

Caracterización de adultos mayores con síndrome confusional agudo postquirúrgico

Characterization of elderly patients with post-surgical acute confusional syndrome

Dra.C. Yasmín Rodríguez Pascual^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-6206-8583>

Esp. Joaquín Alejandro Solarana Ortiz² <https://orcid.org/0000-0001-9633-7086>

Esp. Iris Hernández Aguilar¹ <https://orcid.org/0000-0001-9920-9354>

Lic. Annarelis Pérez Pupo¹ <https://orcid.org/0000-0002-1496-325X>

Esp. Arturo Diéguez Fernández¹ <https://orcid.org/0000-0001-7130-718X>

¹ Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin. Holguín, Cuba.

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

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: yasminrphlg@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El síndrome confusional agudo tiene una incidencia en el adulto mayor en diferentes series, que fluctúa entre 10% y 40%, en dependencia de si son pacientes ambulatorios o internados, según servicios y tipos de tratamiento.

Objetivos: Caracterizar los pacientes adultos mayores con afección quirúrgica que presenten un síndrome confusional agudo postquirúrgico.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de serie de casos en 96 adultos mayores con síndrome confusional agudo postquirúrgico, en el servicio de Cirugía General del Hospital General Docente Universitario Vladimir Ilich Lenin, de un universo de 360 adultos mayores operados en la institución, durante el período enero de 2015-enero de 2019.

Resultados: El grupo de edad más afectado fue el de 75-89 años, con predominio del sexo masculino, en el 53,1%. La enfermedad más asociada fue la hipertensión arterial en el 59,3% de los pacientes.

El síntoma más frecuente fue el déficit de atención, con el 61,4%, y el tiempo de evolución de 24 a 48 horas, con el 42,7%. Los adultos mayores sometidos a cirugía mayor de urgencia (59,3%), con un tiempo quirúrgico mayor de 2 horas (45,8%), presentaron mayor incidencia de síndrome confusional agudo posquirúrgico. La estadía hospitalaria fue de una semana o más en el 43,7% y el mayor número de pacientes recibió tratamiento terapéutico (86,5%).

Conclusiones: El síndrome confusional agudo es una complicación frecuente en el adulto mayor y su incidencia depende del tipo de cirugía. Su aparición puede significar un resultado adverso en el período post-operatorio inmediato y a largo plazo.

Palabras Clave: Síndrome confusional, adulto mayor, tratamiento preventivo.

ABSTRACT

Introduction: The incidence of acute confusional syndrome in the elderly ranges from 10% to 40%, depending on whether they are outpatients or inpatients, and according to services and types of treatment.

Objectives: To characterize elderly patients with post-surgical acute confusional syndrome.

Methodology: A prospective descriptive study of a series of cases was carried out in 96 elders with post-surgical acute confusional syndrome in the General Surgical ward from Vladimir Ilich Lenin Teaching General Hospital, out of a universe of 360 elderly patients who were operated on from January 2015 to January 2019.

Results: The most affected age group was 75-89 years, being the male sex the most predominant, which represented 53.1%. The most common underlying condition was arterial hypertension (59.3%). The most frequent symptom was attention deficit in 61.4% and the evolution time was 24-48 hours in 42.7%. Older adults who underwent major emergency surgery (59.3%), with a surgical time longer than 2 hours (45.8%), had a higher incidence of acute post-surgical confusional syndrome. The hospital stay lasted one week or more in 43.7% and 86.5% of the patients received therapeutic treatment.

Conclusions: Acute confusional syndrome is a frequent complication in the elderly people and its incidence depends on the type of surgery. The condition can also appear as the result of an adverse outcome during the immediate and long-term post-operative period.

Keywords: Confusional syndrome, elderly, preventive treatment.

Recibido: 29/09/2020.

Aprobado: 23/10/2020.

Introducción

Se plantea internacionalmente que el 20% de las consultas médicas son por una afección quirúrgica. Según estadísticas de nuestro sistema de salud, el 21% de la cirugía general pertenece a personas mayores de 60 años y este aspecto seguirá incrementándose, debido al envejecimiento poblacional.

El síndrome confusional agudo tiene una incidencia en el adulto mayor en diferentes series, que fluctúan entre 10% y 40%, dependiendo de si son pacientes ambulatorios o internados, según servicios y tipos de tratamiento. ^(1,2,3)

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%); Cuba, 20,1%, según los datos del informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Anuario Demográfico de Cuba. ^(4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15)

Resulta una afección usual en el adulto mayor, desagradable y en ocasiones puede ser fatal, por lo que nos interesamos en reducir su presentación en salas de Cirugía General.

