

Categoría: Congreso Científico de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2023

ORIGINAL

Factors associated with Acute Confusion Syndrome in elderly people hospitalized in the Geriatrics service. 2020

Factores asociados al Síndrome Confusional Agudo en ancianos hospitalizados en el servicio de Geriatria. 2020

Yunaisys Mosqueda-Lobaina¹  , Mayver Ramírez Durán¹  , Eduardo Enrique Chibas-Muñoz¹  , Amalia Matos-Rodríguez¹  

¹Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Hospital General Docente “Dr. Agosthino Neto. Guantánamo, Cuba.

Citar como: Mosqueda-Lobaina Y, Ramírez Durán M, Chibas-Muñoz EE, Matos-Rodríguez A. Factors associated with Acute Confusion Syndrome in elderly people hospitalized in the Geriatrics service. 2020. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:590. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023590>

Recibido: 20-06-2023

Revisado: 19-08-2023

Aceptado: 22-10-2023

Publicado: 23-10-2023

ABSTRACT

Introduction: population aging is unprecedented; it has no parallels in the history of humanity.

Objective: characterize the factors associated with Acute Confusion Syndrome in elderly people admitted to the Geriatrics ward of the “Dr. Agostinho Neto” from Guantánamo, in the period from January to December 2020.

Method: analytical observational, retrospective case-control study in the geriatrics ward of the “Dr. Agostinho Neto” from Guantánamo belonging to the country Cuba during the period from January to December 2020, the study population and sample consisted of 133 patients, the variables were studied: age, sex, origin, functional level, polypharmacy, personal pathological history, diagnosis at admission and associated factors. Individual medical records were used as the primary source to obtain data by developing a form.

Results: it can be seen that the female sex prevailed with 72 patients (54,55 %), the age group of 70-79 years was the one with the highest incidence, with 51 patients, for 38,64 % of the total, within This group with the highest incidence is that of patients who did not present delirium with 34 subjects for 25,76 %.

Conclusions: there is a high frequency of Acute Confusion Syndrome in older adults hospitalized in the Geriatrics service, mainly in females aged between 70-79 years, high blood pressure was identified as the main personal pathological history.

Key words: Older Adults; Acute Confusional Syndrome; Associated Factors.

RESUMEN

Introducción: el envejecimiento de la población carece de precedentes, no tiene paralelos en la historia de la humanidad.

Objetivo: caracterizar los factores asociados al Síndrome Confusional Agudo en ancianos ingresados en la sala de Geriátrica del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo, en el período de enero a diciembre del 2020.

Método: estudio observacional analítico, retrospectivo de caso - control en la sala de geriatría del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo perteneciente al país Cuba durante el período de enero a diciembre de 2020, la población y muestra de estudio estuvo conformada por 133 pacientes, se estudiaron las variables: edad, sexo, procedencia, Nivel funcional, polifarmacia, antecedentes patológicos personales, diagnóstico al ingreso y factores asociados. Se empleó como fuente primaria para la obtención de los datos, las historias clínicas individuales mediante la elaboración de un formulario.

Resultados: se puede apreciar que primó el sexo femenino con 72 pacientes (54, 55 %), el grupo de edad de 70-79 años fue el de mayor incidencia, con 51 pacientes, para un 38, 64 % del total, dentro de este grupo el de mayor incidencia es el de los pacientes que no presentaron delirium con 34 sujetos para un 25, 76 %.

Conclusiones: existe una alta frecuencia de Síndrome Confusional Agudo en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Geriátrica, principalmente en el sexo femenino con edades comprendidas entre 70-79 años, se identificó como principal antecedente patológico personal la hipertensión arterial.

