

# Tricobezoar gástrico: reporte de un caso y revisión de la literatura

Gastric trichobezoar: case report and literature review

Alejandra A. Huaco Aranguri <sup>1</sup>, Rosa A. Orduña Carpio <sup>2</sup>, Carlos Ortiz Castro <sup>3</sup>, Marco Delgado Gonzales <sup>4</sup>, Yamile Haito Chávez <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Interna de Medicina, Universidad Católica de Santa María, Arequipa.

<sup>2</sup> Interna de Medicina, Universidad San Agustín de Arequipa, Arequipa.

<sup>3</sup> Médico Especialista en Gastroenterología, Clínica Arequipa, Arequipa.

<sup>4</sup> Médico Especialista en Cirugía General, Clínica Arequipa, Arequipa.

Recibido: 11/04/22 - Aprobado: 21/07/22

## RESUMEN

El bezoar gástrico es una tumoración por cuerpo extraño que resulta de la acumulación de material no digerible en el estómago. El tricobezoar es uno de ellos y frecuentemente se presenta en la población femenina joven que padece trastornos psiquiátricos. La presentación del bezoar gástrico es insidiosa e inespecífica, teniendo un curso inicialmente asintomático por años, hasta que alcanza un tamaño que evidencia síntomas. El método diagnóstico de elección es la endoscopia, ya que permite visualizar el bezoar y plantear el tratamiento. El abordaje terapéutico estará determinado por el tipo, tamaño y consistencia de este; sin embargo, la resolución quirúrgica es la de elección, la cual siempre debe estar asociada a tratamiento psiquiátrico para prevenir la recurrencia del cuadro. Se presenta el caso de una paciente de 19 años con el diagnóstico de tricobezoar gástrico, asociado a tricotilomanía y tricofagia como patologías de fondo, y se realiza una revisión de la literatura.

**Palabras clave:** Bezoares, tricobezoares, tricotilomanía (fuente: DeCS BIREME).

## ABSTRACT

A gastric bezoar is a foreign body tumor that results from the accumulation of indigestible material in the stomach. The trichobezoar is one of them and frequently occurs in the young female population suffering from psychiatric disorders. The presentation of the gastric bezoar is insidious and nonspecific, having an initially asymptomatic course for years, until it reaches a size that shows symptoms. The diagnostic method of choice is endoscopy since it allows the bezoar to be visualized and propose the treatment. The therapeutic approach will be determined by its type, size, and consistency; however, surgical resolution is the one of choice, which must always be associated with psychiatric treatment to prevent recurrence of the condition. The case of a 19-year-old patient with a diagnosis of gastric trichobezoar, associated with trichotillomania and trichophagia as underlying pathologies is presented, and a literature review is carried out.

**Keywords:** Bezoars, trichobezoars, trichotillomania (Source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

Los bezoares del tracto gastrointestinal son una patología relativamente rara, con una incidencia menor del 1% en la población general. La mayoría se ubican en el estómago, pero a veces éstos pueden desplazarse desde el estómago hacia el intestino delgado, o pueden formarse primariamente en el intestino delgado <sup>(1)</sup>.

El tricobezoar es un tipo de bezoar conformado por cabello y restos de comida, y generalmente están confinados al estómago. La formación de un tricobezoar está asociado a trastornos psiquiátricos que afectan habitualmente a mujeres jóvenes que padecen los cuadros conocidos como tricotilomanía y tricofagia.

En cuanto al diagnóstico, es importante valorar el cuadro clínico, los estudios imagenológicos y principalmente la endoscopia: el método diagnóstico de elección. El abordaje terapéutico va a depender de

las características del bezoar; sin embargo, sigue siendo de elección el tratamiento quirúrgico <sup>(1)</sup>.

Los casos descritos en la literatura nacional y mundial son escasos, por lo que la presente publicación pretende aportar nuestra experiencia en el manejo de tricobezoar gástrico y una revisión de la literatura sobre el tema.

## CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 19 años de edad, soltera, estudiante, sin antecedentes de cirugía previa ni comorbilidades; ingresa por presentar desde hace 17 meses dispepsia posterior a la ingesta de alimentos; hace 6 meses se agrega dolor a nivel de epigastrio y pérdida de peso no intencionada, cuantificada en 4 kilos aproximadamente durante los 2 últimos meses; asociado a llenura precoz que progresa a vómitos postprandiales tempranos. A

Citar como: Huaco Aranguri AA, Orduña Carpio RA, Castro CO, Delgado Gonzales M, Haito Chávez Y. Tricobezoar gástrico: reporte de un caso y revisión de la literatura. Rev Gastroenterol Peru. 2022;42(3):193-8. doi: 10.47892/rgp.2022.423.1343



**Figura 1.** Zonas de alopecia cubiertas con extensiones de cabello.

la exploración física, se evidencian zonas de alopecia cubiertas con extensiones de cabello (Figura 1); y estrías a nivel abdominal y en ambos muslos.

Asimismo, se palpa tumoración móvil de aproximadamente 15 cm a nivel de epigastrio.

En la evaluación psiquiátrica, se evidencia tendencia al llanto durante el examen. Al interrogatorio dirigido, indica tener episodios de ansiedad y refiere historia de tricotilomanía de 2 años de evolución que progresa a episodios de tricofagia. Se diagnostica un trastorno mixto ansioso – depresivo, e inicia tratamiento con sertralina.

En su analítica sanguínea, se evidencia anemia, con una hemoglobina de 11,6 g/dL y hematocrito de 37,5% (Tabla 1).

A la paciente no se le realizó un dosaje de hierro sérico ni de ferritina; sin embargo, la analítica laboratorial evidenció anemia microcítica e hipocrómica con RDW alto, lo cual sugiere una anemia ferropénica, cuadro frecuentemente asociado a la presencia de tricobezoares.

**Tabla 1.** Resultados de los análisis laboratoriales.

Análisis de laboratorio			
Hemoglobina	11,6g/dL	Neutrófilos	40%
Hematocrito	37,5%	Eosinófilos	2%
Hematíes	5,09 10 <sup>6</sup> /uL	Monocitos	9%
V.C.M.	73,70 fL	Linfocitos	49%
H.C.M.	22,80 pg	Glucosa	83g/dL
C.H.C.M.	30,90g/dL	Creatinina	0,63g/dL
RDW-SD	47,40 fL	TP	13,20 seg
RDW-CV	17,70%	TPT	32,9 seg
Plaquetas	294 10 <sup>3</sup> /uL	INR	1,20
MVP	10,50 fL	Prot. Total	7,44g/dL
Leucocitos	5,9 10 <sup>3</sup> /uL	Albumina	4,44g/dL
Segmentados	40%	Globulina	3g/dL

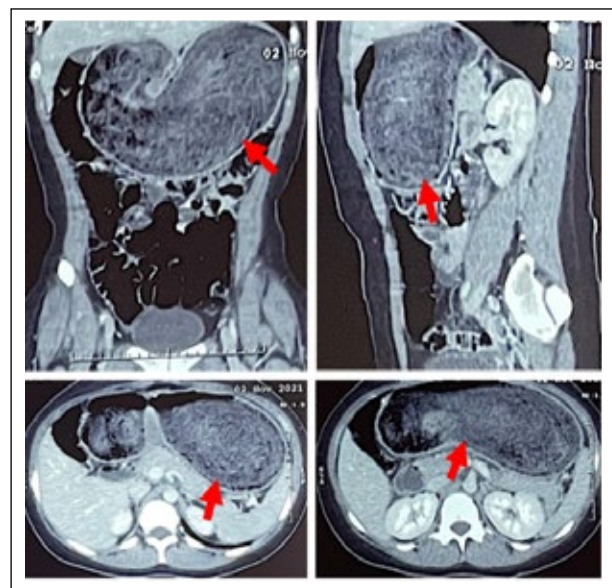


**Figura 2.** Ecografía que evidencia una imagen de elevada densidad, probablemente sólido en hemiabdomen superior, proyectando una gran sombra acústica posterior.

Asimismo, la anemia se explica en la malnutrición de la paciente, ya que el gran tamaño del bezoar disminuyó la capacidad gástrica, impidiendo la digestión adecuada de los alimentos ingeridos y provocando una deficiente absorción de nutrientes, entre ellos el hierro. Todo ello se vio reflejado en la plenitud postprandial precoz, vómitos tempranos y pérdida de peso que presentó la paciente.

