



Caso clínico

Hernia incisional complicada en paciente obeso mórbido de alto riesgo en tiempos de la COVID-19



Complicated incisional hernia in a high-risk morbid obese patient in COVID-19 times

Andrés Felipe Escudero Sepúlveda¹, Daniel González Betancourt¹,
Gonzalo Ezequiel Scoles², Fabián Leonardo Escudero Sepúlveda³

¹Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires (Argentina). ²Hospital Dr. Juan C. Sanguinetti. Buenos Aires (Argentina).
³IPS SURA. Rionegro (Colombia)

Recibido: 13-09-2020
Aceptado: 14-09-2020

Palabras clave:

Coronavirus, diabetes, emergencia, hernia ventral, encarcerada, obesidad.

Resumen

Se presenta un caso clínico de eventración infraumbilical complicada estrangulada con obstrucción intestinal que acude durante la pandemia de la COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, al Hospital Municipal de la provincia de Buenos Aires (Argentina), con múltiples factores de riesgo y comorbilidades que potencialmente podían afectar a la evolución posoperatoria de la paciente. Se analiza, además de la técnica de plástica de pared abdominal, las medidas sanitarias implementadas para prevenir la infección del personal quirúrgico y del paciente.

Abstract

A clinical case of complicated strangulated infraumbilical eventration with intestinal obstruction is presented, which consults during COVID-19 pandemic caused by the SARS-CoV-2 virus, to a Municipal Hospital of the Province of Buenos Aires (Argentina), with multiple risk factors and comorbidities that could potentially affect the postoperative evolution of the patient, in addition to the abdominal wall plastic technique, the sanitary measures implemented to prevent infection of the surgical personnel and the patient are analyzed.

Keywords:

Coronavirus, diabetes, emergency, incarcerated, obesity, ventral hernia.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales: los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos: los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Autor para correspondencia: Andrés Felipe Escudero Sepúlveda. Universidad de Buenos Aires. Viamonte, 430. C1053 CABA (Argentina).
Correo electrónico: dr.andresescudero@gmail.com

Escudero Sepúlveda AF, González Betancourt D, Scoles GE, Escudero Sepúlveda FL. Hernia incisional complicada en paciente obeso mórbido de alto riesgo en tiempos de la COVID-19. Rev Hispanoam Hernia. 2020;8(4):186-190

INTRODUCCIÓN

El mundo se encuentra afectado por la pandemia de la COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*)¹. Los sistemas de salud a nivel mundial se han visto obligados a reorganizar sus actividades quirúrgicas mientras luchan para tratar a los pacientes gravemente enfermos y críticos².

En Argentina, el 30 de julio de 2020, se presentó en la página del Ministerio de Salud (<https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informes-diarios/reportes>) un total de 191 302 casos confirmados de COVID-19 y 3543 muertes para una mortalidad nacional del 1.8 %. Para la localidad de acción de nuestro equipo quirúrgico, en el municipio de Pilar, se registraron 2865 casos confirmados de COVID-19, con 46 muertes para una mortalidad del 1.6 %. El servicio de cirugía de guardia siempre se ha mantenido activo durante toda la pandemia, pero manejando recomendaciones para el cuidado del paciente y del personal sanitario, establecidas en los protocolos del Ministerio de Salud argentino.

Los pacientes con hernias incisionales han tenido que ser postergados por los riesgos de salud y de infección, al igual que otras patologías, y solo se han atendido las urgencias quirúrgicas.

La hernia se define como un defecto de la aponeurosis que, si se asocia al antecedente de una cirugía, se denomina como hernia incisional, secundaria o eventración³. Esta es una complicación habitual de la cirugía abierta, con frecuencias de entre el 11 % y el 29 % que, de asociarse a infección de sitio quirúrgico, puede llegar al 40 %⁴. La cirugía urgente de la pared abdominal suele asociarse a una elevada morbimortalidad respecto a la cirugía electiva de la pared abdominal^{3,5}. Actualmente, se dispone de numerosos recursos, como técnicas quirúrgicas, mallas y elementos diagnósticos, que ayudan a disminuir estos valores. Es así como el uso de la malla puede llevar a disminuir a un 5 % la frecuencia de esta complicación⁴.