Palabras clave: Adultos Mayores; Síndrome Confusional Agudo; Factores Asociados.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población carece de precedentes, no tiene paralelos en la historia de la humanidad. El aumento de la población de 60 años y más, va acompañado de un descenso en la población de 0-14, por lo que la tendencia al envejecimiento de la población es casi irreversible y es poco probable que vuelvan a darse las poblaciones jóvenes del pasado como consecuencia del proceso de transición demográfica que el mundo está viviendo, donde para el año 2050 se estima, según los cálculos de los demógrafos de las Naciones Unidas, que el número de personas de más de 60 años aumentará de 600 millones a casi 2 000 millones. Esto significa que pasará de un 10 a un 21 %; antes que pasen 50 años. Por primera vez en la historia, habrá más personas mayores de 60 años que menores de 15, mientras que en la actualidad 1 de cada 10 personas tiene más de 60 años; y la proporción será de 1 por cada 5. Se espera que en un plazo no lejano la cifra de los que tiene ahora más de 60 años se quintuple.⁽¹⁾

En los países del norte (Canadá y Estados Unidos) la población mayor de 60 años, representa 17,5 % y 16,6 % respectivamente. En el contexto latinoamericano, en el cono sur sobresalen Argentina (13,8 %), Chile (11,3 %) y Brasil (8,7 %). En la región central, Panamá (8,6 %) y Costa Rica (8,1 %); todo esto según los datos del informe de la Organización Mundial de la Salud sobre salud en el mundo durante el año 2006.^(1,2)

En Cuba, la población mayor de 60 años representa un 18,3 % del total de la población;^(1,2) El progreso socioeconómico, ha provocado una transición epidemiológica que en lo demográfico se caracteriza por un aumento en el número de ancianos y con ella, de sus necesidades y demandas sociales y de salud, lo cual tienen como respuesta por parte del Sistema Nacional de Salud (SNS), la aprobación y el desarrollo de la Gerontología y Geriátrica, programas de salud que favorecen la longevidad satisfactoria con planes que incluyen notables avances en este campo de la salud, una mejor nutrición e implementación de medidas de higiene y contribuyen a alcanzar edades muy avanzadas.^(3,4,5)

El síndrome confusional agudo (SCA) o delirio es una enfermedad frecuente, se encuentra entre el 10-15 % de los pacientes médico - quirúrgicos y esta proporción se eleva al 30 % en los pacientes

geriátricos. Estudios prospectivos demuestran que entre el 14 y el 24 % de los ancianos al momento de la hospitalización tiene estado confusional agudo. Durante la hospitalización entre el 6 y el 54 % puede desarrollarlo, mientras que en pacientes posoperados la incidencia es entre 10 y 52 %. El estado confusional agudo o delirio, es uno de los problemas más frecuentes en los pacientes ancianos; sin embargo, es uno de los que peor se trata. Generalmente, pasa inadvertido o se considera como un hecho inevitable en las personas de edad avanzada.^(6,7,8)

En Guantánamo, el síndrome confusional agudo es uno de los procesos por los que transcurre el adulto mayor, que en ocasiones es difícil de diagnosticar, pasan desapercibidas y pueden traer graves consecuencias para el paciente, por lo que obliga al médico a buscar la enfermedad base desencadenante. De todo ello deriva la necesidad de un diagnóstico correcto y precoz por parte del médico y, lo que, es más, serían necesarias medidas de prevención en forma de protocolos dirigidos no sólo al personal médico, sino enfermería, auxiliares, cuidadores.

Es objetivo de esta investigación: caracterizar los factores asociados al Síndrome Confusional Agudo en ancianos ingresados en la sala de Geriátrica del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo, en el período de enero a diciembre del 2020.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional analítico, retrospectivo de caso - control en la sala de geriatría del Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo perteneciente al país Cuba durante el período de enero a diciembre de 2020.

La población y muestra de estudio estuvo conformada por 133 pacientes que ingresaron en la sala de Geriátrica del Hospital General Docente “Dr. Agostino Neto”. Se trabajó con su totalidad y se determinaron dos series de grupos. Un grupo de 44 pacientes con diagnóstico de Síndrome Confusional Agudo y el otro grupo por 88 pacientes que no presentan este diagnóstico.

Se estudiaron las variables: edad, sexo, procedencia, Nivel funcional, polifarmacia, antecedentes patológicos personales, diagnóstico al ingreso y factores asociados. Se empleó como fuente primaria para la obtención de los datos, las historias clínicas individuales mediante la elaboración de un formulario por parte de los autores.

Con los datos obtenidos, se procesó a través del programa Microsoft Excel 2016. Se empleó estadística descriptiva para el análisis de los datos y frecuencias relativa porcentual.