Método

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de serie de casos en adultos mayores con síndrome confusional agudo postquirúrgico, en el servicio de Cirugía General del Hospital Provincial Docente Universitario Vladimir Ilich Lenin, durante el período de enero del 2015-enero del 2019, con la finalidad de conocer su comportamiento.

El universo de estudio estuvo constituido por 360 adultos mayores intervenidos quirúrgicamente, por el Grupo Básico de Trabajo (GBT) que pertenecía durante el período de enero de 2015 a enero de 2019.

Los autores tomaron la decisión de tratar los casos que fueran atendidos por su GBT en la urgencia y el electivo para poder darles seguimiento observacional a estos casos de forma más cerca; quedó constituida la muestra por 96 pacientes que presentaron síndrome confusional agudo posquirúrgico; el diagnóstico positivo se realizó con el método clínico, tomando en cuenta la presencia de lenguaje incoherente e inadecuado, confusión mental y el no reconocimiento de los familiares y desorientación en tiempo, espacio y persona, que cumplieron los requisitos para nuestro estudio.

Los criterios de inclusión de la investigación fueron

- Pacientes adultos mayores, de uno y otro sexo, que ingresaron y fueron intervenidos quirúrgicamente, tanto electivo como de urgencia, en el Hospital General Docente Universitario Vladimir Ilich Lenin.
- Pacientes que ellos o sus familiares desearon participar en la investigación.
- Pacientes pertenecientes a la provincia de Holguín.

Los criterios de exclusión fueron

- Pacientes adultos mayores con demencia senil severa u otra alteración neurológica diagnosticada antes de la intervención quirúrgica.

Se entrevistó a los familiares de cada paciente para recoger la información mediante las siguientes variables: edad, sexo biológico, antecedentes patológicos personales y síntomas presentados.

Se revisaron las historias clínicas e informe operatorio de cada paciente para las variables: modalidad de tratamiento quirúrgico realizado, tiempo quirúrgico, síntomas presentados y complicaciones asociadas.

Para el diagnóstico de las complicaciones se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Deshidratación: sed, sequedad de piel y mucosas, pliegue cutáneo, oligoanuria, hipotensión arterial
- Hiperglicemia: glicemia en ayunas superior a 6,1mmol/l
- Acidosis metabólica: gasometría con pH inferior a 7,35
- Infección de la herida quirúrgica: signos inflamatorios locales de la herida (eritema, edema, dolor, aumento de temperatura, supuración)
- Hipoglicemia: glicemia en ayunas inferior a 2,2 mmol/l

- Peritonitis: presencia al examen físico de reacción peritoneal (dolor a la descompresión brusca del abdomen)
- Hemorragia: sangrado visible con manifestaciones de hipovolemia o anemia aguda.

Para la evaluación de los síntomas y signos sugerentes de síndrome confusional agudo postquirúrgico se realizó el examen físico neurológico y psiquiátrico de los pacientes en las diferentes esferas (comunicativa, cognitiva).

Se solicitó la autorización del Comité de Ética del Hospital y del grupo básico de trabajo que sigue la evolución de los pacientes; se obtuvo consentimiento informado de cada uno de ellos de forma individual o de las personas responsabilizadas, cuya aceptación se manifestó de forma escrita y verbal. Para la recolección de los datos primarios, se aplicó una entrevista individual en condiciones de privacidad.

Resultados

La tabla I muestra el predominio del sexo masculino, con 51 pacientes, para el 53,1%, así como el grupo de edad de 75 a 89 años, con el 8,9%. De los 360 adultos mayores operados en el hospital, tanto de forma electiva como urgente, desarrollaron síndrome confusional agudo postquirúrgico el 26,6% de los pacientes estudiados.

Tabla I. Distribución de los adultos mayores por grupo de edades y sexo

Grupo de edades	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
60 - 74	19	19,8	16	16,7	35	36,5
75 - 89	27	28,1	20	20,8	47	48,9
90 - 99	4	4,2	7	7,3	11	11,5
100 ó más	1	1	2	2,1	3	3,1
Total	51	53,1	45	46,9	96	100

La tabla II muestra que los pacientes adultos mayores sometidos a cirugía mayor de urgencia presentaron una mayor incidencia de síndrome confusional agudo postquirúrgico, con el 59,4%, y quedó el 40,6% para los operados por cirugía mayor electiva.

