



Tricobezoar en edad pediátrica

Trichobezoar in pediatric age

Juan Carpio Cornejo¹
Paola Franco Perochena²

Resumen

Los bezoares son cuerpos extraños conglomerados de pelo, fibras vegetales, medicamentos y otras sustancias en el tracto gastrointestinal; usualmente están asociados a desordenes de la conducta. El objetivo del tratamiento es su remoción, asociado a la prevención de la recurrencia. Se presenta casos clínicos de dos pacientes mujeres, una de 11 y otra de 12 años, que luego de los diferentes exámenes auxiliares y la evaluación médica, fueron sometidas a laparotomía exploratoria, precediendo a extracción de tricobezoar.

Palabras claves: Bezoar, tricobezoar, tricotilomanía

Abstract

Bezoars are foreign bodies, conglomerates of hair, plant fibers, medications and other substances in the gastrointestinal tract, usually associated with behavioral disorders; The objective of treatment is its removal, associated with the prevention of recurrence. Clinical cases of two female patients, one 11 and the other 12 years old, are presented, who after different auxiliary examinations and medical evaluation, underwent exploratory laparotomy, preceding trichobezoar extraction.

Keywords: Bezoars, trichobezoars, trichotillomania

Un bezoar es una masa sólida que se forma en el sistema digestivo de los seres humanos y algunos animales, como resultado de la acumulación de materiales no digeribles¹. Dichos materiales pueden incluir cabello, fibras vegetales, restos de alimentos y otros objetos extraños².

Existen diferentes tipos de bezoares según su composición:

- Bezoar tricobezoar: Se forma a partir de la acumulación de cabello en el tracto digestivo. Suele encontrarse en personas con trastornos compulsivos de tricotilomanía o tricofagia,

¹ Cirujano pediatra. Servicio de cirugía del Hospital III Daniel Alcides Carrión EsSalud Tacna, Perú.

² Residente de Cirugía General. Hospital III Daniel Alcides Carrión EsSalud Tacna, Perú.



donde se arrancan y se comen el cabello de forma compulsiva¹.

- Bezoar fitobezoar: Formado por la acumulación de fibras vegetales no digeridas en el tracto digestivo³. Puede ocurrir cuando se consumen grandes cantidades de alimentos con alto contenido de fibra o cuando el sistema digestivo tiene dificultades para descomponer estas fibras^{2,4}.
- Bezoar farmacobezoar: Surge debido a la acumulación de medicamentos o sustancias químicas en el tracto digestivo. Algunos medicamentos pueden adherirse y acumularse en el sistema digestivo, formando una masa sólida^{4,5}.

Los bezoares pueden causar obstrucción del tracto gastrointestinal¹, lo que resulta en síntomas como dolor abdominal, náuseas, vómitos, pérdida de apetito e incluso de peso⁶. En algunos casos, pueden requerir intervención médica para su eliminación, ya sea mediante endoscopia o cirugía⁵.

Es importante señalar que los bezoares son una condición médica relativamente rara, pero cuando ocurren, es fundamental buscar atención médica para su evaluación y tratamiento adecuado.

CASO CLÍNICO 1

Paciente mujer de 11 años con antecedente de síndrome de Down, hipotiroidismo, trastorno de conducta, antecedente de cirugía abdominal (atresia duodenal, cirugía el primer día de vida) además cirugía cardíaca (cierre CIA + CIV, cirugía al año).

La paciente acude al hospital con un tiempo de enfermedad de un día; los padres de la menor refieren "hinchazón abdominal", así como vómitos de color amarillo verdoso en seis oportunidades, asociado a cuadro de hiporexia e irritabilidad. Señalan, además, que ha estado tolerando

alimentos en forma parcial y tiene un ritmo evacuatorio de una vez a la semana, con deposiciones duras. La madre añade que últimamente había notado que la menor presentaba ingestión de sus propios cabellos, por lo que optó cortárselo.