La presente investigación se realizó bajo el consentimiento informado de los participantes y la aprobación del Comité de Ética Médica y de Investigación de la institución, toda la información obtenida se utilizó únicamente con fines científicos y se tuvo en cuenta los principios éticos dictados en la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

La tabla 1 se puede apreciar que primó el sexo femenino con 72 pacientes (54, 55 %), el grupo de edad de 70-79 años fue el de mayor incidencia, con 51 pacientes, para un 38, 64 % del total, dentro de este grupo el de mayor incidencia es el de los pacientes que no presentaron delirium con 34 sujetos para un 25, 76 %.

La tabla 2 se evidencia que en los pacientes con Síndrome Confusional Agudo procedentes de la comunidad como de una institución predominan los pacientes con dependencia parcial desde el punto de vista funcional con 3 pacientes institucionalizados (2, 27 %) y 15 de la comunidad (11, 36 %). Sin embargo, en los pacientes sin confusión predominan los pacientes independientes, tanto en los institucionalizados con 6 pacientes (4, 55 %) como en los procedentes de la comunidad con 41 (31 %).

Tabla 1. Distribución de pacientes según sexo y edad

Variables		Confusión		No confusión		Total	
		No	%	No	%	No	%
Sexo	Femenino	25	18,94	47	35,61	72	54,55
	Masculino	19	14,39	41	31,06	60	45,45
Total		44	33,33	88	66,67	132	100
Edad (Grupos etario)	60 - 69	11	8,33	28	21,21	39	29,55
	70 - 79	17	12,88	34	25,76	51	38,64
	80 - 89	10	7,58	17	12,88	27	20,45
	90 y más	6	4,54	9	6,82	15	11,36
Total		44	33,33	88	66,67	132	100

Fuente: Historia clínica

Tabla 2. Distribución de pacientes según la Procedencia y Nivel Funcional

Nivel funcional	Confusión						No confusión					
	Institución		Comunidad		Total		Institución		Comunidad		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Independ.	2	1,52	8	6,06	10	7,58	6	4,55	41	31,00	47	35,61
Depend. parcial	3	2,27	15	11,36	18	13,64	4	3,03	19	14,39	23	17,42
Depend. total	2	1,52	14	10,61	16	12,12	3	2,27	15	11,36	18	13,64
Total	7	5,30	37	28,03	44	33,33	13	9,85	75	55,82	88	66,67

Fuente: Historia clínica

En la tabla 3 se observa que tanto en los pacientes diagnosticados con delirium como en los que no tenían de ambos sexos no tenían polifarmacia, representando el 25 % (33 pacientes) con delirium y el 50, 75 % (67 pacientes) sin este; es decir que menos del 75 % del total de pacientes estudiados presentaba polifarmacia.

Tabla 3. Distribución de pacientes según sexo y polifarmacia

Polifarmacia	Confusión						No confusión					
	Femenino		Masculino		Total		Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	7	5,30	4	3,03	11	8,33	13	9,85	8	6,06	21	15,91
No	18	13,64	15	11,36	33	25,00	34	25,76	33	25,00	67	50,75
Total	25	18,94	19	14,39	44	33,33	47	35,61	41	31,06	88	66,67

Fuente: Historia clínica

En la tabla 4 se observa que en los pacientes con delirium el principal factor antecedente patológico personal fue la hipertensión arterial, con 32 pacientes para un 72, 73 %, igual esta enfermedad es de mayor incidencia en los pacientes que no presentaron delirium con 65 pacientes para un 73, 86 %.

Tabla 4. Distribución de pacientes según antecedentes patológicos personales

APP	Confusión		No confusión		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Diabetes Mellitus	22	50,00	51	57,95	73	55,30
HTA*	32	72,73	65	73,86	97	73,48
ECV*	7	15,91	12	13,64	19	14,39
Cardiopatías	12	27,27	25	28,41	37	28,03
EPOC*	5	11,36	10	11,36	15	11,36
Otras	3	6,82	5	5,68	8	6,06

Fuente: Historia clínica. **Leyenda:** APP: antecedentes patológicos personales, HTA: hipertensión arterial, ECV: enfermedad cerebrovascular, EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

La tabla 5 evidencia que teniendo en cuenta el antecedente de demencia del total de pacientes en estudio solo el 16, 67 % lo tenían (22), de los cuales 9 tenían delirium (20, 45 %). teniendo en cuenta el deterioro cognitivo previo el 40,91 % del total de paciente lo presentaba (54 casos) de los cuales 23 de los pacientes tenían delirium que representa 52, 27 % de los pacientes con confusión.