La hernia complicada podría corresponder a la incarceration, en la que su contenido no puede reducirse a la cavidad abdominal, o a la hernia estrangulada cuando hay afección del componente vascular del contenido³.

La pérdida de domicilio hace referencia a la permanencia del contenido abdominal en el saco herniario, que se comporta como una segunda cavidad abdominal⁶ (6). De manera objetiva, puede hallarse el índice de Tanaka, que es la relación volumétrica entre la cavidad abdominal y el volumen del defecto herniario. Cuando esta relación es $> 15-20\%$, se habla cuantitativamente en la pérdida de domicilio, y se considera que con un índice de Tanaka $\geq 25\%$ el paciente es candidato para la realización de neumoperitoneo preoperatorio⁶⁻⁸.

Para la clasificación de la hernia incisional se usa como referencia la sugerida por la Sociedad Europea de Hernia (EHS)⁹.

La mortalidad se sabe que va en algunas series del 4.7 % hasta un 13.5 %, similar a la mortalidad de otros procedimientos, como una resección de colon con anastomosis primaria⁵.

No hay estudios que determinen la mortalidad asociada entre cirugías de urgencias y SARS-CoV-2.

to y antecedente de 4 cesáreas por incisión mediana infraumbilical, la última hace 20 años, con posterior complicación con hernia incisional. Ingresó de urgencias en el Hospital Dr. Juan C. Sanguinetti en Pilar, Gran Buenos Aires (Argentina), por cuadro clínico de 2 días de evolución de dolor abdominal difuso en sitio de herniación infraumbilical, ausencia de deposiciones y gases y náuseas sin llegar a la emesis, que no mejora tras la ingesta de diclofenaco y bromuro de hioscina indicados en otro centro hospitalario. Sin fiebre, tos o dolor de garganta ni nexo epidemiológico con caso de paciente infectado con la COVID-19.

Al ingreso con facies álgica, con mucosas secas, taquicárdica y taquipnea, con deshidratación moderada. Al examen físico se observa incisión infraumbilical asociada a gran hernia incisional compleja con pérdida de domicilio, con cambios en la coloración de la piel, asociada a dolor a la palpación. Su contenido es irreductible e incoercible (figs. 1 y 2). Se indica pasar a observación y solicitar laboratorio, tomografía computarizada (TAC) de abdomen y pelvis y, por protocolo institucional debido a la pandemia de la COVID-19, se solicita también TAC de tórax. Al tratarse de una paciente con alto riesgo de contraer dicha infección y de mortalidad, se extreman las precauciones para evitar el contacto con otros pacientes con problemas respiratorios, siguiendo las recomendaciones y protocolos establecidos por el Ministerio de Salud de Argentina.

El laboratorio reporta leucocitosis de $16\,900/\text{mm}^3$ con neutrófilos del 80.9 % y glucosa de 365 mg/dL, sin otros hallazgos patológicos. La TAC de tórax se encuentra sin alteraciones o hallazgos sugestivos de neumonía por COVID-19. En la TAC de abdomen y pelvis sin contraste se evidencia a nivel infraumbilical anillo herniario con saco herniario con contenido de asas intestinales edematizadas con niveles hidroaéreos, con transición de asa gruesa a asa fina, compatible con obstrucción intestinal. También se observa como contenido el colon descendente y sigmoideos sin alteraciones.



Figura 1. Vista anterior e inferior del abdomen. Se observa gran defecto herniario infraumbilical, con cambios de coloración (violácea en la piel a nivel inferior y lateral izquierdo) que sobrepasa la región inguinal y cubre los genitales de la paciente.

