

## Relevancia clínica del signo y síndrome de Chilaiditi, reporte de un caso

### Clinical relevance Chilaiditi sign and syndrome, a case report

Hipólito Guillermo Escobar Palma<sup>1\*</sup>, Leonela Solange León Tapia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante. Guayaquil, Ecuador.

<sup>2</sup>Coordinación de Salud Zonal 8. Guayaquil, Ecuador.

\*escobarhipolito@hotmail.com

Caso clínico

Recibido: 17-01-2019

Aceptado: 10-05-2019

#### Resumen

El signo de Chilaiditi es un hallazgo radiológico que se define como la interposición temporal o permanente de asas intestinales entre el hígado y el diafragma. Se denomina síndrome cuando se acompaña de sintomatología sugestiva de abdomen agudo. El signo y síndrome de Chilaiditi deben ser reconocidos con claridad por el pediatra clínico. Se reporta el caso de una paciente de 9 años de edad, producto de madre primigesta de 27 años. Al momento de la presunción diagnóstica debe tenerse en cuenta las patologías que forman parte del diagnóstico diferencial y asociar los estudios de imagen a la sintomatología y a los factores de riesgo que predisponen la aparición del síndrome de Chilaiditi. La incorrecta interpretación de signos, síntomas y de los estudios de imagenología, pueden conducir a establecer tratamientos inadecuados que no representan beneficios para el paciente.

**Palabras clave:** Signo de Chilaiditi, síndrome de Chilaiditi, parálisis cerebral, estreñimiento, radiografía de abdomen.

#### Abstract

Chilaiditi's sign is a radiological finding, defined as the temporary or permanent interposition of intestinal loops between liver and diaphragm. It is called a syndrome when it is accompanied by symptoms suggestive of acute abdomen. Chilaiditi's sign and syndrome must be clearly recognized by the clinical pediatrician. The case of a 9-year-old patient, product of a 27-year-old mother, is reported. At moment of diagnostic presumption, it must take into account the pathologies that are part of the differential diagnosis, and associate the imaging studies with the symptoms and risk factors that predispose to the onset Chilaiditi's syndrome. The incorrect interpretation of signs, symptoms and imaging studies can lead to inadequate treatments that do not represent benefits for the patient.

**Keywords:** Chilaiditi's sign, Chilaiditi's syndrome, cerebral palsy, constipation, abdominal X-ray.

#### Introducción

La interposición hepato-diafragmática del intestino se denomina signo de Chilaiditi<sup>1</sup>, el cual es un hallazgo radiológico que suele ser casual, al solicitar una radiografía de abdomen en el contexto de la investigación de otras patologías. Debe su nombre al médico austriaco Demetrius Chilaiditi, que lo describió en 1910<sup>2</sup>. La incidencia varía entre el 0,02 al 0,28 % y

esta se incrementa con la edad<sup>3-4</sup>. Afecta con más frecuencia a hombres que mujeres 4:1<sup>5</sup>. Es un hallazgo raro en la población pediátrica pero también existen reportes en neonatos<sup>1</sup>.

Se denomina síndrome de Chilaiditi a la asociación del signo radiológico con manifestaciones clínicas, usualmente de tipo digestivas<sup>6</sup>, tales como dolor abdominal, vómitos, constipación, distensión abdominal y anorexia<sup>4</sup>. También es posible sintomatología respiratoria como disnea o dolor pleurítico<sup>3</sup>.

La presentación de este caso tiene como objetivo que el facultativo, en su práctica diaria, reconozca la importancia de esta imagen radiológica y establezca un correcto y oportuno diagnóstico diferencial con otras patologías que presentan patrones radiológicos similares.

### Caso clínico

Paciente de 9 años de edad, producto de madre primigesta de 27 años. Nació por parto vaginal distócico a las 41 semanas de gestación y permaneció hospitalizada por hipoxia neonatal durante 2 meses, con antecedente de parálisis cerebral espástica, y constipación crónica. Desde hacía 3 años se alimentaba por gastrostomía.

Ingresó por cuadro de distensión abdominal, vómito y ausencia de deposiciones de 3 días de evolución. A la exploración física se encontró la gastrostomía con botón gástrico permeable. El abdomen era blando, distendido, doloroso en los flancos y fosas iliacas y además un gran globo vesical. Los ruidos hidroaéreos estaban disminuidos de intensidad; se percibió matidez y submatidez en el marco colónico. Se tomaron muestras para análisis de laboratorio (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados de laboratorio clínico al ingreso de la paciente

Test	Valor
Tiempo de protrombina (s)	13,8
Tiempo parcial de tromboplastina (s)	29,2
PCR (mg/L)	0,8
Procalcitonina (ng/mL)	0,5
Leucocitos (mm <sup>-3</sup> )	8700
Neutrófilos (%)	61,7
Linfocitos (%)	31,8
Hemoglobina (g/dL)	10,7
Hematocrito (%)	33,8
Plaquetas (mm <sup>-3</sup> )	305000

Ya en la internación, se presentaron vómitos de apariencia fecaloidea, frente a la sospecha clínica de un cuadro de abdomen agudo obstructivo se solicitó una radiografía abdominal (Figura 1).

