ARTÍCULO ORIGINAL

**Cambios en PubMed posibilitan elevar la visibilidad de las instituciones del Sistema nacional de Salud. Caso de estudio: Holguín**

Por *Rubén Cañedo Andalia* e *Ivonne Celorrio Zaragoza*, *Denis Coello Velázquez* y *Rubizeida Hidalgo Hernández*

**INTRODUCCIÓN**

El Observatorio de Ciencias de la Salud es el componente del Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud que vigila el comportamiento de la visibilidad y el impacto internacional de la investigación en salud de Cuba. En 2012, se publica la investigación titulada *Producción científico documental de Holguín registrada en Scopus y PubMed en el periodo 2001-2010*1, y con posterioridad se realizan diversas actualizaciones sobre el tema.

En esta ocasión, a partir de un análisis de la visibilidad de la investigación en salud de los autores afiliados al Sistema Provincial de Salud de Holguín en la base de datos *PubMed* en el periodo 2010-2014, se expone cómo las instituciones de salud del país con producción científica registrada en dicha base pueden obtener una mayor visibilidad internacional, a partir de las nuevas facilidades que ofrece su campo *Afiliación* en el registro bibliográfico.

**MÉTODOS**

Se utilizó la estrategia de búsqueda Holguín[AD] y filtro de fecha de publicación para limitar la selección al periodo deseado.

Los registros recuperados se organizaron según orden descendente de año de publicación en formato *Abstract (Text)* de la opción *Summary* para la presentación de los resultados de las búsquedas a los usuarios de la base de datos *PubMed*.

Con posterioridad, de forma manual, se identificaron aquellas referencias que presentaron como primer autor o coautor un profesional cuya primera afiliación se correspondiera con alguna de las instituciones del Sistema Provincial de Salud.

Para el análisis se utilizaron los registros correspondientes al periodo 2010 - 2014; y se eliminaron, tanto las referencias bibliográficas de versiones electrónicas preliminares de artículos a publicarse de manera definitiva en 2015; como las contribuciones publicadas por autores que no declararon explícitamente una segunda afiliación a una institución de salud de Holguín.

De la relación de publicaciones recuperadas en *PubMed*, se excluyeron aquellas en las que los autores o coautores refirieron como primera afiliación una institución ajena al Sistema Provincial de Salud.

Finalmente, se realizó un análisis sobre cómo utilizar las nuevas facilidades del campo afiliación del registro de datos de *PubMed* para elevar la visibilidad de las instituciones de salud del país con producción científica registrada en dicha base de datos.

**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE HOLGUÍN, PUBMED, 2010-2014**

En el periodo estudiado, se procesaron en *PubMed* 43 referencias a artículos de diversas clases publicados por autores afiliados a instituciones del Sistema Provincial de Salud de Holguín (anexo). Adicionalmente, se identificaron 4 registros de publicaciones realizadas en 2015; así como 8 referencias a artículos de autores que laboran en instituciones holguineras que no declararon su afiliación a las instituciones de salud del territorio.

El Centro para la Investigación y la Rehabilitación de las Ataxias Hereditarias (CIRAH), una institución con una destacada labor en la investigación de esta clase de enfermedades a nivel mundial, acumuló 25 de los 43 registros identificados, el 58,13%. El Doctor en Ciencias *Luís Velázquez Pérez*, Director del referido Centro, participó como autor principal o coautor de 24 de los artículos publicados por esta institución.

Es prominente también la labor del Máster en Ciencias *Pedro E. Miguel Soca*, Profesor de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, quien, a partir de una estrategia de posicionamiento progresivo, en la que prima la publicación de contribuciones de corta extensión en revistas de habla hispana procesadas por *PubMed*, posee actualmente un registro de 9 contribuciones en el periodo estudiado.

En 2014 este autor posee una contribución más que se publicó en forma definitiva en 2015 y que se eliminó según los criterios de inclusión utilizados para este análisis.