CASO CLÍNICO

Mujer de 52 años con IMC de 40.1 kg/m^2 , hipertensa, con pobre adherencia al tratamiento, diabetes *mellitus* de tipo 2 sin tratamien-

No se observa aire libre ni líquido en cavidad ni en saco herniario. Se descarta la perforación de viscera hueca (fig. 3).

Con el diagnóstico de hernia incisional M4 W3 (infraumbilical-grande) complicada, encarcerada, con obstrucción intestinal, se decide cirugía a través de incisión transversa a 4 cm aproximadamente del borde superior del defecto herniario. Se realiza la disección del saco evitando la apertura y liberándolo de la piel. Posteriormente, se abre y se explora el saco, identificando adherencias, múltiples compartimientos con contenido abdominal y una brida firme que rotaba el intestino delgado. Se realiza adhesiolisis y enterolisis. Al liberar la brida se evidencia paso de tránsito intestinal y disminución del calibre de las asas delgadas. No había compromiso vascular asociado, por lo que no fue necesaria la resección de componente intestinal. Una vez liberado el contenido del saco herniario, se divide en dos: una solapa derecha y una solapa izquierda. Se realiza técnica de transposición de saco

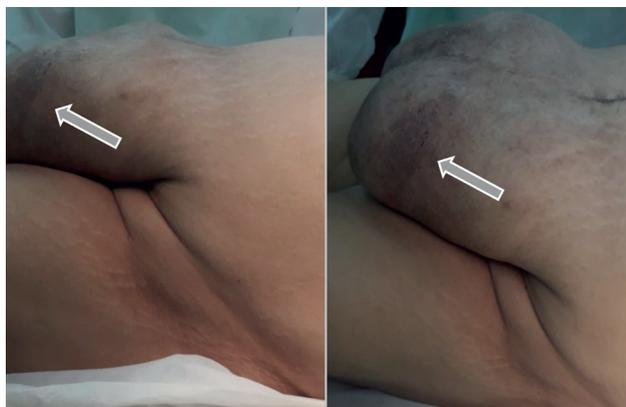


Figura 2. Vista lateral y medio lateral del abdomen. Se observa gran defecto herniario infraumbilical, con cambios de coloración en la piel a nivel inferior y lateral izquierdo. Color violáceo en la piel marcado por las flechas.

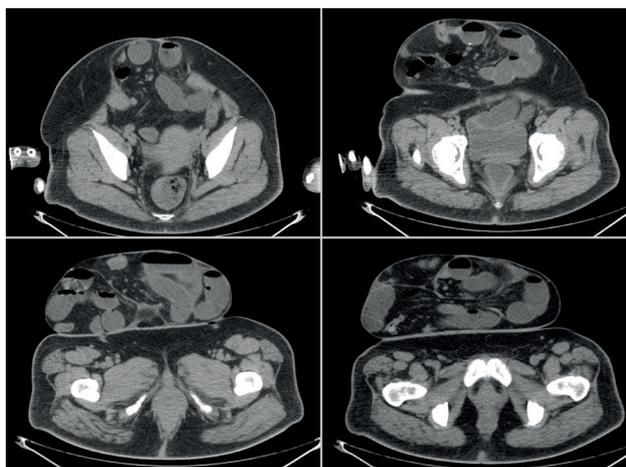


Figura 3. TAC de abdomen y pelvis en la que se evidencia gran saco herniario infraumbilical, multicompartimentado, con contenido intestinal de asas delgadas con niveles hidroaéreos y colon.

herniario llevando la solapa derecha al borde medial contralateral del anillo herniario con sutura continua de poliglactina 0 y la solapa izquierda se fija a 1 cm del borde superior del anillo herniario sobre aponeurosis sana con sutura continua de poliglactina 0 (fig. 4). Posteriormente se coloca material protésico, malla de polipropileno con solapamiento de 4 cm, aproximadamente, fijada con sutura absorbible de poliglactina 2/0 (fig. 5). Se realiza resección del excedente de piel, colocación de dos drenajes al tejido celular subcutáneo y cierre de piel con puntos separados con nailon 2/0 (fig. 6).