Al examen físico: Paciente no se vale por sí misma, despierta, afebril, activa, mucosas orales semihúmedas, tono ocular levemente disminuido, llene capilar <2. Tórax y pulmones: MV pasa bien en AHT, no ruidos agregados, no retracciones. Cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos, regulares. Abdomen: globuloso, pero no impresiona distendido, con presencia de cicatriz (por antecedente de cirugía de atresia de duodeno), blando, depresible, impresiona doloroso a palpación de forma difusa, pero no hay defensa muscular a nivel de punto Mc Burney (impresiona negativo), no impresiona signos peritoneales, RHA presentes. Neurológico: conectada con el entorno, no signos meníngeos, no focalización. Se decide pase a observación, además se solicita exámenes complementarios.

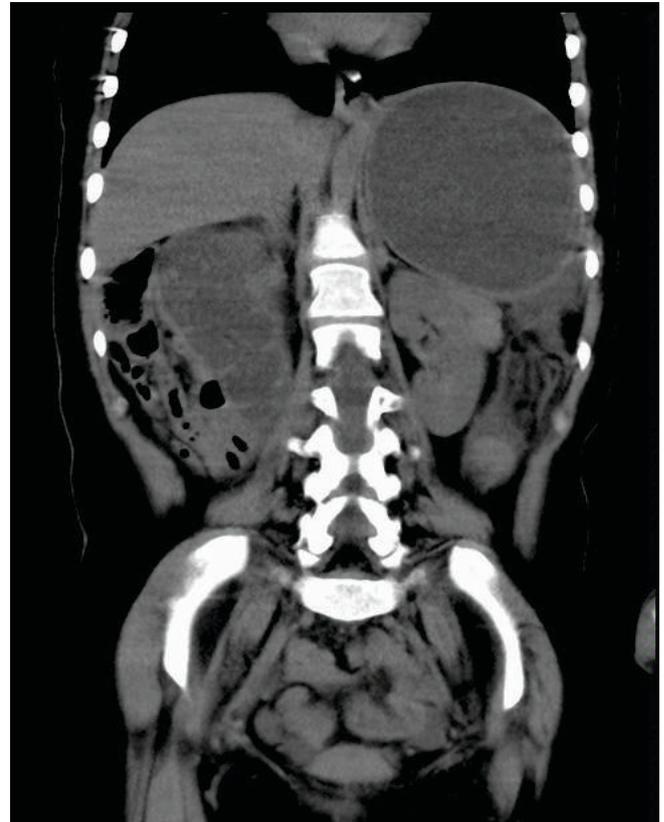
Tabla 1. Exámenes de sangre

HEMOGRAMA			
Leuc	10 610 mm ³	Hb	15.0 g/dL
Plaq	346 000 mm ³	Abast	0%
Neu	81%	Linf	12%
Mono	7%	Eosino	0%
ELECTROLITOS			
	1.11	K	4.07
Na	138.60	Cl	99.30



BIOQUÍMICA			
PCR	1.34	Urea	19.4
Gluc	108	Crea	0.47
BT	0.60 mg/dL	LDH	353 U/L
FA	294 U/L	TGO	28 U/L
TGP	23 U/L	BD	0.37 mg/dL
ANÁLISIS DE ORINA			
C.E.	1-3 XC	Leuc	2-3 XC
Hem	0 XC	Germ	Escasos
Urocultivo (-)		Gram	no se observa
Heces			
Reacc inflamatoria (-)		Coprocultivo (-)	

Figura 1. Radiografía de abdomen muestra marco colónico izquierdo con heces y aire en colon derecho, además heces y aire en recto. Cámara gástrica distendida.



Exámenes imagenológicos





Figura 2-3-4. Dilatación del estómago, así como de la 1^a 2^a y 3^a porción del duodeno, niveles hidroaéreos con presencia de imágenes hiperdensas irregulares pequeñas a nivel del fondo gástrico. Asas yeyunales con pobre visualización, se observa una dilatación focal a nivel de su segmento yeyuno-ileal dilatado con presencia de un contenido hiperdenso focal irregular.