Esta clase de estrategia es muy útil para iniciar una carrera como investigador profesional a escala internacional cuando no se disponen de grandes recursos para la investigación de alto nivel como sucede con frecuencia con instituciones de los países menos desarrollados. En sus inicios, el CIRAH obtuvo importantes logros con una estrategia similar, a partir de la publicación en revistas en español, un primer escalón, que, junto a la colaboración científica internacional para la investigación, conduce progresivamente a la publicación de contribuciones, escritas en cooperación, en revistas europeas.

Esto, permite alcanzar más adelante revistas sobre todo norteamericanas, inglesas y otras de muy alto nivel, consideradas como pertenecientes al núcleo de la publicación científica y académica internacional, con artículos escritos con completa independencia de la colaboración extranjera o con el liderazgo de las instituciones nacionales en estudios y proyectos de investigación de amplio alcance, algo que logró está organización con la publicación de*Progression of early features of spinocerebellar ataxia type 2 in individuals at risk: a longitudinal study* en *Lancet Neurology,* una revista inglesa ubicada quinta en la clasificación de revistas médicas realizada por *SCImago Journals & Country Ranking* según número de citas recibidas en 2013.

No obstante, debe precisarse algo antes de continuar: aun cuando se haya alcanzado este nivel no deberá despreciarse el uso de canales de comunicación de menor alcance, calidad, prestigio e impacto, debido a que el total de la producción científica que genera una organización científica o académica promedio a nivel mundial no califica a menudo para ingresar al núcleo más selecto de revistas de la Ciencia internacional.

Los cambios operados en la estructura del registro de la base de datos *PubMed* en relación con la autoría de las contribuciones, permite actualmente informar dobles o múltiples afiliaciones según autor, como ocurre en los casos en que un profesional presta sus servicios a más de una institución. El Doctor en Ciencias Médicas *Delfín Rodríguez Leyva*, que lidera y coordina investigaciones entre instituciones nacionales y extranjeras, puede por ejemplo, declarar ahora su afiliación múltiple a tres organizaciones diferentes:

1) Saint Boniface Hospital Research Centre, Winnipeg, Manitoba, Canada.

2) Hospital General Universitario Vladimir I. Lenin, Holguín, Cuba.

3) Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Holguín, Cuba.

El orden de aparición de las organizaciones debe obedecer a su responsabilidad y participación en la investigación cuyo informe se publica.

De manera similar, profesores como el Doctor *Luís Velázquez Pérez* y sus colegas afiliados a esta Universidad, en iguales condiciones al caso anterior, pueden indicar su afiliación de la siguiente forma:

1) Centro para la Investigación y la Rehabilitación de las Ataxias Hereditarias.

2) Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Íñiguez Landín. Holguín, Cuba.

3) Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Holguín Cuba.

Como sucede en otros escenarios, los profesores no propios – es decir, aquellos cuya primera afiliación se ubica fuera de las fronteras administrativas de la Universidad pero que prestan sus servicios como docentes o investigadores en ellas- de universidades médicas cubanas, con responsabilidad o participación en el desarrollo de la investigación, deben declarar explícitamente su afiliación, tanto a su institución como a la universidad, con ello se reconoce oficialmente el papel del centro docente en la investigación realizada.

De la misma manera, los profesionales de la provincia que prestan servicios de salud en el extranjero deben también declarar en sus artículos su doble o múltiple afiliación.

Con ello, se producirá un aumento de la presencia y visibilidad de las instituciones de salud de Holguín en *PubMed*. Esta práctica puede extenderse al resto del país con beneficios similares.

Puede suceder que alguna revista según sus normas de estilo editorial, no acepte más de una afiliación aun cuando muchas de ellas, y prominentes bases de datos, las aceptan. No obstante, es frecuente que al menos acepten dos.

