



# SÍNDROME DE COTARD EN TRASTORNO DEPRESIVO RECURRENTE: REPORTE DE CASO

## COTARD SYNDROME IN RECURRENT DEPRESSIVE DISORDER: CASE REPORT

Héctor Ocampo<sup>1,a</sup>, Richard J. Febres-Ramos<sup>2,b</sup>, Sheron Arestegui<sup>3,c</sup>, Rosa Bravo<sup>4,c</sup>, Danitza Cardenas<sup>1,c</sup>

### RESUMEN

El Síndrome de Cotard también conocido como delirio de negación o nihilista, fue descrito por el neurólogo francés Julius Cotard en junio de 1880. Desde esa época hasta fines del siglo XX se ha reportado en la literatura científica aproximadamente 100 casos. Que presentaban sintomatología depresiva, ansiosa, delusiones nihilistas concernientes al cuerpo y a la existencia, delusiones hipocondríacas y de inmortalidad, así como alucinaciones auditivas y visuales. Se presenta el caso de una mujer de 73 años, natural de Ayacucho, con antecedentes de agresión sexual a los 12 años, y episodios de intento de suicidio en dos oportunidades, siendo diagnosticada de depresión a los 40 años, recibió tratamiento con quetiapina, trazadona y clonazepam. Se mantuvo con evolución fluctuante, empeoraron sus síntomas con factores estresantes como el fallecimiento de su mamá, esposo y cirujías a las que fue sometida. Actualmente presenta ánimo triste y ansioso, llanto diario, ideas de culpa, minusvalía y tanáticas, insomnio de conciliación, delusiones nihilistas concernientes al cuerpo, refiriendo que su estómago y vejiga no funciona, por tal motivo no desea comer ni ingerir agua. Debido al rechazo total a ingesta de alimentos e ideación suicida persistente fue hospitalizada para recibir tratamiento psiquiátrico y soporte nutricional.

Se concluye que, existen pocos casos reportados sobre el uso de la psicoterapia en el síndrome de Cotard. Por lo tanto, el presente caso en el que se indicó la psicoterapia para reducir síntomas ansioso – afectivos, para evitar el aislamiento de la persona y para reconducir su vida personal y social, es de importancia.

**Palabras clave:** Trastorno depresivo recurrente; Síndrome de Cotard; Delusiones de negación (fuente: DeCS BIREME).

### ABSTRACT

The Cotard Syndrome, also known as delirium of negation or nihilistic delirium, was described by the French neurologist, Julius Cotard, on June 1880. From that time until the end of the 20th century, in scientific literature, approximately 100 cases were reported that presented symptoms of depression, anxiety, nihilist delusions concerning the body and existence, hypochondriacal and immortality delusions, as well as auditory and visual hallucinations. We present the case of a female patient, 73-years old, from Ayacucho, with a history of sexual assault at the age of 12 and suicidal attempts on 2 occasions, diagnosed with depression at 40 years of age, received treatment with quetiapine, trazadone and clonazepam. She remained with fluctuating medical progress, with symptoms worsening with stressors such as the death of her mother and husband and when she underwent surgeries. Currently, she presents sad and anxious mood, daily crying, ideas of guilt, disability and death, insomnia of conciliation, nihilistic delusive ideas concerning the body, referring that her stomach and bladder do not work, reason why she doesn't want to eat or drink water. Due to the total refusal of food intake and persistent suicidal ideation, she was hospitalized to receive psychiatric treatment and nutritional support. It is concluded that there are few cases reported on the use of psychotherapy in Cotard's syndrome. Therefore, this case in which psychotherapy was indicated to reduce anxious-affective symptoms, to avoid isolation of the person and to redirect his personal and social life, is important.

**Key words:** Recurring depressive disorder; Cotard syndrome; Delusions of negation (source: MeSH NLM).

<sup>1</sup> Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Universidad Peruana Los Andes. Huancayo - Junín, Perú.

<sup>3</sup> Hospital Militar Central. Lima, Perú.

<sup>4</sup> Hospital Hermilio Valdizan. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Médico Psiquiatra.

<sup>b</sup> Médico Cirujano.

<sup>c</sup> Médico Residente en Psiquiatría.