- Ecografía abdominal: vesícula biliar de 37 x 17 mm de pared delgada y regular conteniendo cálculo de 9mm. Páncreas de morfología regular, ecogenicidad homogénea. Bazo homogéneo sin lesiones focales. Ambos riñones de morfología conservada parénquimas homogéneos. Vejiga de contenido homogéneo. No evidencia de líquido libre en cavidad abdominopélvica.

La paciente, durante su estadía en observación, persiste nauseosa y presenta un vómito de características biliosas. Se solicita evaluación por gas-

troenterología, a fin de realizar un estudio complementario.

- Gastroendoscopia alta: esófago: luz peristalsis y distensibilidad adecuados conservada. estómago: peristalsis conservada, se observa abundante bilis en fondo gástrica mucosa conservada de fondo cuerpo y antropíloro normal, al momento de retirar el endoscopio vomita bilis con presencia de algunos cabellos.

Al persistir con evolución no favorable y con informe de gastroenterología se interconsulta a Cirugía Pediátrica, donde se programa a la paciente para ingresar a la sala operatoria.

Durante la laparotomía exploratoria, se le realiza a la paciente una incisión mediana supraumbilical hasta llegar a cavidad, donde se evidencian asa intestinal firmemente adherida a peritoneo de cicatriz anterior, así como múltiples adherencias interasas. Al liberar dichas adherencias se observó una obstrucción a 3 cm de ángulo de treitz con compromiso vascular de asa, en su interior se evidencia un tricobezoar de 12 por 4 cm, además de defecto de mesenterio, que produce hernia interna, por donde discurren asas que producen un efecto obstructivo. Por ello, se procede a realizar la enterotomía, extracción de bezoar, resección de yeyuno de +/- 25 cm por compromiso vascular y anastomosis con sutura mecánica y manual, reparación de defecto de mesenterio. Hemostasia colocación de drenaje en anastomosis y espacio recto vesical, se rafia aponeurosis con vicryl 0 piel nylon 3/0.



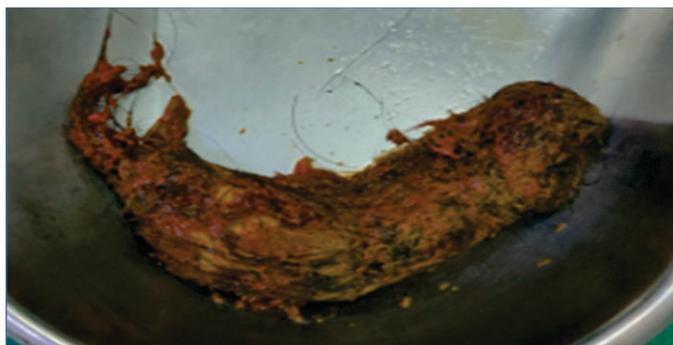


Figura 5-6. Extracción de tricobezoar en yeyuno

Luego de la cirugía, la paciente permaneció hospitalizada durante 9 días. Los primeros tres días fueron de reposo gástrico, luego de los cuales se inició vía oral cuyo resultado fue una buena tolerancia. Asimismo, recibió tratamiento antibiótico (ceftriaxona + metronidazol).

En el posoperatorio, no presentó ninguna complicación, por lo que se le dio el alta.

CASO CLÍNICO 2

Paciente mujer de 12 años sin antecedentes de importancia. Ella acudió al servicio de emergencia al presentar dolor abdominal crónico en hemi abdomen superior asociado a llenura precoz y náuseas. La madre de la paciente refirió que esta se encontraba además en un tratamiento médico por cuadro de desnutrición.

