

ANSIEDAD PREQUIRÚRGICA EN APENDICECTOMIA CONVENCIONAL. HOSPITAL DE APOYO DE CHEPEN. LA LIBERTAD, PERÚ. 2020.

PRE-SURGICAL ANXIETY IN CONVENTIONAL APPENDICECTOMY CHEPEN SUPPORT HOSPITAL. LA LIBERTAD, PERU. 2020.

Delia Elizabeth Villarreal-Osorio ¹,
Rafael Alberto Cornejo-Morales ²
Evelyn del Socorro Goicochea-Ríos ³

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue evaluar el nivel de ansiedad (NA) y las características sociodemográficas (CSD) asociadas a ella en pacientes adultos prequirúrgicos (PAPQ) para apendicectomía convencional (AC) en el Hospital de Apoyo Chepén durante el periodo Julio – Setiembre del 2020. Se realizó un estudio no experimental, aplicado, transversal, analítico, en 50 pacientes de ambos sexos. Fueron excluidas personas con diagnósticos previos de patología psiquiátrica, que abandonaron la investigación durante su desarrollo y encuestas con llenado incompleto. La edad promedio fue de 29,28 años (DE: 7,804), con predominio del sexo masculino (62 %), en cuanto al grado de instrucción, secundaria presentó una frecuencia del 68 %, seguida en un 22 % y 10 % de los grados superior técnico y superior universitaria respectivamente. El 22 % de los participantes fueron solteros, 42 % convivientes y 36 % casados. Ama de casa (32 %), mototaxista (16 %) y estudiante (14 %) constituyeron las principales ocupaciones. El 78 % de los pacientes presentó carga familiar. El nivel de ansiedad fue alto en el 76 % de los casos, medio en un 18 % y en el 5 % bajo. Las CSD asociadas al NA fueron: sexo (0,026), estado civil (p = 0,001), ocupación (p = 0,001), carga familiar (p = 0,01) y carecer de antecedente de cirugías previas (p = 0,046). Se concluye que el NA en PAPQ para AC es alto y las CSD asociadas a ello son estado civil, ocupación, carga familiar y no presentar cirugías previas.

Palabras Clave: ansiedad pre quirúrgica, apendicetomía convencional

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the anxiety level (NA) and the sociodemographic characteristics (CSD) associated with it in pre-surgical adult patients (PAPQ) for conventional appendectomy (AC) at the Hospital de Apoyo Chepén during the period July - September. 2020. A non-experimental, applied, cross-sectional, analytical study was conducted in 50 patients of both sexes. Those people with previous diagnoses of psychiatric pathology, who abandoned the research during its development and surveys with incomplete filling, were excluded. The average age was 29,28 years (SD: 7,804), with a predominance of males (62%), regarding the level of education, secondary school presented a frequency of 68%, followed by 22% and 10% of the Higher technical and higher university degrees respectively. 22% of the participants were single, 42% cohabiting and 36% married. Housewife (32%), motorcycle taxi driver (16%) and student (14%) were the main occupations. 78% of the patients had a family burden. The level of anxiety was high in 76% of the cases, medium in 18% and low in 5%. The CSDs associated with NA were: sex (p = 0,026), marital status (p = 0.001), occupation (p = 0.001), family burden (p = 0.01) and no history of previous surgeries (p = 0.046). It is concluded that the NA in PAPQ for AC is high and the associated CSDs are marital status, occupation, family burden and not having previous surgeries.

Key Words: pre-surgical anxiety, conventional appendectomy.