Tabla II. Distribución, según modalidad de tratamiento quirúrgico

Modalidad quirúrgica	n	%
Mayor-Electivo	39	40,6
Mayor-Urgente	57	59,4
Total	96	100

El tiempo quirúrgico, tabla III se comportó con menos de 30 minutos en 4 pacientes, para el 4,1%. De 30 a menos de 60 minutos, el 13,5%; de 1 hasta 2 horas, el 38,5%, y más de 2 horas, el 45,8%, por lo que podemos decir que existe una relación directa entre el tiempo quirúrgico prolongado y la aparición del síndrome confusional agudo.

Tabla III. Distribución de los adultos mayores, según tiempo quirúrgico

Período	n	%
Menos de 30 minutos	4	4,1
30 – 60 minutos	13	13,5
1 – 2 horas	37	38,5
Más de 2 horas	42	45,8
Total	96	100

En la tabla IV las complicaciones en los pacientes estudiados fueron principalmente la deshidratación en el 36,5%; en segundo lugar, la hiperglicemia (16,7%). La acidosis metabólica y la infección de la herida quirúrgica se comportaron de forma similar, con el 13,5%.

Tabla IV. Distribución, según complicaciones asociadas

Complicaciones	n=96	n	%
Deshidratación		35	36,5
Hiperglicemia		16	16,7
Acidosis metabólica		13	13,5
Infección de la herida quirúrgica		13	13,5
Hipoglicemia		11	11,5
Peritonitis		5	5,2
Sangramiento		3	3,1

El principal síntoma presentado en la tabla V fue el déficit de atención en el 61,4% de los pacientes, seguido del 44,7%, por alteraciones de la vigilia, y la agitación psicomotora, en el 32,2%.

Tabla V. Distribución, según síntomas presentados

Síntomas n=96	n	%
Déficit de atención	59	61,4
Alteraciones de la vigilia	43	44,7
Agitación psicomotora	31	32,2
Desorientación	21	21,8
Pensamiento desorganizado	12	12,5
Nivel de conciencia alterado	10	10,4
Alteración de la memoria	7	7,3
Cambios del estado mental	5	5,2
Ilusiones y alucinaciones visuales	2	2

Discusión

La incidencia estimada del síndrome confusional agudo postquirúrgico (SCAP) varía entre 25% y 80% de los pacientes posoperados, lo que depende del tipo de cirugía, de los criterios utilizados para definirlo y del momento cuando se aplican las pruebas diagnósticas en el periodo posoperatorio. En el desarrollo de este trabajo se evidenció la existencia de un deterioro cognitivo posoperatorio, con un comportamiento similar al de la mayoría de los trabajos que abordan esta problemática y una frecuencia del 28,7%.^(16,17,18)

Estudios prospectivos demuestran que entre el 14% y 24% de los adultos mayores, al momento de la hospitalización, tiene estado confusional agudo.⁽¹⁷⁾ 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 posoperatorios más frecuentes en los pacientes de este grupo de edad; 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.⁽¹⁷⁾

Cuba presenta una evolución sociodemográfica muy singular y similar a la de los países desarrollados, con un intenso envejecimiento poblacional.

En estos momentos se ubica entre los países más envejecidos poblacionalmente de América Latina y el Caribe, pero dentro de dos o tres décadas será el más envejecido. En Holguín, la población masculina representa el 57% del total de habitantes del territorio y es solo un punto porcentual mayor que la femenina. ⁽¹⁵⁾

Calderón y Yangari Sosa ⁽¹⁸⁾ señalan que el factor de riesgo más importante continúa siendo la edad avanzada, ya que cuanto mayor es el adulto mayor, más probabilidades de presentar disfunciones operatorias.

Los autores consideran que, en cuanto a la edad, este resultado está dado porque el cerebro en esta etapa es más vulnerable, pues por tener una menor densidad y plasticidad neuronal presenta lesiones y anormalidades cerebrales previas, además de bajos niveles de neurotransmisores, como la acetilcolina, dopamina y serotonina, cambios que incrementan la incidencia de enfermedades neurodegenerativas, como la enfermedad de Alzheimer (EA), la de Parkinson (EP) y otros tipos de demencia.

