (2,13-16). Toutes ces définitions présentent des limites d'application pratique : Le caractère subjectif des symptômes (absence d'examen complémentaires de confirmation), la coexistence d'autres séquelles de poliomyélite (qui font que ces patients ont de nombreuses raisons de voir leurs capacités fonctionnelles s'altérer d'avantage) et l'extrême difficulté à évaluer la sévérité de l'atteinte initiale de la maladie faute de documents précis sur l'atteinte initiale et aussi vu les examens cliniques réalisés par des examinateurs différents (17).

Le diagnostic de SPP ne doit jamais être porté dans la précipitation. Il s'agit d'un diagnostic d'élimination après avoir écarté certaines pathologies neurologiques (myasthénie, SEP, radiculonévrites) ou encore d'autres pathologies telles que la dépression, les dysthyroïdies (18-20).

B.2. taille de l'échantillon :

La taille assez réduite de l'échantillon provient de la difficulté d'identification des patients ayant un SPP d'une part et d'autre part, du fait qu'il s'agit d'une série personnelle. En effet, Une recherche bibliographique n'a pas retrouvé de méta analyse sur ce sujet (16). La prévalence de ce syndrome est généralement sous-estimée (20-22). Ceci est en rapport avec la difficulté à cerner la population post polio et l'absence de registre national.

B.3.choix de la population :

L'aspécificité et la diversité des symptômes font que ces malades s'orientent volontairement ou sont adressés à différents praticiens spécialistes à savoir des orthopédistes, des médecins rééducateurs, des neurologues, des neurophysiologistes mais aussi des médecins généralistes (23-25). Dans notre étude, les dossiers exploités sont des dossiers d'expertise médicale du même médecin expert orthopédiste conventionné avec la CNAM. Vu que le diagnostic du SPP est exclusivement clinique, l'utilisation des dossiers d'expertises d'un même examinateur exploitant les mêmes données d'interrogatoire et d'examen pour tous les patients pour notre étude semble largement justifiée.

CONCLUSION

Le SPP est une entité très peu reconnue par les praticiens en Tunisie, pourtant elle touche une population relativement jeune et toujours active sur le plan professionnel. A travers notre étude, nous retrouvons un profil psychosocial et médical particulier qui caractérise les sujets atteints du SPP et qui est décrit dans la littérature. Une prise en charge spécifique tant sur le plan médical que socioprofessionnel semble nécessaire et doit passer tout d'abord par la reconnaissance de cette entité clinique puis par la détection de ses facteurs de risque et des signes annonciateurs de sa survenue. Une reconnaissance officielle de cette pathologie est primordiale pour assurer une validation des droits de ces patients auprès des organismes d'assurance sociale.

Références

1. Miri I, Dziri C, Ben Salah F Z. Organisations sanitaires pour la prise en charge des séquelles de poliomyélite, exemple de la Tunisie. *Lett Méd Phys Réadapt* 2009 ; 25:141-143.
2. Halstead LS. Assessment and differential diagnosis for post-polio syndrome. *Orthopedics* 1991;14:1209-17.
3. Ragonese P, Fierro B, Salemi G and al. Prevalence and risk factors of post-polio syndrome in a cohort of polio survivors. *J Neurol Sci* 2005 ; 236: 31 – 35.
4. Rekand T, Korv J, Farbu E and al. Long term outcome after poliomyelitis in different health and social conditions. *J Epidemiol Commun H* 2003; 57: 368–372.
5. Rekand T, Korv J, Farbu E and al. Lifestyle and late effects after poliomyelitis, a risk factor study of two populations. *Acta Neurol Scand* 2004; 109: 120– 5.
6. Bartels MN, Omura A. Aging in polio. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2005; 16: 197-218.
7. Jubelt B, Ropka SL. Poliomyelitis and the postpolio syndrome. In: Younger DS, editor, *Motor disorders*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005: 523-37.
8. Vasiliadis HM, Collet JP, Shapiro S and al. Predictive factors and correlates for pain in postpoliomyelitis syndrome patients. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83: 1109-15.
9. Widar M, Ahlström G. Pain in persons with post-polio: the Swedish version of the Multidimensional Pain Inventory (MPI). *Scand J Caring Sci* 1999; 13: 33-40.
10. Silver J.K., Aiello D.D. What internists need to know about postpolio syndrome. *Clev Clin J Med* 2002; 69: 704-712.
11. Clavelou P. Le syndrome post-polimyélitique. *Rev Neurol* 2004; 160: 229-233.
12. Miller RG. Role of fatigue in limiting physical activities in humans with neuromuscular diseases. *Am J Phys Med Rehabil* 2002; 81(Suppl):S99-S107.
13. Raymond M. Paralyse essentielle de l'enfance. Atrophie musculaire consécutive. *Cr Soc Biol* 1985;27:158.
14. Halstead LS, Rossi CD. New problems in old polio patients. Results of survey of 539 polio survivors. *Orthopedics*. 1985; 8: 845-850.
15. Dalakas MC. The post-polio syndrome as an evolved clinical entity. Definition and clinical description. *Ann Ny Acad Sci* 1995; 753:68-80.
16. Farbu E, Gilhus NE, Barnes MP and al. EFNS guideline on diagnosis and management of post-polio syndrome. Report of an EFNS task force. *Eur J Neurol*. 2006; 13: 795-801.
17. Bompard F. Stratégies de vaccination pour les dernières étapes de vaccination de la poliomyélite. *Bull Soc Path. Exot.* 2004; 97: 288-92.
18. Boyer F C, Tiffreau V, Rapin A and al. Syndrome post-poliomyélitique : hypothèses physiopathologiques, critères diagnostiques, traitements médicamenteux. *Ann Phys Rehabil Med* 2010; 53: 34-41.
19. Halstead LS. Diagnosing postpolio syndrome: inclusion and exclusion criteria. In: Silver JK, Gawne AC, editors. *Postpolio syndrome*. Philadelphia: Hanley & Belfus, 2004.
20. Ivanyi B, Nollet F, Redekop WK and al. Late onset polio sequelae: disabilities and handicaps in a population-based cohort of the 1956 poliomyelitis outbreak in The Netherlands. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80: 687–90.
21. Ramlow J, Alexander M, LaPorte R and al. Epidemiology of the post-polio syndrome. *Am J Epidemiol* 1992; 136: 769–86.
22. Farbu E, Rekand T, Gilhus NE. Post-polio syndrome and total health status in a prospective hospital study. *Eur J Neurol* 2003;10: 407-13.
23. Bouza C, Muñoz A, Amate JM. Postpolio syndrome: a challenge to the health-care system. *Health Policy* 2005; 71:97–106.
24. Simpson S. The palliative care of a post-polio syndrome patient. *Clin Chiropr* 2006; 9: 81-87.
25. Westbrook MT. Client's evaluations of chiropractic treatment for post polio syndrome. *J Aust Chiropr Assoc* 1990; 20:143-51.