¹ Médico Residente del Segundo Año de Cirugía General. Hospital de Apoyo Chepén. Universidad César Vallejo, Escuela de Medicina, Sección de Posgrado. E-mail: deliaseli@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6951-5203>

² Médico Residente del Segundo Año de Cirugía General. Hospital de Apoyo Chepén. Universidad César Vallejo, Escuela de Medicina, Sección de Posgrado. E-mail: raffocornejo11@gmail.com ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5962-465X>

³ Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Universidad César Vallejo, Escuela de Medicina, Sección de Posgrado. E-mail: egoicochea@ucv.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9994-9184>

I.- INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha informado que los trastornos mentales (TM), neurológicos y por uso de sustancias constituyen una causa importante de morbilidad, discapacidad, traumatismos y muerte prematura, e incrementan el riesgo de padecer otras enfermedades y problemas de salud.¹ Conocida inicialmente como neurosis, la ansiedad, es un trastorno de salud que puede presentarse en cualquier persona de manera aguda o crónica;² su incremento progresivo a través de las últimas décadas ha generado preocupación global, siendo motivo de la implementación de programas y estrategias sanitarias orientadas a su prevención, temprana detección y tratamiento oportuno^{3,4,5}.

La prevalencia anual de los trastornos mentales, según la OMS, va desde un 18,7 % hasta 24,2 %; correspondiendo a los trastornos por ansiedad (TA), entre 9,3 % y 16,1%.¹ Las revisiones sistemáticas y las metarregresiones han confirmado diferencias en la prevalencia de los TA en todo el mundo, sugiriendo una prevalencia global actual del 7,3 % (4,8 % - 10,9 %).^{6,7,8} La Región de las Américas presenta profundas brechas en el tratamiento entre las personas con TM, alcanzando hasta un 73,5 % en adultos con trastornos graves o moderados y 82,2 % en niños y adolescentes.^{1,9} Un estudio reciente ha revelado que un 44,2 % de los pacientes atendidos en los principales nosocomios del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) presentan algún TM alguna vez en su vida, y que el 12,2 % lo presenta al momento de su atención.¹⁰

Las intervenciones quirúrgicas conllevan a diversas reacciones de manera preventiva (mental, emocional y física), antes, durante y después del procedimiento, los cuales causan un aumento de los niveles de ansiedad, pudiendo, incluso, influenciar en el proceso de recuperación.^{2,11,12} La ansiedad puede provocar reacciones fisiológicas metabólicas, nervioso simpáticas y activación del sistema endocrino e inmunológico, incluso, una reacción muy similar a la que ocurre en episodios clásicos de estrés mental.^{11,12} Reportes científicos previos han evidenciado que la indicación de tratamiento quirúrgico produce distintos niveles de ansiedad, siendo ésta mucho mayor el día de la intervención operatoria, sugiriendo algunos autores la inclusión de programas para el control de la ansiedad.¹³⁻¹⁶

La apendicitis aguda (AA) es una urgencia abdominal frecuente cuya terapia resolutive convencional es la exéresis quirúrgica.¹⁷ Los estudios en cuanto a trastornos de ansiedad prequirúrgica son variados, en su mayoría los enfoques planteados han incluido a pacientes

de diversas patologías quirúrgicas.¹⁸⁻²³ Siendo requerido conocer con mayor especificidad este proceso en pacientes programados para apendicectomía convencional, se desarrolló la presente investigación.

II.- MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio no experimental, aplicado, transversal, analítico, en 50 pacientes prequirúrgicos de ambos sexos de 18 a 65 años de edad programados para apendicectomía convencional en el Hospital de Apoyo Chepén durante el periodo Julio – Setiembre del 2020. Fueron excluidas personas con diagnósticos previos de patología psiquiátrica, que abandonaron la investigación durante su desarrollo y con encuestas llenadas en forma incompleta.

Fueron consignadas las características sociodemográficas e información sobre antecedentes quirúrgicos de los participantes. Para medir el nivel de ansiedad se utilizó la Escala de Valoración de la Ansiedad de Spielberg, la cual clasificó a los pacientes de acuerdo a los resultados obtenidos en tres categorías: bajo (20 – 59 puntos), medio (60 – 69 puntos) y alto (70 – 80 puntos). Para el análisis inferencial se utilizó la prueba de Chi Cuadrado a fin de determinar independencia entre las características sociodemográficas y los niveles de ansiedad. Se estableció significancia estadística para un valor $p < 0,05$, considerando un intervalo de confianza del 95 %.