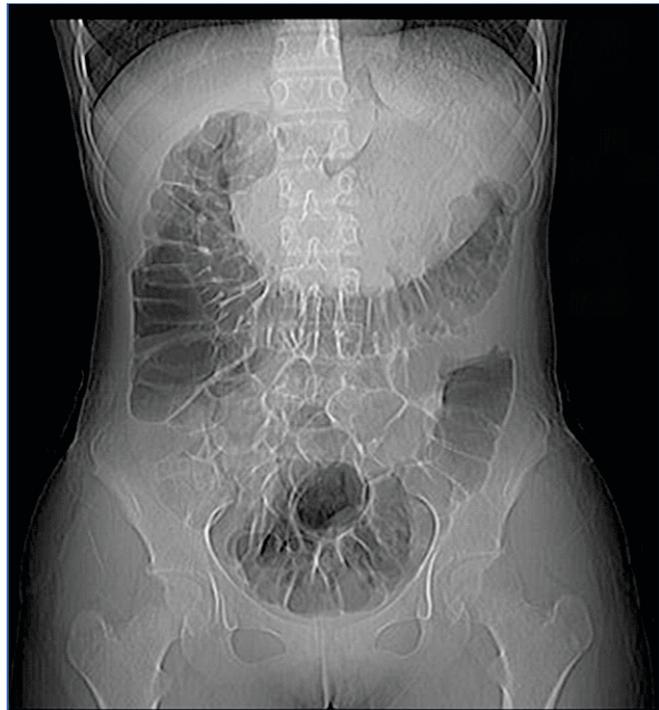
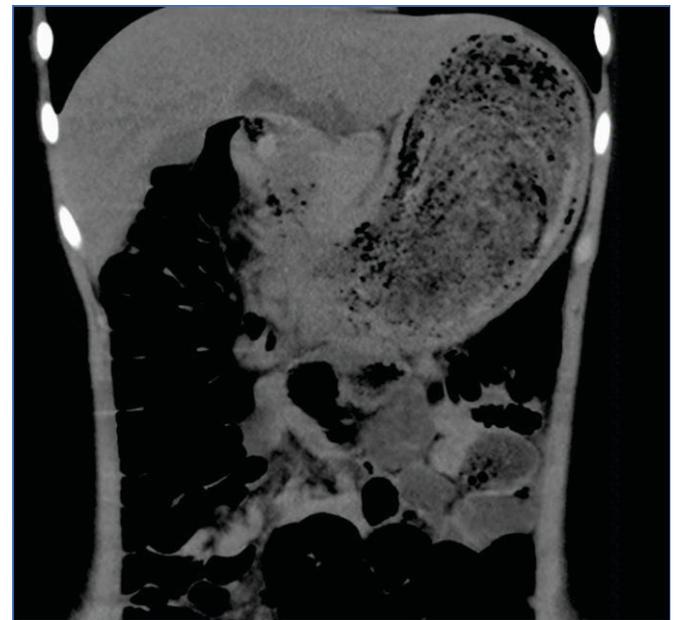
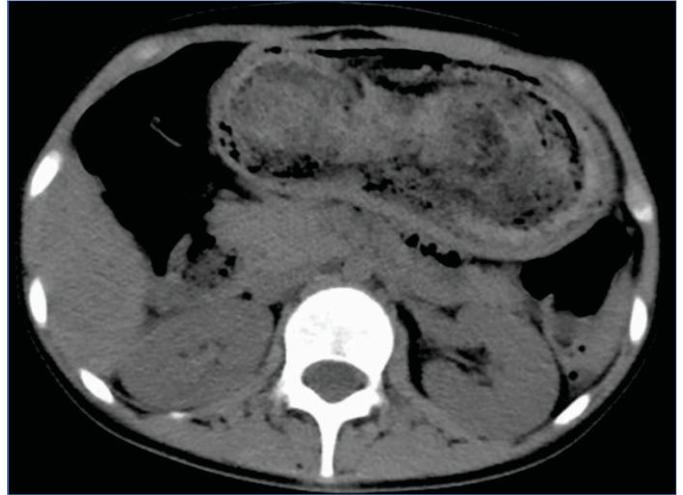
Al examen físico: paciente despierta, afebril, activa, llene capilar <2. Mal estado de nutrición. Tórax y pulmones: MV pasa bien en AHT. Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos, regulares. Abdomen: se palpa masa indurada de 6 x 6 cm no dolorosa, resto de abdomen blando depresible no doloroso no irritación peritoneal, RHA presentes.