Tenemos referencia de que en el hospital General Universitario Docente Vladimir Ilich Lenin, de Holguín, en el 2006, Marcelino Antonio Cristo Núñez y colaboradores identificaron como factor relacionado con el desarrollo de *delirium* la edad avanzada de los pacientes, lo que concuerda con nuestro trabajo. ^(19,20)

Para varios autores, la presencia de más de tres enfermedades crónicas por paciente (pluripatología) tiene influencia significativa para que el adulto mayor desarrolle síndrome confusional. Además de ser multicausal, tiende a la cronicidad, riesgo de invalidez, opacidad sintomática y la prudencia terapéutica con que hay que actuar. Las enfermedades que se encuentran con mayor frecuencia son la cardiopatía isquémica, con 41,6%, diabetes mellitus (32,2%), hepatopatías crónicas (30,2%) y EPOC (28,1%), etc. Se observaron 16 pacientes (16.6%) con otras enfermedades asociadas. ⁽²¹⁾

Este grupo poblacional está demostrado que consume más medicamentos que los de cualquier otro grupo de edad. Por otro lado, es bien conocido que el consumo de fármacos no está determinado exclusivamente por las distintas enfermedades para las que se prescriben, sino que pueden influir otros factores, como edad, sexo, nivel educativo, situación laboral y estilo de vida. Se han demostrado modificaciones cognitivas relacionadas con el número de medicaciones prescritas.^(22,23)

El envejecimiento y el deterioro cognitivo son el factor de riesgo más consistente para desarrollar *delirium*, indicador de mal pronóstico y cuya incidencia aumenta en proporción con el envejecimiento. Al menos dos terceras partes de los casos de *delirium* ocurren en pacientes con demencia previa o deterioro cognitivo, lo que sugiere que la vulnerabilidad del cerebro con demencia predispone a estos pacientes al desarrollo de delirium, cuando es expuesto a factores precipitantes o insultos, tales como enfermedades médicas, infecciones, medicamentos o procedimientos médicos.⁽¹³⁾

La valoración funcional previa determinará el pronóstico funcional y es un marcador de peores resultados al alta, retraso de la rehabilitación, aumento en el riesgo de ser ingresado en una casa de reposo y a un aumento en la mortalidad.⁽¹³⁾

El procedimiento quirúrgico en el paciente mayor de 65 años pone en riesgo su vida y autonomía y puede provocar cambios cognitivos en el posoperatorio, los cuales se dividen en *delirium* del despertar, *delirium* posoperatorio (DPO) y disfunción cognitiva posoperatoria. El DPO es la más severa, comparable con una falla de cualquier otro órgano posterior a una cirugía.

Los casos estudiados estuvieron relacionados con la cirugía de urgencia y se evidenció un mayor número de pacientes con deterioro leve y moderado, relacionado con anestesia general. Otros autores no relacionan los trastornos mentales con el método anestésico empleado.⁽²⁴⁾

Cuando han sido evaluados grupos indiferenciados de adultos mayores sometidos a cirugía electiva o de urgencia, la incidencia es del 13% en cirugía electiva y 18% en cirugía de urgencia.⁽²⁴⁾

Diferentes estudios plantean que los agentes anestésicos son importantes modificadores de la función cognitiva.

Considerando que la edad es el más importante de los factores de riesgo identificado, se sugiere que todo paciente mayor de 70 años que tenga que ser operado debería pasar por una evaluación neuropsicológica previa a la cirugía y un seguimiento cognitivo a los tres meses, como mínimo.

En la población sometida a cirugía, en especial en la electiva, se deberían optimizar las medidas de cuidado al elegir el tipo de operación, el anestésico por emplear y la monitorización hemodinámica.

La prolongación del tiempo quirúrgico durante la intervención de un paciente de la tercera edad trae como consecuencia la utilización de una mayor cantidad de dosis de medicamentos anestésicos, hecho que se traduce en los efectos de la edad sobre la farmacología de las drogas anestésicas que involucran todos los aparatos y sistemas, que a la vez repercuten en diversas complicaciones que pueden tener lugar en el transcurso del postoperatorio inmediato o mediato, dentro de las que se encuentra el síndrome confusional.⁽²⁴⁾

Según lo expresado por los investigadores referidos en bibliografía, se puede interpretar que en las cirugías de más duración tienden a la predisposición de padecer del síndrome confusional posquirúrgico. El autor pudo darse cuenta de que el tiempo quirúrgico en su investigación influyó en la presencia de desorientación, estados de agitación y confusión mental, por ello se le da tanta importancia a que las intervenciones de este tipo de paciente sean realizada por el binomio cirujano-anestesiólogo de rango superior.