La conducta responsable de investigación fue cumplida en todo aspecto, dado que los pacientes que ingresaron al estudio firmaron el consentimiento informado correspondiente y toda información obtenida por el equipo investigador fue confidencial. Se contó además con la autorización del Hospital de Apoyo Chepén y de la Unidad de Investigación de la Escuela de Medicina de la Universidad César Vallejo.

III.- RESULTADOS

Tabla 1.

Características sociodemográficas de pacientes adultos programados para apendicectomía convencional. Hospital de Apoyo Chepén, Julio – Setiembre 2020.

Características	Número / Promedio	% / DE
Edad	29,28	± 7,804
Sexo		
- Masculino	31	62 %
- Femenino	19	38 %
Grado de Instrucción		
- Secundaria	34	68 %
- Superior técnico	11	22 %
- Superior universitario	05	10 %
Estado Civil		
- Soltero(a)	11	22 %
- Conviviente	21	42 %
- Casado(a)	18	36 %
Ocupación		
- Ama de casa	16	32 %
- Mototaxista	08	16 %
- Estudiante	07	14 %
- Artesano	17	34 %
- Profesional	02	04 %
Carga familiar	39	78 %
Cirugías previas	14	28 %

Fuente: ficha de recolección %: porcentaje, DE: desviación estándar

El promedio de edad fue de 29,28 años (DE: ± 7,804), 62 % fueron de sexo masculino y 38 % de sexo femenino. El grado de instrucción fue: secundaria 68 %, superior técnico 22 % y superior universitario 10 %. La condición civil conviviente predominó en un 42 %, el 36 % fueron casados y 22 % solteros. La principal ocupación fue artesano (34 %), seguido de ama de casa (32 %), mototaxista (16 %), estudiante (14 %) y profesional (4 %). El 78 % tuvo carga familiar y 28 % presentaron antecedentes de cirugías.

Tabla 2.

Niveles de ansiedad en pacientes adultos programados para apendicectomía convencional. Hospital de Apoyo Chepén, Julio – Setiembre 2020.

Nivel de Ansiedad	Número	Porcentaje
Alto	38	76 %
Medio	09	18 %
Bajo	03	06 %
Total	50	100 %

Fuente: ficha de recolección

De los 50 pacientes estudiados, 76 % presentaron un alto nivel de ansiedad, mientras que un 18 % y 6 %, niveles medio y bajo respectivamente.

Tabla 3.

Relación entre características sociodemográficas y niveles de ansiedad en pacientes adultos programados para apendicectomía convencional. Hospital de Apoyo Chepén, Julio – Setiembre 2020.

Característica	Chi Cuadrado	Valor p *
Sexo	7,295	0,026
Grado de instrucción	2,997	0,558
Estado civil	18,478	0,001
Ocupación	54,104	0,001
Carga familiar	13,041	0,001
No cirugías previas	6,140	0,046

Fuente: ficha de recolección * Intervalo de confianza: 95 %

El sexo, el estado civil, la ocupación, la carga familiar y no tener antecedente de cirugías fueron variables sociodemográficas asociadas a ansiedad. ($p < 0,05$). El grado de instrucción no se relacionó a algún nivel de ansiedad ($p > 0,05$).

IV.- DISCUSIÓN

Los 50 pacientes estudiados presentaron ansiedad, predominando un alto nivel en 76 %. Un considerable número de los estudios que evaluaron ansiedad en pacientes prequirúrgicos la han reportado en más del 50 % de los casos, así Quintero et al ¹², Prudencio ¹³, Quijano ²², Chambi ²⁴ y Seminario ²⁵ informaron 100 % de ansiedad en pacientes programados para

cirugía de diversa etiología, mientras que Valenzuela-Millán et al ²⁶ y Huanca ²⁷, 76 % y 50,81 % respectivamente. Otros autores han descrito cifras menores, como en los estudios de Ham et al ² y Chávez ²⁸ que encontraron ansiedad en 28 % y 22 % respectivamente. Las variaciones de estos hallazgos pueden obedecer, en cierta forma, a la diversidad de instrumentos utilizados para la evaluación de ansiedad preoperatoria ^{2,12,13,22,24-28}, sin embargo, surge otro aspecto, no contemplado en nuestra investigación, que podría sustentar las grandes diferencias existentes, la educación preoperatoria ^{29,30,31}. Se ha expuesto que cuando el paciente recibe mayor información sobre el procedimiento quirúrgico, se presenta menor ansiedad preoperatoria, desciende el dolor postoperatorio y se incrementa el bienestar. ^{30,31}