Se decide el pase de la paciente a observación, además de solicitar le realicen exámenes complementarios y una evaluación por gastroenterología.

Tabla 2. Exámenes de sangre

HEMOGRAMA			
Leuc	13.000 mm ³	Hb	10.3 g/dL
Pla	49100 mm ³	Abast	0 %
Neu	67 %	Linf	27 %
Mono	4 %	Eosino	2 %
ELECTROLITOS			
Ca	1.15 mmol/L	K	3.57 mmol/L
Na	137 mmol/L	Cl	103 mmol/L
BIOQUÍMICA			
PCR	7.37 mg/dL	Urea	24 mg/dL
Gluc	96 mg/dL	Crea	0.52 mg/dL
BT	1.05 mg/dL	LDH	364 U/L
FA	169 U/L	TGO	34 U/L
TGP	32 U/L	Globu	3.0 G/L
Prot. T	7.5 G/L	Album	4.5 G/L

- Gastroendoscopia alta: esófago con luz y distensibilidad adecuados; mucosa de aspecto conservado. Estómago: luz peristalsis y distensibilidad alterados; toda la cavidad gástrica ocupada por tricobezoar gigante que no permite progresar a antro, que además aparenta estar constituido por fibras de color. No posible de ser retirado por vía endoscópica.



Figuras 7-8-9-10. Hígado: Lesiones focales mal definidas de aprox. 16 mm en segmentos 2 y 4a. Estómago, duodeno y yeyuno proximal: distendido contenido hipodenso heterogéneo compacto de aspecto nodular, parte central hiperdensa, separado de las paredes gástricas, duodenales y yeyunales, al interior burbujas aéreas. Páncreas: tamaño, forma y densidad normal. Bazo: tamaño, morfología y densidad normal. Riñones: tamaño y morfología normal. Asas intestinales delgadas yeyunales e ileales con niveles hidroaéreos.



Se programó a la paciente para una laparotomía exploratoria, donde se procedió a realizarle una incisión mediana supraumbilical, abierta cavidad abdominal e identificación de estómago. Se realizó una incisión sobre antro y cuerpo, extracción manual de tricobezoar compacto, que ocupaba toda la cavidad estomacal y la primera porción del duodeno. Se pasó sonda nasoyeyunal. Hemostasia, sutura de estómago en dos planos con refuerzo con vicril 3/0, cierre por planos.

Al culminar la cirugía, la paciente fue trasladada al área de hospitalización, en donde permaneció durante 9 días. Recibió tratamiento antibiótico (clindamicina + amikacina), además se inició de forma precoz la alimentación enteral con osmolite y progresivamente se procedió a la vía oral. Durante su estancia hospitalaria, la paciente también fue evaluada por el área de psicología y psiquiatría, donde le diagnosticaron trastorno de ansiedad y depresión a causa del fallecimiento de sus abuelos; lo cual le desencadenó tricolomanía.



Figuras 11-12-13-14. Tricobezoar extraído de la primera porción de cavidad estomacal y duodeno.



DISCUSIÓN

El tricobezoar es el tipo más común de bezoar en niños de 6 a 12 años⁷. En nuestro medio, no existen estudios que evalúen la frecuencia de esta enfermedad^{5,8}.

El hábito de comer cabello, conocido como tricofagia, es un antecedente indispensable para la formación de un tricobezoar¹. Dicho comportamiento está relacionado con la pica y puede ser causado por trastornos psicológicos como oligofrenia, psicosis, neurosis, autismo o retraso psicomotor⁸. En ocasiones, durante el interrogatorio, no se revela la tricofagia o su causa⁹. Los pacientes que padecen tricobezoar



suelen experimentar desnutrición y anemia; no obstante, estos aspectos no estuvieron presentes en la paciente del caso N° 1, quien solo demostró ansiedad durante su segunda operación por tricobezoar.