Tabla 5. Distribución de pacientes según factores asociados a Síndrome Confusional Agudo

Características	Confusión		No Confusión		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Antecedente de demencia						
Si	9	20,45	13	14,77	22	16,67
No	35	79,55	75	85,23	110	83,33
Deterioro cognitivo previo						
Si	23	52,27	31	35,23	54	40,91
No	21	47,73	57	64,77	78	59,09
Confusión previa						
Si	1	2,27	3	3,41	4	3,03
No	43	97,73	85	96,59	128	96,97

Fuente: Historia clínica

DISCUSIÓN

La confusión aguda o *delirium* se considera como uno de los síndromes geriátricos de mayor significación. Es una forma de manifestación clínica frecuente de numerosas enfermedades agudas, de toxicidad por fármacos o de otros episodios de la esfera psicosocial en el anciano, que está en relación directa con la fragilidad o menor reserva funcional, expresada en una función cerebral disminuida, y que se asocia a elevadas morbilidad y mortalidad.⁽⁹⁾

Cabe añadir que constituye un síndrome neuroconductual, infradiagnosticado e infratratado, pero potencialmente reversible y prevenible, con causas orgánicas demostrables y que es confundido en muchas ocasiones con afecciones neuropsiquiátricas, en el cual el síntoma fundamental es la desorientación témporoespacial.⁽⁹⁾

En este estudio, los pacientes atendidos con Síndrome Confusional Agudo predominó en el sexo femenino, esto concuerda con los estudios realizados en Lima, Perú por Lama Valdivia et al.⁽¹⁰⁾ y Armando Tineo et al.⁽¹¹⁾, estudios en los cuales también predomina el sexo femenino con 65 (59, 0 %) y 97 (56 %) pacientes respectivamente.

En otro artículo publicado por Toro et al.⁽¹²⁾ también predomina el sexo femenino sobre el masculino en un 65, 89 % (85 pacientes) del total de pacientes en estudio. También predominan las mujeres en otro estudio realizado en España por Formiga et al.⁽¹³⁾ en un 52 % de 148 pacientes atendidos. Sin embargo, en la publicación realizada por Ferreyra et al.⁽¹⁴⁾ predominó el sexo masculino en un 53, 3 % (16 hombres) del total de pacientes.

Los resultados obtenidos en la tabla 3 guardan relación con los obtenidos por Lama Valdivia et al.⁽¹⁰⁾ en los cuales prevalecen los pacientes procedentes de la comunidad en los pacientes diagnosticados con Delirium con 97 pacientes (88,2 %); al igual que los resultados obtenidos por Armando Tineo et al.⁽¹¹⁾ en el cual predominan los pacientes con dependencia parcial desde el punto de vista funcional en un 46 % (28 casos) de los pacientes con Confusión.

Los efectos secundarios de los medicamentos, para muchos investigadores, son la principal causa del cuadro confusional agudo en el anciano, a través de la intoxicación directa del sistema nervioso central por su empleo inadecuado.

La toma de tres o más fármacos se considera un factor de riesgo independiente. Las familias farmacológicas más peligrosas son algunos psicotropos, anticolinérgicos, sedantes, antiarrítmicos cardíacos, litio, analgésicos y anestésicos.

Varios trabajos han demostrado el mayor riesgo de sufrir delirium en los pacientes con una actividad anticolinérgica elevada en suero debida al tratamiento farmacológico que reciben. Otros fármacos responsables frecuentes del delirium son los opiáceos y los antagonistas H₂. Por otro lado, los cuadros confusionales debidos a deprivación farmacológica también son frecuentes.

Las alteraciones hidroelectrolíticas producidas por varias enfermedades pueden precipitar un cuadro confusional. En el delirium postoperatorio, los bajos niveles de sodio desempeñan un papel muy importante. La deshidratación, la depleción de volumen y la desnutrición son factores etiológicos bien documentados. Un mal estado nutricional constituye un factor de riesgo independiente.