Dentro de los estudios imagenológicos que se le realizaron, la ecografía de abdomen completo evidenció una imagen de elevada densidad en hemiabdomen superior, de aspecto probablemente sólido de 160 x 158 mm (Figura 2).

La tomografía de abdomen completo con contraste informó marcada distensión de cámara gástrica con contenido heterogéneo, sin alteración de asas intestinales (Figura 3).



**Figura 3.** TAC de Abdomen C/C que informa estómago marcadamente distendido con abundante contenido heterogéneo sugestivo de bezoar (flechas rojas).



**Figura 4.** Visión endoscópica del tricobezoar.

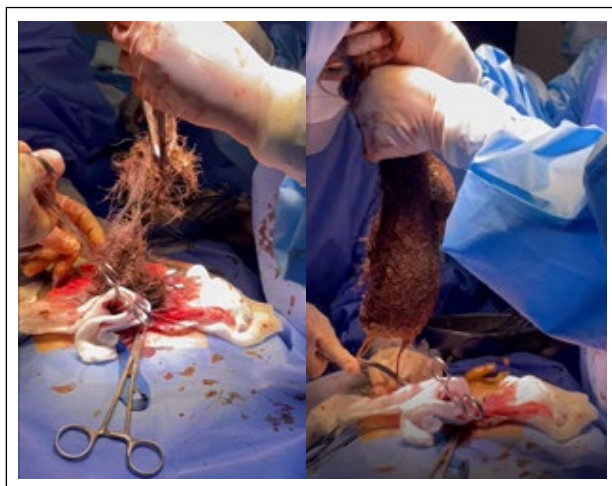
Se realiza una endoscopia digestiva alta que evidencia un gran tricobezoar que ocupa casi el 80% del lumen gástrico. Se intenta la extracción endoscópica, sin resultados (Figura 4).

Se decide manejo quirúrgico, realizándose una laparotomía media supraumbilical, que evidenció el estómago distendido. Inmediatamente, se practicó una gastrostomía longitudinal de 7 cm aproximadamente, a nivel del antro gástrico, hallando en el interior un molde de pelos de la extensión total del estómago (Figura 5).

Respecto a la técnica de fragmentación usada, inicialmente se intentó la fragmentación endoscópica utilizando una pinza de biopsia; sin embargo, debido al gran tamaño del bezoar y a la friabilidad que presentaba, se optó por el manejo quirúrgico.

Posterior a la gastrostomía, se intentó la extracción completa del bezoar con pinza Foerster (pinza de aros) sin ninguna técnica de fragmentación específica, ya que la literatura actual no menciona alguna. Al no obtener resultados, se extrajo la pieza por parcialidades, usando la pinza Foerster y tijera Metzenbaum.

Es importante mencionar que la extracción se realizó por parcialidades porque se priorizó evitar una gastrostomía amplia, sobre una extracción en molde del bezoar, ya que ésta última provoca mayor lesión al estómago. Finalmente, se realiza la extracción completa del tricobezoar por parcialidades, cuyas dimensiones finales fueron 40 x 23 cm y un peso de 730 gr (Figura 6). Se exploran asas intestinales en busca de satélites, no evidenciándose ninguna a nivel intestinal. Se realiza gastrorrafia en dos planos. La paciente inició tolerancia oral al segundo día postoperatorio, evolucionó favorablemente sin complicaciones y fue dada de alta al cuarto día con tratamiento psiquiátrico.



**Figura 5.** Extracción de tricobezoar por gastrostomía.



**Figura 6.** Tricobezoar gástrico extraído.

**Tabla 2.** Clasificación de los bezoares.

Clasificación de bezoares	
Fitobezoar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruta: Diospirobezoar (Persimón), Inicibezoar (Coco)</li> <li>• Vegetales</li> <li>• Fibra dietética (Pysillium)</li> </ul>
Tricobezoar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabello</li> </ul>
Farmacobezoar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspirina con cubierta entérica</li> <li>• Cápsulas de liberación prolongada (Nifedipino, Teofilina)</li> <li>• Sucralfato</li> </ul>
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lactobezoar (Fórmulas de leche)</li> <li>• Linnobezoares (astillas de madera)</li> <li>• Quimiobezoar (lacas, alquitrán)</li> <li>• Halibezoar (Residuos de drogas)</li> <li>• Hemobezoar (sangre)</li> <li>• Mixtos (concreciones mitóticas intragástricas)</li> </ul>

## DISCUSIÓN

El bezoar gástrico es una tumoración gástrica por cuerpo extraño que resulta de la acumulación de material no digerible en el estómago. El término bezoar deriva de las palabras *badzahr* del árabe, *pahnzahr* del persa y *beluzaar* del hebreo, que significan antídoto.