La respuesta inflamatoria del procedimiento quirúrgico y la enfermedad y la disminución de la respuesta inmunitaria del paciente geriátrico, sumado a la disminución de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, son factores que predisponen de igual manera a la aparición de esta entidad clínica.⁽²⁴⁾

Si bien no se conoce por completo la fisiopatología del síndrome confusional, parece que múltiples agresiones metabólicas y neuroquímicas alteran el funcionamiento neuronal en regiones susceptibles, sobre todo las redes cortico-talámicas.

Estas agresiones suelen inducir un desequilibrio de la relación dopamina-acetilcolina en estas importantes regiones cerebrales. ⁽²⁴⁾

Conclusiones

El síndrome confusional agudo es más frecuente en el adulto mayor de la cuarta edad; a él se asocian complicaciones posoperatorias, como la deshidratación e hiperglicemia. Puede ser evitado con acciones importantes por parte del personal que le brinda la atención médica quirúrgica al paciente operado, además de la presencia y el papel rector del familiar funcional responsable.

Referencias Bibliográficas

1. Déborah BA, Domínguez SN, Brenes HL. Síndrome confusional agudo en adulto mayor de 80 años. Aplicación de la taxonomía NANDA, NOC y NIC. Geroinfo. 2018[citado 20/09/2020]; 13(1):1-18. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=81509>
2. Marcantonio ER. Delirium in Hospitalized Older Adults. N Engl J Med. 2017[citado 20/09/2020]; 377(15): 1456-1466. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5706782/>
3. Eufeld KJ, Yue J, Robinson TN, Inouye SK, Needham DM. Antipsychotic Medication for Prevention and Treatment of Delirium in Hospitalized Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Am Geriatr Soc. 2016 [citado 20/09/2020]; 64(4): 705-714. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4840067/pdf/nihms750834.pdf>

4. Sharma N, Wig J, Mahajan S, Chauhan R, Mohanty M, Bhagat H. Comparison of postoperative cognitive dysfunction with the use of propofol versus desflurane in patients undergoing surgery for clipping of aneurysm after subarachnoid hemorrhage. SurgNeuroInt. 2020[citado 20/09/2020]; 11:174. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7395463/>
5. Sahoo AK, Panda N, Sabharwal P, Luthra A, Balu M, Chauhan R, Bhagat H. Effect of anesthetic agents on cognitive function and peripheral inflammatory biomarkers in young patients undergoing surgery for spine disorders. Asian J Neurosurg. 2019 [citado 14/10/2020]; 14:1095-1105. Disponible en: <https://www.asianjns.org/text.asp?2019/14/4/1095/270188>
6. Armas Padrino I. La quinta parte de la población cubana supera los 60 años. Cubadebate. 17/04/2018; Salud. Disponible en: http://www.cubadebate.cu/noticias/2018/04/17/la-quinta-parte-de-la-poblacion-cubana-supera-los-60-anos/#.XOQTiqDB_788
7. García Quiñones R. Cuba: envejecimiento, dinámica familiar y cuidados. Rev Nov Pob. 2019 [citado 20/09/2020]; 15(29). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782019000100129
8. Portilla Flores M, González Luza M, Yen Lee C, Herrera Urzúa N. Delirio postoperatorio en adultos mayores sometidos a cirugía cardíaca: resultados preliminares. Chile: XLIV Congreso Chileno de Anestesiología; 2016 [citado 14/10/2020]. Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv45s01.37.pdf>
9. Dokkedal U, Hansen TG, Rasmussen LS, MengelFrom J, Christensen K. Cognitive Functioning after Surgery in Middle-aged and Elderly Danish Twins. Anesthesiology. 2016 [citado 25/05/2019]; 124(2):312-321. Disponible en: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/124/2/312/12701/Cognitive-Functioning-after-Surgery-in-Middle-aged>

10. Miller R. Cognitive dysfunction and other long-term complications of surgery and anaesthesia. In: Miller's Anesthesia. 8th ed. London, UK: Elsevier; 2015.p. 99.