Hasta iniciado 2014, *PubMed* no ofrecía la posibilidad de registrar la afiliación de los coautores de un artículo (solo ofrecía la afiliación del primer autor) ni múltiples afiliaciones (solo posibilitaba informar la primera de ellas), una característica que limitó considerablemente los estudios cienciométricos de autoría y que conducía a un subregistro importante de la producción científica de un país. Esta nueva facilidad, según inspección visual realizada en la base de datos alcanza hasta los registros fechados en 2013.

En la escritura de los apellidos de los autores identificados pueden hallarse errores debido al procesamiento que se realiza en *PubMed* donde no se realiza comprobación de su ortografía.

Los autores que entiendan que se ha omitido información sobre producción científica procesada en *PubMed* en el periodo estudiado deberán mandar un mensaje por correo electrónico a Lic. *Rubén Cañedo Andalia*, [ruben@infomed.sld.cu](mailto:ruben@infomed.sld.cu), con los datos completos de su publicación.

En caso de no poderse verificar su existencia en los registros de *PubMed* no se incluirá su publicación como parte de esta lista.

**CONSIDERACIONES FINALES**

El aumento de la presencia de la publicación de autores afiliados a instituciones del sector de la salud en Holguín, y del país en general, en la base de datos *PubMed*, puede verse favorecido por la aplicación de una estrategia de posicionamiento progresivo de sus profesionales en revistas procesadas por esta base de datos; así como por una declaración más completa de los datos de afiliación de dichos autores en sus contribuciones.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Cañedo Andalia R, Guzmán Sánchez M. Producción científico documental de Holguín registrada en Scopus y PubMed en el período 2001-2010. CCM. 2012 [citado 21 may 2015]; 16(1). Disponible en: <http://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/239>

**Anexo**. Relación de contribuciones publicadas por autores afiliados a instituciones del Sistema Provincial de Salud de Holguín, *PubMed*, 2010-2014