El fracaso renal y hepático producen delirium por una vía metabólica. La insuficiencia respiratoria, a través de la hipoxemia y la hipercapnia, es otro factor desencadenante habitual. Los ictus, las meningitis y las encefalitis actúan en el mismo sentido. La diabetes mal controlada y los trastornos tiroideos (hipo o hipertiroidismo) pueden precipitar un cuadro confusional agudo.

Los pacientes ancianos sobre los que se ha realizado cirugía, especialmente en los casos de fractura de cadera, presentan mayor incidencia de delirium que la población adulta general en el postoperatorio.

Se confirma en este estudio que la demencia es un factor muy frecuente e importante para desarrollar síndrome confusional agudo en el adulto mayor.^(7,10) Incluso, se comunica que la presentación de nuevos episodios de confusión aguda empeora el pronóstico y acelera el deterioro mental de estos pacientes con demencia.⁽¹⁴⁾

Los resultados obtenidos en la tabla 5 se asemejan a los obtenidos por Armando Tineo et al.⁽¹¹⁾ en el cual, los pacientes con Delirium predominan los pacientes con deterioro cognitivo previo con el 55 % de los estudiados (33 casos), no así con los pacientes con antecedentes de demencia ni confusión previa.

CONCLUSIONES

Existe una alta frecuencia de Síndrome Confusional Agudo en los adultos mayores hospitalizados en el servicio de Geriátrica, principalmente en el sexo femenino con edades comprendidas entre 70-79 años, se identificó como principales antecedentes patológico personal la hipertensión arterial seguida de la diabetes mellitus, entre los factores asociados se encuentran la demencia, deterioro cognitivo y confusión previa, así como la dependencia funcional.

REFERENCIAS

1. Díaz Piñera WJ, García Villar Y, Linares Fernández TM, Rabelo Papua G, Díaz Padrón H. Envejecimiento e invalidez. Nuevos retos para la sociedad cubana. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2010 [citado: 25 de marzo 2011];11(1):38-46. Disponible en http://www.bvs.sld.cu/revistas/rst/vol11_1_10/rst06110.htm

2. Ramírez Sosa R. Envejecimiento de la población. Gaceta Médica Espirituana. 2008 [citado 26 mayo 11];10(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.\(1\)_12/p12.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.(1)_12/p12.html).

3. Malaver YYV, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Quality of service and user satisfaction of a police station in a district of northern Lima. Southern Perspective / Perspectiva Austral 2024;2:20-20. <https://doi.org/10.56294/pa202420>.

4. Pereira Jiménez K. Síndrome confusional agudo como forma de presentación de un absceso espinal AMC v.15 n.1 Camagüey ene.-feb. 2011 [citado: 25 marzo 2011]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552011000100017&script=sci_arttext.