**Citar como:** Héctor Ocampo, Richard J. Febres-Ramos, Sheron Arestegui, Rosa Bravo, Danitza Cardenas. Síndrome de Cotard en trastorno depresivo recurrente: reporte de caso. Rev. Fac. Med. Hum. Octubre 2021; 21(4):859-864. DOI 10.25176/RFMH.v21i4.3303



## INTRODUCCIÓN

La primera presentación clínica del Síndrome de Cotard se realizó durante un encuentro de la Sociedad Médico Psicológica, en París el 28 de junio de 1880<sup>(1)</sup>; era una mujer de 43 años, a la que se le denominó “miss X”, afirmaba que “no tenía cerebro, nervios, pecho, estomago, ni intestinos, solamente piel y huesos”, además afirmaba que “su cuerpo estaba en descomposición”; Cotard la describió: “decía no tener alma, para ella ni Dios ni el Diablo existían, afirmaba que no era más que una descomposición, no tenía necesidad de comer para vivir, que no moriría de muerte natural, y que existiría eternamente” (Traducción Cotard 1980)<sup>(1,2)</sup>.

Cotard en 1882 empleo el término delirios de negación para describir las condiciones del caso, el cual publicó en el libro *Maladies cerebrales et mentales*, de 1891<sup>(1)</sup>.

Según los datos, hubo descripciones anteriores casos, como el del médico francés Charles Bonnet, el cual reportó en 1788 a una mujer que decía estar muerta<sup>(3)</sup>; o del psiquiatra Jean – Etienne Dominique Esquirol, también francés, quien en el año 1838 describió cinco casos analógicos<sup>(4)</sup>.

En 1893, Emil Regis acuñó el nombre de Cotard a esta manifestación clínica, pero fue Jules Seglas, también psiquiatra francés, quien difundió el término de Síndrome de Cotard, consolidándolo de manera amplia y universal a partir de 1897<sup>(4)</sup>.

Berrios y Luque al estudiar históricamente el síndrome de Cotard<sup>(3)</sup>, analizaron 100 casos reportados en la literatura científica desde 1880 hasta 1995 y encontraron que el 89% de las personas afectadas presentaron síntomas depresivos, ansiedad el 65% e ideas de culpa otro 63%; dentro de las delusiones nihilistas las concernientes al cuerpo se encontraron en un 86%, mientras las de la propia existencia en un 69%, delusiones hipocondriacas en un 58% y las de inmortalidad en el 55%. Dentro del espectro alucinatorio un 22% refirieron alucinaciones auditivas y un 19% alucinaciones visuales.

Clínicamente se describió:

1. Cotard tipo I: Delusiones hipocondriacas, delusiones nihilistas del cuerpo, concepto y existencia.
2. Cotard tipo II: Ansiedad delusiones de inmortalidad, alucinaciones auditivas delusiones nihilistas de existencia y conductas suicidas.

El síndrome de Cotard presenta dos tipos de delirio tipo 1 (delirio de negación), el cual puede verse expresado por la negación de la existencia de diversas partes del cuerpo del paciente, la negación de su propia existencia, incluso del mundo entero. Y puede terminar en el tipo 2 (Delirio de enormidad), caracterizado por ideas de inmortalidad e inmensidad<sup>(3,5)</sup>.

En el siglo XIX lo que describió Jules Cotard se le denominaba *délire de négation* (delirio de negación), trastorno delirante nihilista o síndrome de Cotard; los pacientes con este síndrome manifiestan haber perdido no solo sus posesiones, su estatura y su fuerza, sino también su corazón, su sangre, sus intestinos. Su mundo exterior se reduce a la nada. Este síndrome relativamente raro suele considerarse un precursor de un episodio de esquizofrenia o depresivo. Hoy en día con el uso de antipsicóticos el síndrome se observa cada vez con menos frecuencia<sup>(2)</sup>. En 1882, Cotard describió el delirio de negación, caracterizado por la creencia del propio paciente que partes de su cuerpo ya no existen o no funcionan o que él mismo ha muerto. La persona también puede creer que sus órganos internos han paralizado su función o que se están pudriendo<sup>(6)</sup>.