La ansiedad es un estado emocional temporal y situacional, que se caracteriza por sentimientos de tensión, aprehensión, nerviosismo, temor y una activación intensa del sistema nervioso autónomo, en respuesta a un acontecimiento o situación específica actual o potencial, ³² como el acto quirúrgico. Diversas variables relacionadas a ansiedad en pacientes prequirúrgicos han sido descritas, reportando dentro de ellas edad, sexo, nivel de instrucción, capacidad cognitiva, problemas familiares, historia de consumo de medicación psicotrópica, ausencia de cirugía previa, provisión de información previa, tipo de cirugía, horas de sueño previas, grado de riesgo anestésico según la Asociación Americana de Anestesiología (ASA, por sus siglas en inglés, American Society of Anesthesiologists), miedo a la anestesia, temor a la cirugía y a la muerte. ^{19,25,27,28,31,33}

En nuestro estudio, el promedio de edad fue 29,28 años (DE: $\pm 7,804$), predominó el sexo masculino (62 %), evidenciando asociación ente el sexo y los niveles de ansiedad ($p = 0,026$), pero no se encontró asociación entre el grado de instrucción y ansiedad. El estado civil conviviente constituyó el 42 % y la ocupación de mayor frecuencia, artesano (34 %). El 78 % de los pacientes presentó carga familiar y un 28 % historial de cirugías previas. El estado civil ($p = 0,001$), la ocupación ($p = 0,001$), la carga familiar ($p = 0,01$) y carecer de historial de cirugías previas ($p = 0,046$) se asociaron a ansiedad.

La AA se presenta generalmente entre los 20 – 30 años de edad, ^{17,34-36} lo cual se reporta también en nuestros resultados (\bar{X} : $29,28 \pm 7,804$ años). Kiyohara et al ³¹, a diferencia de

nuestros hallazgos, encontró que el sexo femenino se asociaba a mayores niveles de ansiedad ($p = 0,041$), así mismo, que la falta de familiaridad con la intervención quirúrgica elevaba los niveles del estado de ansiedad, lo cual se manifiesta del mismo modo en la presente investigación, en donde informamos la relación existente entre los niveles de ansiedad y la ausencia de antecedentes quirúrgicos. En nuestra investigación la mayor proporción de pacientes fue de sexo masculino, lo que justifica la divergencia de hallazgos. Estudios como los de Erkilic et al ²³, Valenzuela-Millán et ²⁶ y Chávez ²⁸ también informaron asociación estadística significativa entre sexo y ansiedad. En cuanto al nivel de escolaridad, Kiyohara et al ³¹ no evidenció influencia sobre el nivel de ansiedad, lo que concuerda con nuestro reporte. Erkilic et al ²³ determinaron que, si bien los factores predictivos más importantes que afectan las puntuaciones de ansiedad son la edad, el sexo y la duración del sueño la noche anterior a la cirugía; el nivel educativo y la edad fueron los mejores predictores para determinar la variación en las puntuaciones de la misma. Rosa et al ³³ demostraron que el sexo, la ocupación, el miedo a la anestesia y el temor de errores durante la intervención anestésica-quirúrgica se configuran como predictores de ansiedad moderada y grave durante el periodo prequirúrgico.