La paciente pasa a sala de internación, con manejo conjunto por clínica médica para control de enfermedades de base por su descompensación diabética, aislamiento de contacto y respiratorio, manejo de dolor y antibioticoterapia. Inicia líquidos a las 24 horas del posoperatorio, con drenajes al tejido celular subcutáneo con 50 cc de líquido serohemático. A las 48 horas presenta alteración



Figura 4. Se observa cómo con la realización de la transposición de un flap superior fijado al borde inferior del anillo herniario, y sobre este el flap inferior fijado a aponeurosis sana cerca al borde del anillo, se logra la contención del contenido intestinal. Se observa a nivel distal el exceso de piel que cubriría el saco herniario (flecha).



Figura 5. Se refuerza la plástica de la pared con material protésico: malla de polipropileno fijada a aponeurosis sana con un overlap de 4 cm, aproximadamente.



Figura 6. Posoperatorio inmediato. Se observa la contención del defecto y la salida de dos drenajes del tejido celular subcutáneo. Nótese la piel con cambio de coloración a nivel inferior.

de su mecánica ventilatoria y desaturación. Se realiza TAC de tórax, en el que se evidencia un infiltrado basal bilateral. Se inicia tratamiento para neumonía con ampicilina/sulbactam y se solicita hisopado nasofaríngeo, con resultado negativo.

Ante la adecuada evolución y la tolerancia de la vía oral, se da el alta hospitalaria al quinto día del posoperatorio, con tratamiento oral con amoxicilina ácido clavulánico oral durante 5 días más. Retiramos sutura en consulta externa a los 21 días. Control a los 2 meses sin evidencia de recidiva y adecuada evolución y descenso de peso (fig. 7).



Figura 7. Control posoperatorio a los 2 meses. Paciente con descenso de 8 kg de peso.

DISCUSIÓN

La aparición del virus SARS-CoV-2, causante de la COVID-19, ha generado un impacto a nivel mundial. Los servicios sanitarios han tenido que adaptarse para manejar los pacientes infectados y los servicios de cirugía han reducido al mínimo sus actividades electivas, priorizando los recursos a actividades de urgencia y manejo de pacientes graves o críticamente enfermos por COVID-19^{1,2}.

En este artículo se describe el caso de una paciente con múltiples factores de riesgo para infección por SARS-CoV-2, como bajo estrato socioeconómico y obesidad con IMC de 40.1 kg/m², que, a su vez, presentaba comorbilidades crónicas como hipertensión y diabetes, que tienen un alto riesgo de progresar a enfermedad grave por COVID-19¹.

Para una obesidad mórbida, según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la de la Sociedad Española de Obesidad (SEEDO), el paciente obeso se considera más propenso a la hora de presentar enfermedad grave por COVID-19 debido a su estado de inflamación crónica de bajo grado y a la supresión de las respuestas inmunitarias¹⁰.

La cirugía de defectos de la pared abdominal es un reto quirúrgico que demanda un gran conocimiento y recursos técnicos. Así, se considera que debe ser evaluada por equipos multidisciplinarios. Esta patología conlleva un gran impacto en la calidad de vida y en la salud psicológica de los pacientes⁴. La cirugía de urgencia de la pared abdominal puede significar para el equipo quirúrgico un importante desafío, sumado al riesgo de contagio del SARS-CoV-2 en pacientes con enfermedades crónicas, como en el caso de nuestra paciente, que presenta diabetes *mellitus*, hipertensión arterial y obesidad mórbida. Esto obliga al sistema de salud del municipio de Pilar y al Hospital Dr. Juan C. Sanguinetti en Pilar, Gran Buenos Aires (Argentina), a implementar medidas para realizar un diagnóstico rápido y una resolución quirúrgica efectiva, intentando minimizar el riesgo de contagio.