En cuanto al diagnóstico actualmente no se encuentra clasificado dentro del DSM -5, ni CIE 10.

El manejo del síndrome de Cotard se enfoca en el manejo de la condición clínica subyacente de la cual hace parte. Como se ha observado en pacientes con trastornos afectivos, los antidepresivos pueden ser efectivos; sin embargo, debido a la presencia de delirios, la terapia electroconvulsiva ha sido fuertemente sugerida por la literatura. Cuando el síndrome se encuentra asociado con una condición de enfermedad esquizofrénica crónica, el pronóstico empeora. Si aparece como una presentación inicial de un cuadro demencial, serán muy pocas las probabilidades de mejoría en el paciente. Si el síndrome surgiera como resultado de un estado confusional secundario a una condición orgánica es claro que el tratamiento de la patología conducirá a una mejoría completa del paciente. Otras medidas que se deben considerar en el manejo del síndrome de Cotard es la vigilancia del paciente, en cuanto a las posibilidades de autoagresión y suicidio, recomendación especial en el caso de los pacientes con predominio de síntomas depresivos, y especialmente cuando, una vez instaurado el tratamiento, el paciente en la fase de recuperación alcanza a recobrar su movilidad de una manera más activa<sup>(7)</sup>.



El pronóstico del síndrome de Cotard es reservado. La recuperación completa del paciente puede surgir de manera súbita y espontánea, aun en los casos más severos. En ocasiones, en la presencia de síntomas depresivos puede alcanzarse una resolución de los síntomas depresivos, y permanecer las ideas delirantes.

Cuando el cuadro es parte de una enfermedad esquizofrénica, el cuadro se resuelve en la medida en que los otros síntomas psicóticos también se resuelven. De manera similar, si los síntomas permanecen por muchos años, pueden, entonces, coexistir con la condición esquizofrénica crónica<sup>(7)</sup>.

**Tabla 1.** Reporte de casos de pacientes con Síndrome de Cotard y síntomas catatónicos durante los años 2010-2017.

Autor	Edad/género	Características del síndrome de Cotard	Síntomas catatónicos	Diagnósticos reportados	tratamiento
Huarcaya. et al <sup>(11)</sup>	47 / masculino	Delusión nihilista de existencia, alucinaciones auditivas	Mutismo, inmovilidad y rigidez.	Episodio depresivo grave con síntomas psicóticos.	venlafaxina 150 mg/día, aripiprazol 15 mg/día y diazepam 40 mg/día
Peter V. et al <sup>(12)</sup>	17 / masculino	Delusión nihilista de existencia, despersonalización		Episodio depresivo moderado	Olanzapina 5mg/día
Lingshuang He. et al <sup>(13)</sup>	63 / masculino	Delirios hipochondriacos, delusión nihilista, tristeza, ansiedad		Episodio depresivo moderado, hipcondría	Olanzapina 10 mg/día, TEC.
Grover et al <sup>(14)</sup>	62/femenino	Delusión nihilista (partes del cuerpo, mundo exterior)	Mutismo, rigidez, negativismo, poco cuidado de sí misma	Trastorno afectivo bipolar episodio depresivo con síntomas psicóticos	ECT, olanzapina, fluoxetina, estabilizadores del humor (no especificados)

CASO CLÍNICO

REPORTE DE CASO

M.H.G, mujer de 73 años, natural de Ayacucho, viuda desde hace 7 años, tiene 5 hijos, actualmente vive con dos hijos. Con grado de instrucción: analfabeta y ocupación actual ama de casa. Presenta como antecedentes médicos gastritis crónica y colon irritable diagnosticados hace 12 años. En antecedentes psiquiátricos fue diagnosticada de trastorno depresivo a los 40 años, en el servicio de psiquiatría del HNAL. Con tratamiento regular Quetiapina 300 mg/d +Trazodona 75 mg/d + Clonazepam 0.5 mg por 6 meses. Tuvo Intentos de suicidio previos en dos oportunidades. La primera ingesta de benzodiacepinas 4 meses antes de su ingreso y la segunda intento de ahorcamiento con el cordel de la cortina de su casa 2 meses antes de su ingreso. Sufrió agresión sexual a los 12 años por un joven de 17 años. La familia la obligó a contraer

