

Situs inversus totalis y litiasis vesicular. Conducta anestésica para cirugía videolaparoscópica.

Dres. Mayda Correa Borrell *, **José Antonio Pozo Romero ****,
Carlos Antonio Vilaplana Santalo *** y **Dilia Cobas Varona ******

Hospital Universitario Manuel Ascunce Doménech. Camaguey

* Especialista de Segundo Grado en Anestesiología y Reanimación. Diplomada en Bioética. Profesora Auxiliar. Hospital Universitario Manuel Ascunce Doménech. Camaguey. E-Mail japozo@finlay.cmw.sld.cu

** Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación. Diplomado en Medicina Intensiva del Adulto. Profesor Asistente. Hospital Universitario Manuel Ascunce Doménech. Camaguey.

*** Especialista de Segundo Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Doménech. Camaguey.

**** Especialista de Primer Grado en Anestesiología y Reanimación. Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Doménech. Camaguey.

RESUMEN

Introducción: El Situs inversus totalis es una rara entidad, que se caracteriza, por la imagen en espejo de las vísceras torácicas y abdominales. Se acompaña de alteraciones cardíacas, intestinales y vasculares y son diagnosticadas en casi 80 % de pacientes con esta entidad. **Objetivo:** Demostrar la conducta seguida ante una paciente con el diagnóstico de Situs inversus totalis. **Método:** Se presentó la conducta anestésica utilizada en un paciente del sexo masculino con esta enfermedad, tratado quirúrgicamente por colecistectomía videolaparoscópica. Se destacó la técnica anestésica, los fármacos utilizados, la monitorización intraoperatoria y la recuperación anestésica. **Resultados:** Se destacó un incidente en el postoperatorio inmediato, pues presentó insuficiencia respiratoria que requirió intubación sin emplear ningún relajante muscular. Se infirió pudo estar asociado con la presencia de una colinesterasa atípica o a un bloqueo tipo II. **Conclusiones:** La conducta anestésica en este tipo de pacientes, es factible por los recursos de monitorización y ventilación con que se cuenta. Se debe realizar un estudio clínico preoperatorio adecuado para tener información anatomofisiológica y escoger los fármacos a utilizar para evitar esta complicación. En pacientes con Situs inversus totalis que no se acompaña de otras alteraciones, no se contraíndican los procedimientos laparoscópicos.

PALABRAS CLAVE: Situs inversus totales. Colecistectomía videolaparoscópica. Anestesia general. Capnometría,

INTRODUCCION

El Situs inversus totalis es una rara entidad, que se caracteriza, por la imagen en espejo de las vísceras torácicas y abdominales. Se acompaña de alteraciones cardíacas, intestinales y vasculares. Estas alteraciones son diagnosticadas en casi 80 % de pacientes con esta entidad ¹.

Aristóteles fue el primero en descubrir esta alteración en animales y fue reconocida en humanos hasta el siglo XVIII, cuando fue descrita por Fabricius en el año 1600 y Servicus en 1615 ^{1,2}.

Echenique y Urkia ¹, plantearon en la primera descripción científica realizada durante la ilustración en México que Kuchemeister en 1864 enfatizó la importancia de la percusión y la auscultación como ayuda en el diagnóstico del Situs inversus y que Vehemeyer en 1867 fue el primero en descubrir un caso mediante el examen con Rayos X.

Franklin, Almeida, Reyes, Michaelson y Mojarrez ³ señalaron, que la incidencia de Situs inversus calculada oscila entre 1 X 6000 a 35000 nacidos vivos; aunque otros investigadores como Bleger ¹, planteó que las cifras no están bien establecidas y varían de 0,002- a 1 %.

El origen es oscuro, aunque se ha encontrado predisposición genética y relación con un gen autosómico recesivo. En la actualidad no se conoce su etiología específica. Es ligeramente mas frecuente en hombres que en mujeres según Verano y Merkun y su presencia no influye en la expectativa de vida ¹.

La colecistectomía videolaparoscópica es una técnica quirúrgica relativamente reciente que ha ganado gran aceptación debido a su baja morbilidad, la evolución satisfactoria del paciente y la pronta incorporación a las actividades.

Hacemos la presentación de este caso pues en la búsqueda bibliográfica en Medline y Lilacs, no aparece reportado el manejo anestésico con litiasis vesicular para ser intervenido por videolaparoscopia, con esta identidad.

CASO CLINICO

Paciente masculino de 68 años, con antecedentes personales de Diabetes Mellitus tipo II tratado con dieta, hipertensión arterial con Corinfar, y Situs inversus totales. Alergia a la Aspirina y Duralgina, el resto del interrogatorio fue negativo.

Exploración Física:

Aparato Cardiovascular: Ruidos cardíacos rítmicos, no soplos, tensión arterial 140/80, pulso radial 80 por minuto, latido de la punta, a la derecha del ápex.

Aparato Respiratorio: Murmullo vesicular normal, no estertores, frecuencia respiratoria 14 por minuto.

Exámenes de Laboratorio:

Hemoglobina 134 g/l

Glicemia 4,1 mmol/l

Creatinina 267 mmol/l

Tiempo de coagulación 7 minutos

Tiempo de sangramiento 2 minutos.