El primer bezoar fue descrito en 1779 por Baudamant y en 1883 se realizó el primer tratamiento quirúrgico por Schonborn <sup>(2)</sup>.

Los casos descritos de bezoares gástricos son escasos, teniendo una incidencia estimada del 0,3% diagnosticados por endoscopía alta. Su clasificación se da de acuerdo con su composición (Tabla 2), siendo los tres tipos principales: el fitobezoar, tricobezoar y farmacobezoar. El fitobezoar (fibras vegetales) es el más común y se encuentra con más frecuencia en la población masculina entre los 40-50 años. El segundo más común es el tricobezoar (cabello), que es más frecuente en la población femenina entre los 20 años y que padecen de trastornos psiquiátricos <sup>(3)</sup>. También, se han encontrado varios casos de tricobezoar en la edad pediátrica y en neonatos, predominando en estos últimos los lactobezoares, formados por leche de fórmula no digerida.

Generalmente, los bezoares gástricos resultan de la ingestión de material no digerible en pacientes con alteración del mecanismo de trituración del estómago y del peristaltismo. Inicialmente se pensaba que el vaciamiento gástrico retardado era la causa de todos los bezoares, pero estudios han encontrado que muchos pacientes tienen un vaciamiento gástrico normal o incluso acelerado, lo que sugiere que la composición del material ingerido tiene un rol importante en la patogénesis. Por ejemplo, en cuanto a los fitobezoares,

se ha estudiado que algunas frutas contienen altas concentraciones de un tanino soluble llamado *shibuol*, que forma un coágulo cuando se mezcla con el ácido gástrico. También se ha planteado la hipótesis de que las proteínas ricas en prolina secretadas por las glándulas salivales tienen una alta afinidad por estos taninos, promoviendo la formación de bezoares <sup>(3)</sup>.

Los tricobezoares, están asociados a la tendencia de sacarse el cabello (tricotilomanía) e ingerirlo (tricofagia), los cuales pertenecen a un grupo de alteraciones psiquiátricas denominadas trastornos del control de los impulsos, antecedente que es negado en la mayoría de los casos reportados, pero que en el nuestro fue afirmado por la paciente. El cabello, el cual carece de suficiente superficie de fricción para la propulsión, se retiene entre los pliegues del estómago y se desnaturaliza por los jugos gástricos tornándose de una coloración negruzca por oxidación. Una vez formados, los bezoares continúan creciendo con la ingestión de alimentos ricos en fibras no digeribles, unidas por proteínas, moco y pectina y van tomando la forma correspondiente al órgano. Posteriormente, el bezoar es colonizado por bacterias que resultan en halitosis <sup>(3, 4, 6)</sup>.

En la población mayor, se tiene los factores de riesgo de enfermedades gástricas que generan alteración de la mucosa, dismotilidad y retraso del vaciamiento gástrico, dados por antecedentes de cirugía gástrica, vagotomía o infiltración del nervio vago secundaria a invasión tumoral, la gastroparesia diabética, como también la ingestión de ciertos medicamentos que alteran la función intestinal <sup>(5)</sup>. Otros factores que predisponen a la formación de bezoares son pseudo-obstrucciones, disminución de la secreción de ácidos, uso de anticolinérgicos u opiáceos y algunos medicamentos que tengan la propiedad de atraer y retener agua o contengan un vehículo insoluble como la aspirina y nifedipino, acumulándose en el estómago y predisponiendo a la formación de farmacobezoares <sup>(3)</sup>.