Con los datos expuestos y por los hallazgos imagenológicos, la paciente fue diagnosticada con síndrome de Chilaiditi.

Se instauró un tratamiento conservador para mejorar el tránsito intestinal. Se mantuvo la sonda de gastrostomía abierta, por la cual se evacuó gran cantidad de gas. Se administró enemas de solución salina con glicerina, con lo que se logró la evacuación de abundante material fecal. Por cateterismo vesical se obtuvo 300 cm<sup>3</sup> de orina. Estas medidas lograron la disminución de la distensión abdominal y la desaparición de la sintomatología gastrointestinal.



Figura 1. Asas intestinales distendidas, colon interpuesto al hígado, escíbalos en el marco colónico y sigma lleno de materia fecal.

La paciente permaneció hospitalizada por dos días, en los cuales, las deposiciones se presentaron de forma espontánea, sin dificultad y de consistencia normal. Egresó con plan nutricional basado en dieta alta en fibra soluble tres veces al día, maltodextrina tres veces al día, multivitaminas y minerales. La paciente asistió a controles por Consulta Externa de Gastroenterología Pediátrica y Nutrición, con evolución satisfactoria.

## Discusión

La primera descripción de la interposición de las asas intestinales fue realizada por Cantini en 1865<sup>3</sup>. Beclere en 1899, presentó la necropsia y hallazgos radiológicos en un paciente con sospecha diagnóstica de absceso subdiafragmático<sup>7</sup>. En 1910 Chilaiditi acuñó el término “hepatoptosis” para esta condición radiológica y posteriormente recibió el epónimo de Signo de Chilaiditi<sup>8</sup>.

Radiológicamente se han definido tres tipos posibles de interposición hepato-diafragmática<sup>3</sup>: i. Interposición del colon transverso o intestino delgado en el espacio subfrénico anterior derecho; ii. interposición del colon o estómago en el espacio extra peritoneal derecho (descrita por Chilaiditi); y iii. interposición del colon transverso en el espacio subfrénico posterior derecho.

El síndrome de Chilaiditi, no tiene una etiología definida. Se atribuye a múltiples factores. La causa más frecuente es la laxitud y elongación de los ligamentos suspensorios intestinales y hepáticos<sup>1</sup>.

El signo de Chilaiditi aparece con más frecuencia en personas que presentan un aumento de la presión intrabdominal. Además se ha demostrado la relación con esquizofrenia, ectopia renal, síndrome de Cushing, síndrome de Ehlers Danlos y trastornos neurológicos<sup>9</sup>.

El estreñimiento crónico, aerofagia, meteorismo adherencias y obstrucción mecánica son considerados como factores de importancia; de estos, el estreñimiento crónico es la causa

más común de elongación y redundancia del colon, predispone a estreñimiento crónico<sup>8</sup> como es en el caso de nuestra paciente.

La mayoría de los pacientes con signo de Chilaiditi son asintomáticos<sup>1</sup>. En este cuadro predominan síntomas gastrointestinales. En casos raros, se pueden observar síntomas como dificultad respiratoria<sup>10</sup>, angina de pecho, por lo que en el síndrome de Chilaiditi se debe considerar en pacientes con dolor precordial con resultados de electrocardiograma, función cardíaca y enzimas cardíacas normales.

Durante la exploración física es usual la presencia del signo de Joubert o desaparición de la matidez hepática y hepatomegalia que resulta tras el rechazo del hígado en sentido caudal por el colon<sup>11</sup>.

Todos los autores coinciden en que el diagnóstico siempre es radiológico. Por lo general, la radiografía simple de abdomen en bipedestación es suficiente. La presencia de haustras indica que se trata de colon y no de otra estructura, aunque el aire en el colon puede simular aire extraluminal si las haustras no son visibles<sup>12</sup>.

Ante la duda, la ecografía, tomografía computarizada, gammagrafía o el colon por enema también son útiles para el diagnóstico.

Frente al hallazgo radiológico del signo de Chilaiditi en un paciente con síntomas, se debe hacer el diagnóstico diferencial con neumoperitoneo, hernia diafragmática, pneumatosis intestinal, absceso subfrénico, quiste hidatídico, masas de origen retroperitoneal<sup>5-13</sup>. También se han descrito vólvulos, invaginación, obstrucción intestinal y enfermedades isquémicas e inflamatorias del intestino, apendicitis, diverticulitis<sup>13</sup>.