matrimonio con el perpetrador. Desde el inicio de enfermedad hasta el episodio actual, la paciente se sintió triste, refiere que dicha tristeza era fluctuante y empeoraba por períodos. A los 43 años falleció su mamá y su tristeza se incrementó asociado a insomnio y disminución de apetito. A los 48 años la operaron de catarata y la paciente refiere que se sentía inútil sin poder hacer las mismas cosas de antes, se sentía una carga para su familia. A los 63 años falleció su esposo y refirió sentirse sola, lloraba constantemente, tenía insomnio. A los 70 años la operaron de hemorroides y dejó de tomar su medicación antidepresiva, se sentía intranquila, preocupada por su salud, triste, lloraba, sentía que no valía nada porque ya no podía hacer las tareas domésticas y porque su nuera le decía que era una carga. Seis meses antes de su internamiento en el servicio de psiquiatría, paciente





refiere que vio a su hijo golpeando a su nuera porque ésta había “utilizado diez mil soles de sus ahorros sin su permiso” y que eso la impactó porque al querer separarlos no le hizo caso, eso la hizo sentir inútil e impotente porque no podía hacer nada más que llorar. Desde ese momento comenzó a tener ánimo triste y ansioso, llanto diario a predominio nocturno, ideas de culpa, insomnio de conciliación e hiporexia. Tres meses antes del ingreso, hija la observó más ansiosa, manifestaba que ya no quería vivir más, que quería que la maten, el insomnio empeoró, solo dormía dos horas al día. Un mes antes del ingreso al servicio le pidió a su hijo que la mate porque estaba cansada de su estado de salud “no quiero vivir para ya no sufrir más”, refiere que no quería comer porque “su estómago está atracado y no funciona” además refiere “que su vejiga no funciona y por eso no toma agua”. Conforme pasaban los días, los síntomas descritos fueron empeorando. Debido a todas estas molestias, su hija decidió llevarla al servicio de emergencia de un hospital especializado en psiquiatría. Estando hospitalizada paciente refirió “Me siento muy triste porque mi hijo no me ha matado como se lo pedí, no quiero comer ni tomar agua porque mi cuerpo no funciona, quiero morirme”

La paciente oponía resistencia a la ingesta de sus alimentos, por lo que se le colocó sonda nasogástrica y vía periférica para garantizar el aporte de nutrientes.

El examen físico no fue contribuyente al diagnóstico de patología somática alguna, su peso al ingreso fue de 30 kg y su talla de 1.50 m. En el examen mental al ingreso: despierta, orientada en persona, parcialmente orientada en espacio y tiempo, sin conciencia de trastorno mental. Hipoprosexia, con tendencia a la evitación del contacto ocular. Pensamiento bradipsíquico enfocado en quejas somáticas, ideas delusivas nihilistas, ideación tanática pasiva estructurada, ánimo deprimido y ansioso. Apetito disminuido. Insomnio global.

En la analítica de sangre (hemograma, vitamina B12, ácido fólico, perfil hepático, perfil lipídico, perfil de coagulación, glucosa, urea y creatinina) y examen de orina no se encontraron alteraciones. La tomografía axial computarizada (TAC) de cráneo no presentó hallazgos significativos. SPECT cerebral encontró hallazgos de leve hipoperfusión en lóbulo frontal, parietal y temporal. Estudio electrocardiográfico sin alteraciones. Ecografía abdominal con quiste hepático simple de 18 mm en lóbulo derecho. Se le dio el diagnóstico de un Trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave con síntomas

psicóticos ((CIE-10: F33.3))- Después de salir de hospitalización con Quetiapina 300 mg/día, Mirtazapina 15 mg/ noche y alprazolam 0.5 mg noche su evolución fue favorable, mejoró el sueño, disminuyó la tristeza, desaparecieron las ideas de muerte y ha incrementado su apetito. Aún persisten algunos síntomas de ansiedad, pero en menor intensidad.