Los bezoares pueden no solo limitarse a la cámara gástrica, sino peligrosamente llegar a intestino delgado y grueso. A este fenómeno se le denomina Síndrome de Rapunzel, donde el bezoar principal del estómago se encuentra fijo y de éste, parten prolongaciones más allá del píloro, formándose satélites a lo largo del tracto gastrointestinal <sup>(7)</sup>. El nombre hace referencia al cuento infantil de Rapunzel, donde una doncella permanece atrapada en una alta torre por muchos años, en los cuales su cabellera crece tanto, que al arrojarla por la ventana llegaba hasta el piso. El primer caso descrito fue en 1968, por Vaughan, Sawyer y Scout <sup>(8)</sup>.

La presentación del bezoar gástrico es insidiosa e inespecífica, teniendo un curso inicialmente asintomático por años, hasta que alcanza un tamaño que evidencia síntomas, dependiendo de la elasticidad del estómago. Los síntomas más comunes, si es que

se presentan, son dolor abdominal, náuseas, vómitos, saciedad precoz, anorexia y pérdida de peso inintencionada; también se ha descrito la expulsión en las heces del material que compone el bezoar.

En los análisis de laboratorio el hallazgo más frecuente es anemia, como en el caso presentado. Entre sus complicaciones, puede presentarse sangrado gastrointestinal debido a úlceras por presión. La obstrucción de la salida gástrica es una presentación poco frecuente, a pesar de las grandes dimensiones que llegan a alcanzar. Otras complicaciones raras incluyen la obstrucción intestinal, pancreatitis aguda, síndrome de malabsorción, desnutrición, esteatorrea, intususcepción, ictericia obstructiva, apendicitis, constipación, peritonitis y perforación. Además, el sobre crecimiento bacteriano en el bezoar puede ocasionar diarrea y deficiencia de vitamina B12 <sup>(2,3,8)</sup>. Al examen físico, se puede objetivar una masa palpable abdominal, halitosis y áreas de alopecia, que pueden tratar de ocultarse con extensiones de cabello como el caso de nuestra paciente.

La evaluación psiquiátrica puede evidenciar trastornos de la conducta hasta retardo mental. En nuestro caso, al realizar la interconsulta a dicha especialidad, se encontró antecedentes de ansiedad que explicaban la tricotilomanía y tricofagia, las mismas que fueron confirmadas por la paciente, con una data de 2 años aproximadamente.

Entre los diagnósticos diferenciales está cualquier visceromegalia, quistes de páncreas o tumoraciones gástricas <sup>(2)</sup>. La recurrencia de los bezoares llega hasta el 20%, por lo que se recomienda un seguimiento psiquiátrico, el mismo que se aconsejó a nuestra paciente, la cual se encuentra hasta la fecha con tratamiento para la ansiedad.

Dentro de los estudios auxiliares diagnósticos se encuentra la ecografía, cuyo dato más característico es la presencia de una banda ancha de ecos de gran amplitud con sombra acústica posterior. Otro importante estudio es la endoscopia digestiva, considerada el método diagnóstico de elección, pues permite la visualización directa del cuerpo extraño y la determinación del material que lo compone. La tomografía abdominal sólo queda como complemento diagnóstico en caso de desarrollo de otras complicaciones y la presencia de satélites <sup>(9)</sup>.

Se han propuesto muchos enfoques sobre el manejo de tricobezoares, sin embargo, actualmente no hay un tratamiento estandarizado. Inicialmente, se intenta la disolución del bezoar mediante agentes químicos y/o enzimáticos, que según los casos reportados puede darse por diversos métodos como, el lavado gástrico con bicarbonato de sodio, ácido clorhídrico, clorhidrato de sodio al 0,9%, jugo de piña, celulasa, incluso con

bebidas gasificadas como la Coca-Cola; pero éstos han sido exitosos principalmente en casos de fitobezoares.

La literatura evidencia que los tricobezoares, por lo general requieren manejo quirúrgico o endoscópico. La extracción endoscópica o la extirpación quirúrgica se elige de acuerdo con el tamaño y la composición del bezoar. La mayoría de los casos reportados han requerido cirugía; sin embargo, existe evidencia de tricobezoares tratados exitosamente con técnica gastroscópica asistida por laparoscopia, aunque se ha visto que son casos exclusivos de pacientes pediátricos <sup>(10)</sup>.