Resulta importante enfatizar la importancia de la consejería psicológica en la consulta prequirúrgica, pues reduce los cuadros de ansiedad, logrando garantizar los criterios de calidad de atención y el beneficio de la salud de los pacientes, propiciando espacios óptimos para proporcionar información complementaria y aclarar dudas sobre los procedimientos quirúrgicos a realizar. ^{12,29-31}

V.- CONCLUSIONES

1. Los pacientes programados para cirugía convencional por apendicitis aguda presentan altos niveles de ansiedad.
2. Se encontró asociación estadística entre sexo, estado civil, ocupación, carga familiar, carecer de historial de cirugías previas y niveles de ansiedad.

VI.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La principal limitación del estudio fue la actual pandemia del COVID-19 y las restricciones para las programaciones quirúrgicas convencionales, lo que redujo en forma considerable el número de pacientes que ingresaron al centro quirúrgico.

VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estado de salud de la población. La salud mental en la Región de las Américas. [Accesado el 15 Oct. 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/?post_t_es=la-salud-mental-en-la-region-de-las-americas&lang=es
2. Ham KO, Pardo RV. Ansiedad preoperatoria. Arch Inv Mat Inf 2014; 6(2): 79 – 84.
3. Organización Mundial de la Salud. Prevención de los trastornos mentales. Intervenciones efectivas y opciones de políticas. Ginebra: OMS; 2004.
4. Organización Panamericana de la Salud. La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, 2018. Washington D.C.: OPS: 2018.
5. Irrarázaval M, Prieto F, Armijo J. Prevención e intervenciones tempranas en salud mental: una perspectiva internacional. Acta Bioethica 2016; 22(1): 37 – 50.
6. Baxter AJ, Scott KM, Vos T, Whiteford HA. Global prevalence of anxiety disorders: a systematic review and meta-regression. Psychological Medicine 2013; 43: 897 – 910.
7. Baxter AJ, Vos T, Scott KM, Norman RE, Flaxman AD, Blore J, et al. The regional distribution of anxiety disorders: implications for the Global Burden of Disease Study, 2010. Int. J. Methods Psychiatr. Res. 2014; 23(4): 422 – 38.
8. Stein DJ, Scott KM, de Jonge P, Kessler RC. Epidemiology of anxiety disorders: from surveys to nosology and back. Dialogues Clin Neurosci. 2017;19: 127 – 35.
9. Organización Panamericana de la Salud. La brecha de tratamiento en las Américas. Documento técnico. Washington, D.C.: OPS; 2013.

10. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio epidemiológico de salud mental en hospitales regionales – 2015. Informe General. Anales de Salud Mental 2019; 35(1): 19 – 144.
11. Doñate M, Litago A, Monge Y, Ramírez R. Preoperative aspects of information related to patient anxiety scheduled for surgery. Enfermería Global 2015; 37: 170 – 80.
12. Quintero A, Yasno DA, Riveros OL, Castillo J, Borráez BA. Ansiedad en el paciente quirúrgico: un problema que nos afecta a todos. Rev Colomb Cir. 2017; 32: 115 – 20.
13. Prudencio MJ. Nivel de ansiedad en pacientes preoperatorios del área de cirugía general en el Hospital de Barranca. Julio – Diciembre 2018. [Tesis]. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú. 2019.
14. Piñón – García K, Aporteda – Balmaseda BS, Almeida – Esquivel Y, Pozo – Romero JA, Correa – Borrell M. Nivel de ansiedad preoperatoria en pacientes programados para cirugía electiva no cardíaca. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020; 45(6). [Accesado el 12 Oct. 2020]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2102>.
15. Matthias AT, Samarasekera DN. Preoperative anxiety in surgical patients - experience of a single unit. Acta Anaesthesiologica Taiwanica 2012; 50: 3 – 6.
16. Lemos MF, Lemos-Neto SV, Barrucand L, Vercosa N, Tibirica E. Preoperative education reduces preoperative anxiety in cancer patients undergoing surgery: usefulness of the self – reported Beck anxiety inventory. Rev Bras Anesthesiol. 2019; 69(1): 1 – 6.
17. Hernández-Cortez J, de León-Rendón JL, Martínez-Luna MS, Guzmán-Ortiz JD, Palomeque-López A, Cruz-López N, et al. Apendicitis aguda: revisión de la literatura. Cirujano General 2019; 41(1): 33 – 8.
18. Cevik B. The evaluation of anxiety levels and determinant factors in preoperative patients. Int J Med Res Health Sci 2018, 7(1): 135 – 43.
19. Mulugeta H, Ayana M, Sintayehu M, Dessie G, Zewdy T. Preoperative anxiety and associated factors among adult surgical patients in Debre Markos and Felege Hiwot referral hospitals, Northwest Ethiopia. BMC Anesthesiology 2018; 18: 155.