5. Del Nogal ML, Ribera-Casado JM. Síndrome confusional (delirium) en el anciano [consultado: 25 de marzo 2011]. Disponible en: http://www.viguera.com/sep/revista/0104/0104_209_221.pdf.
6. Frank M, Ricci E. Education for sustainability: Transforming school curricula. *Southern Perspective / Perspectiva Austral* 2023;1:3-3. <https://doi.org/10.56294/pa20233>.
7. Beltrán ML, Yanes L, Jesmar C. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de apendicitis aguda en pacientes adultos mayores del hospital universitario "Dr. Luis Razetti" de Barcelona estado Anzoátegui- enero 1999 diciembre 2008 postoperatorias predominantes. (ODU Space On line [consultado: 27 mayo 2011]. Disponible en: <http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/handle/123456789/1144>.
8. Del Nogal ML, Ribera Casado JM. Síndrome confusional en el anciano. [consultado: 24 Abril del 2014]. Disponible en <http://www.viguera.com/sep/revista/0104/0104-209-221.pdf>.
9. Espelet AM. Estado actual del manejo perioperatorio del paciente gerátrico. Conferencia presentada en el I Congreso Virtual Mexicano de Anestesiología. [consultado: 22 de Abril del 2014]. Disponible en: <http://www.uam.es/departamentos/anest/forconred/anciano.htm>.
10. Ñope EMG, Claudio BAM, Ruiz JAZ. The Service Quality of a Feed Industry Company. *Southern Perspective / Perspectiva Austral* 2023;1:9-9. <https://doi.org/10.56294/pa20239>.
11. Vázquez Márquez I. Alteraciones cognitivas y postoperatorio en el paciente geriátrico. Anestesia en el paciente senil, depresiones, síndrome confusional. 2011; 34(S1):S190-S194.
12. Pérez Pérez Y, Turro Mesa LN, Mesa Valiente R, Turro Caró E. Peculiaridades del síndrome confusional agudo en el anciano. *MEDISAN*. Vol. 22. No. 5. Cuba. 2018.
13. Lama Valdivia J, Varela Pinedo L, Ortiz Saavedra PJ. Prevalencia y factores de riesgo del estado confusional agudo en el adulto mayor en una sala de emergencias médicas. *Rev Med Hered* v.13 n.1 Lima. 2002.
14. Salazar GCL, Medina MFM, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Product quality and profitability at masisa. *Southern Perspective / Perspectiva Austral* 2023;1:14-14. <https://doi.org/10.56294/pa202314>.
15. Amado Tineo JP, Chucas Ascencio LA, Rojas Moya CR, Pintado Caballero S, Cerrón Aguilar CA, Vásquez Alva R. Factores asociados a síndrome confusional agudo en adultos mayores internados en emergencia de un hospital terciario. *An. Fac. med.* vol.74 no.3 Lima. 2013
16. Jeronimo CJC, Basilio AYP, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Human talent management and the work performance of employees in a textile company in Comas. *Southern Perspective / Perspectiva Austral* 2023;1:5-5. <https://doi.org/10.56294/pa20235>.
17. Toro AC, Escobar LM, Franco JG, Díaz - Gómez JL, Muñoz JF, Molina F, Bejarano J, Yepes D, Navarro E, García A, Wesley Ely E, Esteban A. Versión en español del método para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación. *ELSEVIER*. 2010; 34: pp: 14 - 21.

18. Dionicio RJA, Serna YPO, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Sales processes of the consultants of a company in the bakery industry. Southern Perspective / Perspectiva Austral 2023;1:2-2. <https://doi.org/10.56294/pa20232>.

19. Velásquez AA, Gómez JAY, Claudio BAM, Ruiz JAZ. Soft skills and the labor market insertion of students in the last cycles of administration at a university in northern Lima. Southern Perspective / Perspectiva Austral 2024;2:21-21. <https://doi.org/10.56294/pa202421>.

20. Formiga F, Marcos E, Sole A, Valencia E, Lora - Tamayo J, Pujol R. Síndrome confusional agudo en pacientes ancianos ingresados por patología médica. Revista Clínica Española. Vol. 205. 2005. Pp 484 - 488.

21. Ferreyra A, Belletti G, Yorio M. Síndrome Confusional Agudo en pacientes internados. Buenos Aires. 2004; 64: pp: 385 - 389.

22. Ramón Traperero JL, Gallardo Arenas M. Delirium o Síndrome Confusional Agudo. SEMFYC. Barcelona. 2018.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Amalia Matos Rodríguez, Mayver Ramírez Durán.

Curación de datos: Amalia Matos Rodríguez, Yunaisys Mosqueda-Lobaina.

Análisis formal: Amalia Matos Rodríguez, Yunaisys Mosqueda-Lobaina.

Investigación: Amalia Matos Rodríguez, Mayver Ramírez Durán, Eduardo Enrique Chibas-Muñoz.

Metodología: Eduardo Enrique Chibas-Muñoz.

Administración del proyecto: Amalia Matos Rodríguez.

Supervisión: Amalia Matos Rodríguez, Mayver Ramírez Durán, Eduardo Enrique Chibas-Muñoz, Yunaisys Mosqueda-Lobaina.

Validación: Amalia Matos Rodríguez, Mayver Ramírez Durán, Eduardo Enrique Chibas-Muñoz, Yunaisys Mosqueda-Lobaina.

Redacción - borrador original: Amalia Matos Rodríguez, Eduardo Enrique Chibas-Muñoz.

Redacción - revisión y edición: Amalia Matos Rodríguez, Eduardo Enrique Chibas-Muñoz.