La estancia hospitalaria de un paciente con una hernia primaria está relacionada con la edad, la presencia de oclusión intestinal, la necesidad de resección intestinal y un mayor tiempo quirúrgico. En los casos de hernias incisionales, la estancia hospitalaria se duplica³. En tiempos de pandemia, la recomendación es la menor estancia hospitalaria posible, pues el riesgo de la paciente aumentaría². Una reparación de un defecto herniario debe evaluarse y corregir los factores que aumentan el riesgo de complicaciones y que favorecen la recidiva y evaluar las características de la piel y de la vascularización, así como descartar la presencia de gérmenes en sitios de pliegues que puedan favorecer la infección de sitio operatorio y la contaminación de la malla⁴.

La dificultad de esta paciente en su reparación, además del importante volumen de contenido visceral en el saco, era el tiempo de 20 años de evolución, lo que hace que los músculos de la pared abdominal disminuyan su diámetro transversal, perdiendo la capacidad de contención de volumen visceral en su interior⁴, asociado a un descenso del diafragma, lo que hace que en el momento de reintroducir el contenido visceral pueda presentarse un cuadro de síndrome compartimental y una restricción pulmonar, lo que predispone al paciente a atelectasias y neumonía. El estasis venoso portal, que causa edema del mesenterio y de la pared intestinal, hinchando el contenido herniario, hace que sea aún más desafiante para el cirujano la reparación de esta patología⁸.

La estrangulación de una hernia de la pared abdominal es una urgencia quirúrgica que se relaciona históricamente con una elevada mortalidad⁵. La tasa de complicaciones en las hernias incisionales o secundarias es mayor que en las hernias primarias. Domínguez y cols. reportan un porcentaje global de complicaciones del 35.7 % y una mortalidad del 5.9 %³. Otras series reportan una tasa de complicación del 30 % en las cirugías de urgencia y del 19 % en la cirugías electivas¹¹. La necesidad de resección intestinal es un factor que aumenta la tasa de complicaciones y la mortalidad. En la serie publicada por Martínez-Serrano y cols. de los pacientes intervenidos de urgencia, el 17 % requirió de una resección intestinal y el 73 % de estos presentó complicaciones posoperatorias, que fueron mayores en un 33,3 % de los pacientes⁵.

Son varias las causas por las que los pacientes acuden para un tratamiento de urgencia de su patología herniaria entre las que cabe mencionar: la edad avanzada y las comorbilidades, que motivan que se descarte la cirugía electiva; el bajo porcentaje de sufrir un episodio herniario agudo, que es del 0.5-15 %; y que los pacientes solicitan atención de urgencia transcurrido un lapso amplio de tiempo desde inicio de los síntomas⁵.

Los autores pensamos que en esta época de pandemia un factor asociado sería la negativa a asistir a centros hospitalarios por temor a infectarse de la COVID-19. Aunque no hay estudios que puedan validar nuestra hipótesis, es un temor frecuentemente mencionado por familiares y pacientes.

Existen muchas técnicas y elementos para la reparación de la pared abdominal. En el caso de la paciente, se decidió realizar una técnica de transposición del saco herniario tratando de seguir las pautas establecidas por el profesor Lázaro da Silva¹². Esto nos permitió poder corregir el defecto abdominal sin llegar a presentar un síndrome compartimental por aumento de la presión intraabdominal al reintroducir las vísceras. Aunque siempre pensamos en la protección del paciente y en la patología, cabe mencionar la importancia que tiene la protección del personal quirúrgico y su toma de conciencia, especialmente en las cirugías de urgencia, dado que se ha demostrado que los niveles de carga viral en el los fluidos peritoneales es mayor que en el tracto respiratorio que, potencialmente, se aerosolizan al medioambiente¹³.