La principal complicación es la obstrucción o pseudoobstrucción y la formación de vólvulos colónicos<sup>3</sup>.

El tratamiento generalmente no es quirúrgico, se basa en medidas conservadoras que incluyen reposo en cama, fluido terapia, descompresión nasogástrica, enemas, una dieta alta en fibra y ablandadores de heces<sup>6-10</sup>. Los intestinos pueden alguna vez regresar a la posición normal después de la descompresión, en los casos de los pacientes con presentación recurrente, persistencia de la sintomatología obstructiva, o ante signos de isquemia intestinal, la cirugía es el tratamiento de elección. En tales casos, se han descrito la colectomía subtotal, la fijación del colon al peritoneo a nivel umbilical o hepatopatía en el área subfrénica<sup>10</sup>.

## Conclusiones

El diagnóstico del síndrome de Chilaiditi es radiológico, se procura siempre el tratamiento conservador, y se debe reservar el tratamiento quirúrgico solo en el caso que el procedimiento resulte en beneficio del paciente.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Referencias bibliográficas

1. Jiménez OC, Ávila MBD, Montes EP, Córdoba JD, Camacho RDV. Signo y síndrome de Chilaiditi: condiciones infrecuentes pero con importancia diagnóstica en pediatría. Casos clínicos. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2017;88(05):635-9. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v88n5/art10.pdf>
2. Chilaiditi D. Zur frage der hepatoptose und ptose im allgemeinen im anschluss an drei falle von temporarer, partieller leberver- lagerung. Fortcschr Geb Rontgenstr Nukl Med Ergänzungsband. 1910;16(1):173-208.

3. Aguilar-García CR, García-Acosta J. Signo y síndrome de Chilaiditi. Reporte de caso. Rev Médica Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2017;55(1):114-7. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im171v.pdf>
4. Hernandez K, Regalado F. Síndrome de Chilaiditi asociado a cáncer de colon. A propósito de un caso. SINAPSIS UJMD [Internet]. 2018;8(1):12-18. Disponible en: <https://docplayer.es/80381675-Sindrome-de-chilaiditi-asociado-a-cancer-de-colon-a-proposito-de-un-caso.html>
5. Chaves D, Barrantes C. Masculino 24 años con dolor abdominal; signo de Chilaiditi. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD [Internet]. 2014;4(2):1-4. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/clinica/article/view/14264/13546>
6. Ramírez Rivera J, Leiva Flores J, Ramírez Rivera M. Síndrome de Chilaiditi simulando un neumoperitoneo [Internet]. Sociedad Canaria de Pediatría Santa Cruz de Tenerife. 2016. Disponible en: <https://portal.scptfe.com/sindrome-de-chilaiditi-simulando-un-neumoperitoneo/>
7. Fisher AA, Davis MW. An elderly man with chest pain, shortness of breath, and constipation. Postgrad Med J [Internet]. 2003;79:180. Disponible en: <https://pmj.bmj.com/content/postgradmedj/79/929/180.full.pdf>
8. Flores N, Ingar C, Sánchez J, Fernández J, Lazarte C, Málaga J, Medina M, Herrera R, Morales C. Síndrome de Chilaiditi complicado con Vólvulo de Colon transverso. Rev Gastroenterol Perú [Internet]. 2005;25(3):279-84. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v25n3/a08v25n3.pdf>
9. Gómez-Rubio J, Bárcena-Atalaya AB, Cáceres-Valverde A. Signo de Chilaiditi secundario a peritonitis química. Rev Andal Patol Dig [Internet]. 2015;38(3):132-4. Disponible en: <https://www.sapd.es/revista/2015/38/3/05>
10. Erdem SB, Nacaroglu HT, Karkiner CŞÜ, Alper H, Can D. Chilaiditi Syndrome in Two Cases Presented with Respiratory Distress Symptoms. Turk Thorac J [Internet]. 2015;16(2):97-100. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29404084/>
11. Alcober C, Carod E, Sanz D. El síndrome de Chilaiditi en el diagnóstico diferencial del cólico renal. MEDIFAM [Internet]. 2003;13(1):41-44. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/medif/v13n1/notacli1.pdf>
12. Klein M, García C. Caso clínico-radiológico. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2005;76(2):199-201. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062005000200012](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062005000200012)
13. Guerra F, Sacchetti R. Chilaiditi syndrome. An uncommon cause of crampy, upper abdominal pain. Ann Hepatol [Internet]. 2016;15(5):773-4. Disponible en: <https://www.mediagraphic.com/pdfs/hepato/ah-2016/ah165p.pdf>