La presentación clínica de estos pacientes puede variar, y en muchos casos incluso es posible que permanezcan asintomáticos durante periodos prolongados¹⁰. Los síntomas característicos incluyen áreas de pérdida de cabello, dolor abdominal, náuseas, vómitos, pérdida de peso, falta de apetito, sensación de saciedad temprana y síntomas asociados a la anemia, tales como mareos, palpitaciones y fatiga¹¹. En cuanto a la paciente del caso N° 1, esta presentaba áreas de alopecia que indicaban tricotilomanía y posiblemente tricofagia, además de dolor abdominal crónico por el cual había buscado previamente atención médica sin recibir un diagnóstico claro. Quizás esto se vio enmascarado por la postración y el marcado retardo en el desarrollo psicomotor de la niña. En el momento del diagnóstico, también experimentó náuseas y vómitos. Con relación a la paciente del caso N° 2, como trasfondo del problema había un cuadro de ansiedad desencadenado por la muerte de un familiar que la condujo a una tricolomanía que los padres no pudieron advertir. La niña presentaba dolor abdominal tipo crónico, sin diagnóstico aparente y con marcada desnutrición.

A fin de diagnosticar esta condición, se necesita realizar una evaluación adecuada del paciente y obtener una historia clínica completa¹². La tomografía computarizada abdominal puede detectar bezoares gástricos e intestinales, revelando una masa en el tracto gastrointestinal con burbujas de aire retenidas y una apariencia moteada¹³. Sin embargo, el método de diagnóstico estándar es la endoscopia de las vías digestivas superiores, la cual desempeña un papel fundamental tanto en el diagnóstico como en el tratamiento cuando es factible⁸.

El enfoque integral es fundamental en el manejo de este tipo de pacientes. Inicialmente, se intenta

una extracción endoscópica si las condiciones lo permiten. En aquellos casos en los que no se lograra retirar el bezoar, la opción de tratamiento preferida es la intervención quirúrgica^{5,13}.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López Andino W. M, Almeida Arias D. A, Durán Vázquez N, Benavides S. Tricobezoar gástrico: a propósito de un caso. Revista Cubana de Cirugía [Internet]. 2008; 47(4). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281223008011>.
2. 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 En- dosc. 2015; 7 (4): 336-345. DOI: 10.4253/wjge.v7.i4.336.
3. Placone N, Mann S. A tricobezoar of gastric proportions. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2020; 18: e18. DOI: 10.1016/j.cgh.2018.10.023.
4. Gelrud D. Gastric Bezoars. UpToDate; 2020.
5. 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
6. 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.
7. Huaco Aranguri A A, Orduña Carpio R A, Castro C O, 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
8. Bombón Caizaluisa M F, Rosero Moncayo Y. Bezoar gastrointestinal: Revisión sistemática de la literatura. MedicinasUTA [Internet]. 1 de octubre de 2022 [citado 1 de julio de 2023]; 6(4): 16-24.



- Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1823>
9. 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. Disponible en: <http://www.revistapatologia.com/content/250319/2017-3/02-Cortes.pdf>
 10. Placone N, Mann S. A tricobezoar of gastric proportions. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2020; 18: e18. Disponible en: <https://www.cghjournal.org/action/showPdf?pii=S1542-3565%2818%2931144-3>
 11. Durán V, Padilla L, Pulido J, Cabrera L, Pedraza M, Sánchez, et al. Síndrome de Rapunzel. Reporte de un caso. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2020; 50(3): 341-344. Disponible en: <https://www.actagastro.org/numeros-antteriores/2020/Vol-50-N3/Vol50N3-PDF24.pdf>
 12. Silvia K, Barba M, Lucero J, Lucero M, Solis U. Tricobezoar: presentación de caso. *Revista Cubana de Reumatología*. 2019; 21(1): e78. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubreu/c-re-2019/cres191p.pdf>
 13. Paparoupa M, Schuppert F. Trichobezoar. *Mayo Clin Proc*. 2016; 91(2): 275-276. Disponible en: [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(11\)64889-1/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(11)64889-1/fulltext)

CORRESPONDENCIA

Juan Carpio Cornejo
Juanj.carpioc@gmail.com