CONCLUSIONES

No debe olvidarse la importancia del cuidado del personal y del paciente para poder tener un impacto positivo en los resultados posoperatorios. La prevención de la infección por la COVID-19 debe extremarse en la cirugía de urgencia, dado que los niveles de carga viral en los fluidos peritoneales son mayores.

La complicación de la hernia ventral y su posterior reparación deben evitar el aumento de la presión intraabdominal, utilizan-

do técnicas de relajación o de menor tensión, dado que ante la presencia del SARS-CoV-2 podría ser un factor que agravaría la evolución del paciente, asociada a las comorbilidades ya preexistentes.

La técnica de transposición del saco herniario sigue siendo hoy en día un recurso intraoperatorio de gran valor para la plastia de la pared abdominal. Su conocimiento técnico debe implementarse en cada uno de los servicios de cirugía donde se maneja patología compleja de la pared abdominal.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Lusignan S, Dorward J, Correa A, et al. Risk factors for SARS-CoV-2 among patients in the Oxford Royal College of General Practitioners Research and Surveillance Centre primary care network: a cross-sectional study. *Lancet Infect Dis.* 2020;3099(20). DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30371-6
2. Di Marzo F, Sartelli M, Cennamo R, et al. Recommendations for general surgery activities in a pandemic scenario (SARS-CoV-2). *Br J Surg.* 2020;107(9):1104-6.
3. Domínguez Caro R, Medrano Caviedes R, Rofin Serra S, et al. Cirugía urgente de la pared abdominal. *Rev Hispanoam Hernia.* 2017;3(5):91-4.
4. Derlin Juárez M. Manejo multimodal de la eventración gigante. *Rev Hispanoam Hernia.* 2018;6(1):3-10.
5. Martínez-serrano MÁ, Antonio J, José J, et al. Hernia estrangulada. ¿Todavía mortal en el siglo XXI? *Cir Esp.* 2008;83(4):199-204.
6. Kingsnorth AN, Sivarajasingham N, Wong S, et al. Open mesh repair of incisional hernias with significant loss of domain. *Ann R Coll Surg Engl.* 2004;86(5):363-6.
7. Tanaka EY, Yoo JH, Rodrigues AJ, et al. A computerized tomography scan method for calculating the hernia sac and abdominal cavity volume in complex large incisional hernia with loss of domain. *Hernia.* 2010;14(1):63-9.
8. Parker SG, Halligan S, Blackburn S, et al. What Exactly is Meant by "Loss of Domain" for Ventral Hernia? Systematic Review of Definitions. *World J Surg.* 2019;43(2):396-404.
9. Marengo de la Cuadra B, Guadalajara Jurado JF, García Moreno J, et al. Actualización Clasificación actual EHS. *Cir Andal.* 2013;24:225-7.
10. Gao F, Zheng KI, Wang XB, et al. Obesity Is a Risk Factor for Greater COVID-19 Severity. *Diabetes Care.* 2020;43(7):e72-4.
11. Abd Ellatif ME, Negm A, Elmorsy G, et al. Feasibility of mesh repair for strangulated abdominal wall hernias. *Int J Surg.* 2012;10(3):153-6. DOI: 10.1016/j.ijssu.2012.02.004
12. Miranda de Melo R. El cincuentenario de la «transposición con el saco herniario» de Lázaro da Silva para reconstrucción de la pared abdominal ventral. *Rev Hispanoam Hernia.* 2018;6(3):156-62.
13. Coccolini F, Tartaglia D, Puglisi A, et al. SARS-CoV-2 is present in peritoneal fluid in COVID-19 patients. *Ann Surg.* 2020;(Online ahead of print):1-5. Available from: [https://journals.lww.com/annalsurgery/Documents/SARS-CoV-2 is present in peritoneal fluid in COVID-19 patients.pdf](https://journals.lww.com/annalsurgery/Documents/SARS-CoV-2%20is%20present%20in%20peritoneal%20fluid%20in%20COVID-19%20patients.pdf)