**2014**

1. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Int J Clin Exp Med. 2014 Dec 15;7(12):5896-903. eCollection 2014. Clinical and molecular effect on offspring of a marriage of consanguineous spinocerebellar ataxia type 7 mutation carriers: a family case report. Magaña JJ, Tapia-Guerrero YS, **Velázquez Pérez L**, Cruz-Mariño T, Cerecedo Zapata CM, Gómez R, Murillo Melo NM, González Piña R, Hernández Hernández O, Cisneros B.
2. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Salud Pública Mex. 2014 Nov-Dec;56(6):572-3. Alteraciones metabólicas durante la obesidad. **Miguel Soca PE**.
3. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Cien Saude Colet. 2014 Dec;19(12):4767-75.[Towards a two-dimensional study of burnout syndrome in college students]. **Rosales Ricardo Y**, Rosales Paneque FR.
4. Hospital Vladimir I. Lenin. New Microbes New Infect. 2014 Jul;2(4):123-6. doi: 10.1002/nmi2.54. Epub 2014 Jun 26. Emergence of Klebsiellapneumoniae clinical isolates producing KPC-2 carbapenemase in Cuba. Quiñones D, Hart M, Espinosa F, **García S**, Carmona Y, Ghosh S, Urushibara N, Kawaguchiya M, Kobayashi N.
5. Hospital Militar de Holguín Fermín Valdez Domínguez. Child Psychiatry Hum Dev. 2014 Sep 5. [Epub ahead of print]. Does comorbid anger exacerbate the rejection of children with depression by their school peers? Martínez YA, Schneider BH, Zambrana A, Batista GS, **Soca ZS**.
6. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Brain Cogn. 2014 Nov;91:28-34. doi: 10.1016/j.bandc.2014.07.007. Epub 2014 Sep 3. Executive deficit in spinocerebellar ataxia type 2 is related to expanded CAG repeats: evidence from antisaccadic eye movements. **Rodríguez Labrada R**, Velázquez Pérez L, Aguilera Rodríguez R, SeifriedOberschmidt C, Peña Acosta A, Canales Ochoa N, Medrano Montero J, Estupiñan Rodríguez A, Vázquez Mojena Y, González Zaldívar Y, Laffita Mesa JM.
7. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Rev Neurol. 2014 Sep 1;59(5):240.[Protein kinase C activated by AMP and neurological diseases].**Miguel Soca PE**.
8. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Cerebellum. 2014 Oct;13(5):568-79. doi: 10.1007/s12311-014-0574-3.Comprehensive study of early features in spinocerebellar ataxia 2: delineatingthe prodromal stage of the disease. **Velázquez Pérez L**, Rodríguez Labrada R, Cruz Rivas EM, Fernández-Ruiz J, Vaca-Palomares I, Lilia Campins J, Cisneros B, Peña Acosta A, Vázquez Mojena Y, Díaz R, Magaña-Aguirre JJ, Cruz Mariño T, Estupiñán Rodríguez A, LaffitaMesa JM, González Piña R, Canales Ochoa N, González Zaldívar Y.
9. Hospital Vladimir I. Lenin. World J Clin Cases. 2014 May 16;2(5):170-1. doi: 10.12998/wjcc.v2.i5.170.Pneumomediastinum after acute lymphoblastic leukemia and chemotherapy? **Cruz Portelles A**.
10. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2013 Apr;66(4):326-7. doi: 10.1016/j.rec.2012.12.005. Epub 2013 Feb 23. Predictors of carotid intima-media thickness. **Miguel Soca PE**, Niño Escofet S.
11. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Lancet Neurol. 2014 May;13(5):482-9. doi: 10.1016/S1474-4422(14)70027-4. Epub 2014 Mar 20. Progression of early features of spinocerebellar ataxia type 2 in individuals at risk: a longitudinal study. **Velázquez Pérez L**, Rodríguez Labrada R, Canales Ochoa N, Montero JM, Sánchez Cruz G, Aguilera Rodríguez R, Almaguer Mederos LE, Laffita Mesa JM.
12. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Arch Cardiol Mex. 2014 Jan-Mar;84(1):53-4. doi: 10.1016/j.acmx.2013.08.004. Epub 2014 Mar 11. [Genetic markers in cardiovascular disease]. **Miguel Soca PE**.
13. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Rev Neurol. 2014 Mar 16;58(6):288. [Mitochondrial diseases]. **Miguel Soca PE**.
14. Hospital Vladimir I. Lenin. Rev Port Pneumol. 2014 Mar-Apr;20(2):107-10. doi: 10.1016/j.rppneu.2013.07.007. Epub 2014 Feb 18. A new case of Job's syndrome at the clinic: a diagnostic challenge. **Cruz Portelles A**, Estopiñan Zuñiga D.
15. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Med Clin (Barc). 2014 Oct 21;143(8):360-5. doi: 0.1016/j.medcli.2013.11.025. Epub 2014 Jan 28. [Epigenetic heredity (deoxyribonucleic acid methylation): Clinical context in neurodegenerative disorders and ATXN2 gene]. **Laffita Mesa JM**, Bauer P.
16. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Cerebellum. 2014 Apr;13(2):215-21. doi: 10.1007/s12311-013-0526-3. Recessive spinocerebellar ataxia with paroxysmal cough attacks: a report of five cases. **Velázquez Pérez L**, González Piña R, Rodríguez Labrada R, Aguilera Rodríguez R, Galicia Polo L, Vázquez Mojena Y, Cortés Rubio AM, Trujillo Bracamontes MR, Cerecedo Zapata CM, Hernández Hernández O, Cisneros B, Magaña JJ.