Cuando se considera imposible eliminar un tricobezoar en una sola pieza por vía endoscópica, debe intentarse la fragmentación. Dentro de los abordajes de fragmentación de un tricobezoar, los reportes mencionan casos que recurrieron a la coagulación con plasma de argón, al uso de la litotripsia extracorpórea por ondas de choque, remoción con fórceps, uso de asa de polipectomía, incluso el láser Nd-YAG; sin embargo, en la mayoría de los casos, para la recuperación de los fragmentos se requirió el paso repetido de endoscopio o el uso de un sobretubo, además que la densidad del bezoar no siempre permite su correcta extracción. De tal forma se concluye que la remoción endoscópica es ideal y exitosa bajo ciertas condiciones, como el tipo, tamaño y consistencia del bezoar <sup>(11)</sup>.

La extirpación quirúrgica es la de elección, más aún cuando el bezoar es grande y compacto, precisamente como el que presentó la paciente de nuestro caso. La mayoría de las revisiones y la literatura recomiendan la laparotomía con gastrostomía para la extracción de grandes tricobezoares ubicados en el estómago. Sin embargo, la elección del procedimiento quirúrgico debe hacerse individualmente de acuerdo con las características del tricobezoar y a una minuciosa evaluación de los riesgos y beneficios a los que estará sujeto el paciente.

Para concluir, la consulta psiquiátrica es muy importante en cuanto al manejo de los trastornos psiquiátricos de fondo, principalmente la tricotilomanía y la tricofagia. El tratamiento definitivo radica en el manejo de estas patologías, ya que solo de esta forma se podrá prevenir la recurrencia del tricobezoar.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran que no existen conflictos de interés respecto a la publicación del presente reporte de caso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Iwamuro M, Okada H, Matsueda K, Inaba T, Kusumoto C, Imagawa A, Yamamoto K. Review of the diagnosis and management of gastrointestinal bezoars. *World J Gastrointest Endosc.* 2015; 7 (4): 336-345. DOI: 10.4253/wjge.v7.i4.336.

2. Cortés C, Mogollon M, Mujica J, Ramírez D, Vera S. Tricobezoar en edad pediátrica: reporte de caso y revisión de la literatura. *Patología Rev Latinoam*. 2017; 55 (3): 249-255.
3. Gelrud D. Gastric Bezoars. *UpToDate*; 2020.
4. Placone N, Mann S. A tricobezoar of gastric proportions. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2020; 18: e18. DOI: 10.1016/j.cgh.2018.10.023.
5. Durán V, Padilla L, Pulido J, Cabrera L, Pedraza M, Sánchez S, et al. Síndrome de Rapunzel. Reporte de un caso. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2020; 50 (3): 341-344.
6. Sílvia K, Barba R, Lucero J, Lucero M, Lucero M, Solís U. Tricobezoar: presentación de caso. *Revista Cubana de Reumatología*. 2019; 21 (1): e78. DOI: 10.5281/zenodo.3272813
7. Paparoupa M, Schuppert F. Trichobezoar. *Mayo Clin Proc*. 2016; 91 (2): 275-276. DOI: 10.1016/j.mayocp.2015.11.004
8. López O, Ortiz J, Salas E, Basil A, Dimas K. Perforación gástrica por tricobezoar: Reporte de un caso. *Rev Med UAS*. 2010; 1 (4): 26-31.
9. Sánchez G, Bohie J, Cárcamo C, Massri D. Tricobezoar Gástrico. Caso clínico y revisión de la literatura. *Cuad Cir*. 2006; 20: 48-51. DOI: 10.4206/cuad.cir.2006.v20n1-08
10. Muhammad B, Nabila T, Muhammad S. Gastrointestinal trichobezoar: An experience with 17 cases. *J Pediatr Surg*. 2020; 55 (11): 2504-2509. DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2020.04.020
11. Mohammed A. Endoscopic retrieval of gastric trichobezoar after fragmentation with electrocautery using polypectomy snare and argon plasma coagulation in a pediatric patient. *Gastroenterol Report*. 2016; 4 (3):251–253. DOI: 10.1093/gastro/gov013.

**Correspondencia:**

Alejandra Ana De Jesús Huaco Aranguri  
Urb. Juan Pablo Vizcardo y Guzmán H-13  
Etapa II, J. L. B. y R. Arequipa, Perú  
Teléfono: (+51) 953766474  
E-mail: alejandra\_011996@hotmail.com