11. Choi YH, Kim DH, Kim TY, Lim T, Kim SW, Yoo JH. Early postoperative delirium after hemiarthroplasty in elderly patients aged over 70 years with displaced femoral neck fracture. ClinIntervAging. 2017 [citado 14/10/2020]; 12: 1835-1842. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5680947/>

12. Lira D, Mar Meza M, Montesinos R, Herrera Pérez E, Cuenca J, Castro Suárez S, *et al.* Una complicación quirúrgica escasamente sospechada: la disfunción cognitiva postoperatoria. RevNeuropsiquiatr. 2018[citado 20/09/2020];81(2):113-121. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v81n2/a08v81n2.pdf>

13. Lova Anaya CA, Rodríguez Pascual Y, Mederos Cúvelo ON. Valoración preoperatoria en el adulto mayor: intervención nutricional. En: Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON, Rodríguez Y. Cirugía. Generalidades. T1. La Habana: ECIMED; 2016.p.263-271.

14. Plaza Carmona M, Requena-Hernández C, Jiménez-Mola S. Características funcionales de mujeres octogenarias con fractura de cadera después del alta hospitalaria. Index Enferm. 2020 [citado 21/03/2020];29(3): 122-126. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200005&lng=es

15. Osun Pozo CM, Ortiz Alonso J, Vidán M, Ferreira G, Serra Rexach JA. Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda. Rev Esp Ger Geront. 2014[citado 21/03/2018];49(2):77-89. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X13001613>

16. Cardona Doris. Envejecimiento poblacional: reto a la salud pública. CES Salud Pública. 2014[citado 21/03/2019]; 4(2): 82-83. Disponible en: https://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/2875

17. Cuba. Anuario Demográfico de Cuba, 2018. La Habana: Oficina Nacional de Estadística e Información. [citado 21/03/2019]. Disponible en: http://www.onei.gob.cu/sites/default/files/anuario_demografico_2018_0.pdf
18. Calderón HP, Yangari Sosa JS. Delirio posoperatorio en pacientes geriátricos sometidos a anestesia general versus neuroaxial, medido por el Método de evaluación de la confusión, en el Hospital Eugenio Espejo y Hospital de la Policía Nacional, agosto y septiembre 2016". [Tesis]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2017. 81p. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11403/1/T-UCE-0006-009-2017.pdf>
19. Cristo Núñez MA, Gómez Fernández N, Baster Moro JC, Roca Socarrás A. Síndrome Confusional Agudo en el Servicio de Geriátria. Hospital V. I. Lenin. CCM.2006 [citado 04/04/2019];10(2). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no102/n102ori1.htm>
20. Avidan M, Evers A. The fallacy of persistent postoperative cognitive decline. *Anesthesiology*. 2016 [citado 21/03/2019];124(2):255-558. Disponible en: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article/124/2/255/12686/The-Fallacy-of-Persistent-Postoperative-Cognitive>
21. Blanco AC, Gómez SN, Arce CA. Delirium en el adulto mayor. *Rev Méd Sinergia*. 2020 [citado 21/09/2020];5(3). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/391/774>
22. Benavides Caro CA. Anestesia y paciente anciano, en busca de mejores desenlaces neurológicos. *Rev Colom Anestet*. 2016 [citado 21/03/2019];4(2):128-133. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v44n2/es_v44n2a08.pdf
23. Gan S, Yu Y, Wu J, Tang X, Zheng Y, Wang M, *et al*. Preoperative assessment of cognitive function and risk assessment of cognitive impairment in elderly patients with orthopedics: a cross-sectional study. *BMC Anesthesiol*. 2020 [citado 21/03/2020];20: 189. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7395982/>

24. Dokkedal U, Hansen T, Rasmussen L, Mengel from J, Christensen K. Cognitive functioning after surgery in middle-aged and elderly Danish twins. *Anesthesiology*. 2016[citado 21/03/2019];124(2):312-321. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC26785430/>

Financiamiento

Este trabajo no recibió financiamiento de ninguna institución, ni sociedad científica.

Conflicto de intereses

Los autores no presentan conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: YRP, JASO

Curación de datos: YRP, JASO, APP, IHA, ADF

Análisis formal: YRP, JASO, APP, IHA

Adquisición de fondos: YRP, JASO

Investigación: YRP, JASO, APP, IHA

Metodología: YRP, JASO, APP, IHA

Administración del proyecto: YRP, JASO

Redacción –borrador original: YRP, JASO, APP, IHA

Redacción –revisión y edición: YRP, JASO, APP, IHA, ADF



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)