20. Bedaso A, Ayalew M. Preoperative anxiety among adult patients undergoing elective surgery: a prospective survey at a general hospital in Ethiopia. *Patient Safety in Surgery* 2019; 13: 18.
21. Purisaca KL. Nivel de ansiedad y proceso de afrontamiento en el periodo preoperatorio de los pacientes del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque – 2017. [Tesis]. Universidad Señor de Sipán. Pimentel, Perú. 2019.
22. Quijano SC. Nivel de ansiedad del paciente en el preoperatorio en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo – 2013. [Tesis]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. 2015.
23. Erkilic E, Kesimci E, Soykut C, Doger C, Gumus T, Kanbak O. Factors associated with preoperative anxiety levels of Turkish surgical patients: from a single center in Ankara. *Patient Preference and Adherence* 2017; 11: 291 – 6.
24. Chambi FM. Factores personales y nivel de ansiedad de pacientes preoperatorios de colecistectomía laparoscópica del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón – Puno, 2018. [Tesis]. Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú. 2019.
25. Seminario AK. Grado de ansiedad y nivel de información en usuarios en fase preoperatoria, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, Chimbote. [Tesis]. Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú. 2019.
26. Valenzuela-Millán J, Barrera-Serrano JR, Ornelas-Aguirre JM. Ansiedad preoperatoria en procedimientos anestésicos. *Cir Cir* 2010; 78: 151 – 6.
27. Huanca FV. Ansiedad prequirúrgica y factores relacionados en pacientes del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza – Febrero del 2020. [Tesis]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú. 2020.
28. Chávez BA. Factores asociados a ansiedad preoperatoria en pacientes atendidos en el Hospital Belén de Trujillo. [Tesis]. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú. 2016.
29. Méndez A. La entrevista prequirúrgica, un beneficio para el paciente. *Rev Esp Comun Salud* 2020; 11(1): 86 – 91.
30. Bagés C, Lleixa MM, Español C, Imbernón G, Munté N, Vázquez D. Efectividad de la visita prequirúrgica sobre la ansiedad, el dolor y el bienestar. *Enfermería Global* 2015; 39: 29 – 40.

31. Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Ogawa NY, et al. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo 2004; 59(2): 51 – 6.
32. Moreno P, Calle M. Detección y actuación en la ansiedad preoperatoria inmediata. De la teoría a la práctica. Cir. May. Amb. 2015; 20(2): 74 – 8.
33. Rosa LM, dos Santos RA, Aparecida M, Amorim KA, Queiroz AL, Vilela T. Predictores de ansiedad preoperatoria moderada y grave en pacientes quirúrgicos hospitalizados. Enfermería Global 2018; 52: 64 – 74.
34. Ávila MJ, García-Acero M. Apendicitis aguda: revisión de la presentación histopatológica en Boyacá, Colombia. Rev Colomb Cir. 2015; 30: 125 – 30.
35. Arévalo OJ, Moreno ME, Ulloa LH. Apendicitis aguda: hallazgos radiológicos y enfoque actual de las imágenes diagnósticas. Rev Colomb Radiol. 2014; 25(1): 3877 – 88.
36. Benedetto G, et al. Sospecha de apendicitis aguda en adultos. El valor de la ecografía en nuestro hospital. Radiología. 2019; 61(1): 51 – 9.

CORRESPONDENCIA:

*Delia Elizabeth Villarreal-Osorio
deliaseli@hotmail.com*

Fecha de recepción: 14 enero 2021

Fecha de aceptación: 31 de marzo del 2021