## DISCUSIÓN

En este caso la enfermedad se inicia con síntomas afectivos ansiosos y depresivos desde hace 33 años, inicio insidioso y curso fluctuante. Los síntomas afectivos se fueron incrementando por períodos ante la presencia de estresores como : el fallecimiento de su madre, la cirugía de catarata, fallecimiento de su esposo y la cirugía de hemorroides a la cual fue sometida, esto asociado a la irregularidad en la toma de medicación llevó al incremento de la sintomatología afectiva y aparición de síntomas claramente psicóticos, manifestando posteriormente delusiones nihilistas y de culpa. Esta evolución va acorde con lo reportado por Yamada et al., quienes propusieron tres estadios: 1) germinación, donde se observa frecuentemente hipocondría, cenestopatía y ánimo depresivo; 2) afloramiento, donde aparecen las delusiones nihilistas y/o de inmortalidad, junto con ansiedad y negativismo, y 3) crónica, con dos resultados: a) síntomas emocionales persistentes, b) sistematización de los delirios (tipo paranoide).

La cronicidad en estos pacientes podría explicarse por el origen nosológico de cada caso, ya que éstos podrían deberse a síntomas afectivos (depresión psicótica), delusiones hipocondríacas, delusiones nihilistas del cuerpo, concepto, y existencia (Cotard tipo I) o ser una combinación de ambos, ansiedad, delusiones de inmortalidad, alucinaciones auditivas, delusiones nihilistas de existencia y conductas suicidas (Cotard tipo II), como es en este caso.

El síndrome de Cotard en el caso reportado aparece dentro de un trastorno depresivo recurrente el cual según la literatura la edad de comienzo y la gravedad, duración y frecuencia de los episodios depresivos pueden ser variables. En general, el primer episodio se presenta más tarde que en el trastorno bipolar, situándose la edad media de comienzo en la cuarta o quinta década de vida. La recuperación suele ser completa, pero un pequeño porcentaje puede quedar crónicamente deprimido, en especial si se trata de personas de edad avanzada como en este caso y a menudo acontecimientos vitales estresantes



son capaces de precipitar los episodios y tener un curso fluctuante como en el caso reportado.

El evento estresor desencadenante del último episodio, fue ser espectadora de violencia entre su hijo y su nuera, a partir de ese momento ella comienza a ponerse más triste, presentó labilidad emocional. Síntomas que van empeorando hasta las ideas delusivas del estómago que no funciona ("está bloqueado") e ideación tanática, evolución que va acorde a lo publicado en otros casos clínicos<sup>(8,9)</sup>.

Estudios funcionales utilizando tomografía computarizada de emisión monofotónica cerebral (SPECTc) en pacientes con síndrome de Cotard mostraron hipoperfusión bilateral en el lóbulo frontal dorsolateral, la corteza fronto parietal medial, ganglios de base y el tálamo, muy parecido a este caso en donde se encontró hipoperfusión en lóbulo frontal, parietal y temporal<sup>(10)</sup>.

En cuanto al tratamiento, se debe considerar al síndrome de Cotard como una patología severa por el incrementado riesgo de autoagresión y

suicidio debido a los síntomas afectivos intensos y delusiones, por lo que se debe indicar hospitalización y medicación de tipo antidepresiva y antipsicótica, como en este caso. Debido a la presencia de delirios también se ha llegado a plantear la terapia electroconvulsiva como tratamiento.

Acorde a la literatura revisada, cuando el Síndrome de Cotard se presenta de forma aguda, el pronóstico es bueno, tal es el caso del caso presentado, en el que con el tratamiento instaurado se ha visto mejoría considerable<sup>(11)</sup>.

En cuanto al uso de psicoterapia en el síndrome de Cotard, hay pocos casos reportados, Bott et al, informaron el caso de un paciente con esquizofrenia que desarrolló un síndrome de Cotard, que tuvo buena respuesta clínica con farmacoterapia y terapia cognitivo conductual<sup>(12)</sup>. En este caso se indicó psicoterapia para reducir síntomas ansioso – afectivos, evitar el aislamiento de la persona y reconducir su vida personal y social.

**Contribuciones de autoría:** Todos los autores participaron en la concepción de la idea, análisis de la información, redacción y revisión crítica del manuscrito aprobando a su vez la versión a publicar, ya siéntese responsables del contenido expresado.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflicto de interés:** Los autores manifiestan no tener conflicto de interés por lo mencionado en esta comunicación.