**2013**

1. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. J Neurol Sci. 2013 Dec 15;335(1-2):101-4. doi: 10.1016/j.jns.2013.08.037. Epub 2013 Sep 3. Genetic features of Huntington disease in Cuban population: implications for phenotype, epidemiology and predictive testing. **Vázquez Mojena Y**, Laguna Salvia L, Laffita Mesa JM, González Zaldívar Y, Almaguer Mederos LE, Rodríguez Labrada R, Almaguer Gotay D, Zayas Feria P, Velázquez Pérez L.
2. Hospital Vladimir I. Lenin. Ann Vasc Surg. 2014 Jan;28(1):245-52. doi: 10.1016/j.avsg.2013.02.019. Epub 2013 Sep 5. Female sex does not influence 30-day stroke and mortality rates after carotid endarterectomy. Guzman RP, Weighell W, Guzman C, **Rodríguez Leyva D**.
3. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. PLoS One. 2013 Aug 6;8(8):e70560. doi: 10.1371/journal.pone.0070560. Print 2013. De novo mutations in ataxin-2 gene and ALS risk. **Laffita Mesa JM**, Rodríguez Pupo JM, Moreno Sera R, Vázquez Mojena Y, Kourí V, Laguna Salvia L, Martínez Godales M, Valdevila Figueira JA, Bauer PO, Rodríguez Labrada R, González Zaldívar Y, Paucar M, Svenningsson P, Velázquez Pérez L.
4. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Clin Genet. 2014 Jul;86(1):96-8. doi: 10.1111/cge.12221. Epub 2013 Jul 19. Large normal alleles and SCA2 prevalence: lessons from a nationwide study and analysis of the literature. **Laffita Mesa JM**, Almaguer Mederos LE, Kourí V, Bauer PO, Vázquez Mojena Y, Cruz Mariño T, Velázquez Pérez L.
5. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. J Genet Couns. 2014 Feb;23(1):89-96. doi: 10.1007/s10897-013-9615-1. Epub 2013 Jun 28. Large normal and intermediate alleles in the context of SCA2 prenatal diagnosis. **Cruz Mariño T**, Laffita Mesa JM, González Zaldívar Y, Velázquez Santos M, Aguilera Rodríguez R, Estupiñan Rodríguez A, Vázquez Mojena Y, Macleod P, Paneque M, Velázquez Pérez L.
6. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Semergen. 2013 Oct;39(7):402. doi: 10.1016/j.semerg.2013.01.018. Epub 2013 Jun 4. [Links between obesity and diabetes mellitus]. **Miguel Soca PE**.
7. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. J Community Genet. 2013 Oct;4(4):451-60. doi: 10.1007/s12687-013-0147-z. Epub 2013 May 15. Couples at risk for spinocerebellar ataxia type 2: the Cuban prenatal diagnosis experience. **Cruz Mariño T**, Velázquez Pérez L, González Zaldívar Y, Aguilera Rodríguez R, Velázquez Santos M, Vázquez Mojena Y, Estupiñan Rodríguez A, Reynaldo Armiñán R, Almaguer Mederos LE, Laffita Mesa JM, Tamayo Chiang V, Paneque M.
8. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Nutr Hosp. 2012 Nov-Dec;27(6):1803-9. doi: 10.3305/nh.2012.27.6.6044. [Anthropometry in the diagnosis of obese patients: a review]. **Rosales Ricardo Y**.
9. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. An Pediatr (Barc). 2013 Nov;79(5):335-6. doi: 10.1016/j.anpedi.2013.02.002. Epub 2013 Mar 22. [Risk lipoprotein profile in patients with type 1 diabetes mellitus]. **Miguel Soca PE**, Corella del Toro I.
10. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Clin Genet. 2013 Jun;83(6):518-24. doi: 10.1111/cge.12142. The Cuban program for predictive testing of SCA2: 11 years and 768 individuals to learn from. **Cruz Mariño T**, Velázquez Pérez L, González Zaldívar Y, Aguilera Rodríguez R, Velázquez Santos M, Vázquez Mojena Y, Estupiñan Rodríguez A, Laffita Mesa JM, Reynaldo Armiñán R, Almaguer Mederos LE, Paneque M.
11. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. An Sist Sanit Navar. 2013 Jan-Apr;36(1):125-7. [Monogenic obesity genes]. **Miguel Soca P**, Cruz Lage L, Edwards Scringer I.

**2012**

1. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Cerebellum. 2012 Dec;11(4):1051-6. doi: 10.1007/s12311-012-0382-6. Lisuride reduces involuntary periodic leg movements in spinocerebellar ataxia type 2 patients. **Velázquez Pérez L**, Rodríguez-Labrada R, Álvarez González L, Aguilera Rodríguez R, Álvarez Sánchez M, Canales Ochoa N, Galicia Polo L, Haro Valencia R, Medrano Montero J, Vázquez Mojena Y, Peña Acosta A, Estupiñán Rodríguez A, Rodríguez Pupo N.
2. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Aten Primaria. 2012 Jul;44(7):387-93. doi: 10.1016/j.aprim.2011.07.010. Epub 2011 Nov 8. [Randomised controlled trial: the role of diet and exercise in women with metabolic syndrome]. **Miguel Soca PE**, Peña Pérez I, Niño Escofet S, Cruz Torres W, Niño Peña A, Ponce De León D.
3. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Hum Genet. 2012 Apr;131(4):625-38. doi: 10.1007/s00439-011-1101-y. Epub 2011 Oct 30. Epigenetics DNA methylation in the core ataxin-2 gene promoter: novel physiological and pathological implications. **Laffita Mesa JM**, Bauer PO, Kourí V, Peña Serrano L, Roskams J, Almaguer Gotay D, Montes Brown JC, Martínez Rodríguez PA, González Zaldívar Y, Almaguer Mederos L, Cuello Almarales D, Aguiar Santiago J.
4. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Eur J Hum Genet. 2012 Jan;20(1):41-9. doi: 10.1038/ejhg.2011.154. Epub 2011 Sep 21. Unexpanded and intermediate CAG polymorphisms at the SCA2 locus (ATXN2) in the Cuban population: evidence about the origin of expanded SCA2 alleles. **Laffita Mesa JM**, Velázquez Pérez LC, Santos Falcón N, Cruz Mariño T, González Zaldívar Y, Vázquez Mojena Y, Almaguer Gotay D, Almaguer Mederos LE, Rodríguez Labrada R.

**2011**

1. Hospital Vladimir I. Lenin. Contemp Clin Trials. 2011 Sep;32(5):724-30. doi: 10.1016/j.cct.2011.05.005. Epub 2011 May 17. The effect of dietary flaxseed on improving symptoms of cardiovascular disease in patients with peripheral artery disease: rationale and design of the FLAX-PAD randomized controlled trial. **Leyva DR**, Zahradka P, Ramjiawan B, Guzman R, Aliani M, Pierce GN.
2. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Neurochem Res. 2011 Oct;36(10):1793-800. doi: 10.1007/s11064-011-0496-0. Epub 2011 May 12. Oral zinc sulphate supplementation for six months in SCA2 patients: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. **Velázquez Pérez L**, Rodríguez Chanfrau J, García Rodríguez JC, Sánchez Cruz G, Aguilera Rodríguez R, Rodríguez Labrada R, Rodríguez Díaz JC, Canales Ochoa N, Gotay DA, Almaguer Mederos LE, Laffita Mesa JM, Porto Verdecia M, Triana CG, Pupo NR, Batista IH, López Hernández OD, Polanco ID, Novas AJ.
3. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Neurodegener Dis. 2011;8(6):447-54. doi: 10.1159/000324374. Epub 2011 Apr 15. Sleep disorders in spinocerebellar ataxia type 2 patients. **Velázquez Pérez L**, Voss U, Rodríguez Labrada R, Auburger G, Canales Ochoa N, Sánchez Cruz G, Galicia Polo L, Haro Valencia R, Aguilera Rodríguez R, Medrano Montero J, Laffita Mesa JM, Tuin I.
4. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. J Neurol Sci. 2011 Jul 15;306(1-2):103-7. doi: 10.1016/j.jns.2011.03.033. Epub 2011 Apr 9. Saccadic latency is prolonged in spinocerebellar ataxia type 2 and correlates with the frontal-executive dysfunctions. **Rodríguez Labrada R**, Velázquez Pérez L, Seigfried C, Canales-Ochoa N, Auburger G, Medrano Montero J, Sánchez Cruz G, Aguilera Rodríguez R, Laffita Mesa J, Vázquez Mojena Y, Verdecia Ramírez M, Motta M, Quevedo Batista Y.
5. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Cerebellum. 2011 Jun;10(2):184-98. doi: 10.1007/s12311-011-0265-2. A comprehensive review of spinocerebellar ataxia type 2 in Cuba. **Velázquez Pérez L**, Rodríguez Labrada R, García Rodríguez JC, Almaguer Mederos LE, Cruz Mariño T, Laffita Mesa JM.
6. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. J Genet Couns. 2011 Jun;20(3):241-8. doi: 10.1007/s10897-010-9347-4. Epub 2011 Jan 25. Ethical dilemmas in genetic testing: examples from the Cuban program for predictive diagnosis of hereditary ataxias. **Mariño TC**, Armiñán RR, Cedeño HJ, Mesa JM, Zaldívar YG, Rodríguez RA, Santos MV, Mederos LE, Herrera MP, Pérez LV.
7. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Mov Disord. 2011 Feb 1;26(2):347-50. doi: 10.1002/mds.23409. Epub 2010 Oct 19. Subtle rapid eye movement sleep abnormalities in presymptomatic spinocerebellar ataxia type 2 gene carriers. **Rodríguez Labrada R**, Velázquez Perez L, Ochoa NC, Polo LG, Valencia RH, Cruz GS, Montero JM, Laffita Mesa JM, Mederos LE, Zaldívar YG, Parra CT, Acosta AP, Mariño TC.