**Recibido:** 23 de setiembre 2020

**Aprobado:** 12 de julio 2021

**Correspondencia:** Richard Jeremy Febres Ramos

**Dirección:** Pje. Alejandro O' Deustua N° 138. Lima, Peru

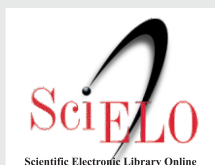
**Teléfono:** +51 990009956

**Correo:** richardfr.94@gmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castrillón E et al. Síndrome de Cotard: presentación de un caso. Rev.colomb.psiquiater. [Internet]. 2009;Mar [citado 2018 Nov 09] Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00344502009000100014&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00344502009000100014&lng=en).
2. Sadock B, Sadock V, Ruiz P. Kaplan y Sadock Sinopsis de Psiquiatría. 11ª ed. España: Wolters Kluwer; 2015.p. 336.
3. Förstl H, Beate. La descripción de Charles Bonnet del engaño de Cotard y la paramnesia reduplicativa en un paciente anciano. Br J Psychiatry 1992; 160(1): 416-418.
4. Berrios GE, Luque R. Cotard's syndrome: analysis of 100 cases. Acta Psychiatr Scand. 1995; 91(3):185-8. DOI: 10.1111 / j.1600-0447.1995.tb09764.x
5. Sergio y Díaz - 2020 - Síndrome De Cotard Y Catatonía Reporte De Un Caso.pdf [Internet]. [citado 17 de junio de 2021]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnp/v58n1/0717-9227-rchnp-58-01-0066.pdf>
6. Huarcaya J, Ledesma M, Huete M. "Cotard's Syndrome in a Patient with Schizophrenia: Case Report and Review of the Literature. Case Rep Psychiatry. [Internet]. 2016. (citado 03 Oct 2018); 2016(7) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28053798>
7. Figueroa F, Fajardo S, Interiano V, Martínez G. Síndrome de Cotard. Cotard's Syndrome. Rev Hond Post Psig [Internet]. 2016. (citado 01 oct 2018); 10(1). Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHPP/pdf/2016/pdf/Vol10-1-2016-5.pdf>
8. Yamada K, Katsuragi S, Fujii I. A case study of Cotard's syndrome: stages and diagnosis. Acta Psychiatr Scand. 1999;100(5):396-9 DOI: 10.1111 / j.1600-0447.1999.tb10884.x
9. Huarcaya-Victoria J, Caqui M. Síndrome de Cotard en un paciente con Trastorno Depresivo Mayor: A propósito de un caso. Actas Esp Psiquiatr. 2017;45(5):250-2
10. Carballo A. Trastorno depresivo recurrente. Rev asoc galleg Psiquiatr. [Internet]. 2012. (citado 06 ene 2019); 11:162-165 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5114933.pdf>
11. Debruyne H, Portzky M, Peremans K, Audenaert K. Cotard's Syndrome. Mind Brain. Current Psychiatry reports . 2011;11(3):197-202.
12. Huarcaya-Victoria J, Podestá A. Síndrome de Cotard, catatonía y depresión: reporte de un caso. Rev Neuropsiquiatr.2018; 81 (2):135-140. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v81n2/a10v81n2.pdf>
13. Butler P. Diurnal Variation in Cotard's Syndrome (Copresent with Capgras Delusion) Following Traumatic Brain Injury. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry. 2000 ;34: 684. DOI: 10.1080 / j.1440-1614.2000.00758.x.
14. Lingshuang H, Qingjian H, Qiang W. Cotard's Syndrome: A Detailed Description of the Stages. Med Sci Case Rep.2018; 5: 27-30. DOI: 10.12659 / MSCR.909512
15. Grover S, Aneja J, Mahajan S, Varma S. Cotard's syndrome: Two case reports and a brief review of literature. 2014; 5(1): 59-62. DOI: 10.4103 / 0976-3147.145206

### Indexado en:



[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=2308-0531&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_serial&pid=2308-0531&lng=es&nrm=iso)



<https://network.bepress.com/>



<https://doaj.org/>



<http://lilacs.bvsalud.org/es/2017/07/10/revis-tas-indizadas-en-lilacs/>