**2010**

1. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Neurosci Lett. 2010 Mar 19;472(2):85-9. doi: 10.1016/j.neulet.2010.01.045. Epub 2010 Jan 28. Uncommon features in Cuban families affected with Friedreich ataxia. **Cruz Mariño T**, González Zaldívar Y, Laffita Mesa JM, Almaguer Mederos L, Aguilera Rodríguez R, Almaguer Gotay D, Rodríguez Labrada R, Canales Ochoa N, Macleod P, Velázquez Pérez L.
2. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Clin Genet. 2010 Aug;78(2):169-74. doi: 10.1111/j.1399-0004.2009.01358.x. Epub 2009 Dec 2. Estimation of the age at onset in spinocerebellar ataxia type 2 Cuban patients by survival analysis. **Almaguer Mederos LE**, Falcón NS, Almira YR, Zaldívar YG, Almarales DC, Góngora EM, Herrera MP, Batallán KE, Armiñán RR, Manresa MV, Cruz GS, Laffita Mesa J, Cyuz TM, Chang V, Auburger G, Gispert S, Pérez LV.
3. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. Acta Neurol Scand. 2010 Nov;122(5):329-35. doi: 10.1111/j.1600-0404.2009.01320.x. Heart rate variability in type 2 spinocerebellar ataxia. **Montes Brown J**, Sánchez Cruz G, García AM, Báez ME, Velázquez Pérez L.
4. CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN Y LA REHABILITACIÓN DE LAS ATAXIAS HEREDITARIAS. J Neurol Sci. 2010 Mar 15;290(1-2):22-6. doi: 10.1016/j.jns.2009.12.013. Epub 2010 Jan 12. Progression markers of Spinocerebellar ataxia 2. A twenty years neurophysiological follow up study. **Velázquez Pérez L**, Rodríguez Labrada R, Canales Ochoa N, Sánchez Cruz G, Fernández Ruíz J, Montero JM, Aguilera Rodríguez R, Díaz R, Almaguer Mederos LE, Truitz AP.
5. UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE HOLGUÍN. Aten Primaria. 2010 Sep;42(9):489-90. doi: 10.1016/j.aprim.2009.09.032. Epub 2010 Jan 27. [Assessment of insulin resistance]. **Miguel Soca PE**.