Electrocardiograma: P negativa en D1 y en V4- V5 y V6 y AQRS +150 grados

Perdida de potenciales de R en V4-V5-V6

Rayos X de Tórax: Compatible con situs inversus

Ultrasonido Abdominal: hígado y vesícula biliar en hipocondrio izquierdo, vesícula biliar con paredes engrosadas y cálculos en su interior, vías biliares normales.

CONDUCTA ANESTESICA:

Con relación a la monitorización se puede señalar que en el monitor Artema Diascope Anesthetic se visualizó las tensiones arteriales no invasivas sistólica diastólica y media, electrocardiograma en D II, dióxido de carbono espirado (capnometría y capnografía), oximetría de pulso y en la máquina de anestesia Draeger Fabius, observamos volúmenes y presiones intrapulmonares, fracción de inspiración de oxígeno.

La inducción anestésica se realizó con midazolam 10 mg y fentanilo 200 µg. Para su relajación se administró 100 mg de Succinil colina endovenoso. Se intubó la tráquea fácilmente con sonda endotraqueal No. 8 con cuff. Se colocó sonda nasogástrica de Levins y se aspiró. Se mantuvo la anestesia con oxígeno y óxido nitroso (50 %). La relajación muscular empleamos Succinil colina al 0,2 % en infusión según requerimientos. Necesitó posteriormente de fentanilo 150 µg. Mantuvo cifras de 99/100 en el oxímetro de pulso y una media de 3,5 vol. en la capnometría. La tensión arterial, frecuencia cardíaca y electrocardiograma se mantuvieron dentro de límites normales; la recuperación fue rápida y se extubo en el quirófano sin complicaciones. En el postoperatorio presentó dificultad respiratoria y caída de la saturación de oxígeno por debajo de 89 vol. %. Fue necesario intubarlo y acoplarlo al Mark 8 en modalidad controlada, posteriormente se extubó, sin complicaciones.

DISCUSIÓN

Desde que Mouret realizó la primera colecistectomía laparoscópica en Francia, en 1987 ⁴, este procedimiento se convirtió rápidamente en el tratamiento de elección para el tratamiento quirúrgico de la enfermedad litiásica vesicular. Esta técnica en un inicio se indicó solamente en pacientes con estado físico I y con enfermedad vesicular no complicada. En la actualidad se realiza en la mayoría de los casos de enfermedad vesicular y el estado físico no es una limitante ^{5,6}.

Desde el punto de vista anestésico, están ya bien establecidas las bases del tratamiento. En nuestro Centro tenemos una experiencia de más de 6000 pacientes operados, con una morbilidad baja y una mortalidad en cero. Se conocen las repercusiones fisiológicas de la instalación del neumoperitoneo y los cambios de posición ⁷.

La cirugía laparoscópica en pacientes con Situs inversus constituyen un desafío técnico para los cirujanos ⁸ y anesthesiólogos ^{2,9} pues presentan otras anomalías congénitas como la dextrocardia presente en nuestro paciente y que puede estar acompañada de defectos del tabique intraventricular y atrial, Tetralogía de Fallot, estenosis pulmonar y transposición de los grandes vasos. En el aparato respiratorio se puede presentar ausencia de un pulmón, bronquiectasias, ausencias de los senos paranasales ³.

El paciente, en el postoperatorio inmediato presentó insuficiencia respiratoria que requirió intubación sin emplear ningún relajante muscular. Se infirió pudo estar asociado con la presencia de colinesterasa atípica como lo describen Kayak, Meck y Hannallahm ¹⁰, en pacientes con Situs inversus totalis, que pueden provocar relajación muscular residual o a un bloqueo tipo II.

Se concluye que la conducta anestésica en este tipo de pacientes, es factible por los recursos de monitorización y ventilación con que se cuenta. Se debe realizar un estudio clínico preoperatorio adecuado para tener información anatomofisiológica y elegir los fármacos a utilizar para evitar esta complicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Echenique EM, Urkia EJM. Situs inversus totalis. Primera descripción científica realizada durante la ilustración en México. Cir. Esp. 2001;70;247-50
2. Melchor GJM, Perez GR, Torres, VM, Rodriguez BVR. Situs inversus. Reporte de dos casos. Cir. Ciruj 2000; 68: 72-5
3. Franklin ME, Almeida JA, Reyes PE, Michaelson RLP, Mojarrez A. Cholecystectomy and appendectomy by laparoscopy in a patient with situs inversus totalis. A case report and review of the literature. Asoc Mex. Cir. Endosc 2001; 2(30);50-3
4. Demetriades H, Botsios D, Dervenis C, Evagelore J, Agelopoulos S, Dadoukis J. Laparoscopic cholecystectomy with symptomatic cholelithiasis and situs inversus totalis. Dig. Surgery 1999;16:519-21
5. Joris J, Nourot D, Legrand M, Jacquet N, Lamy M. Hemodynamic changes during laparoscopic cholecystectomy. Anesth Analg 1993; 76: 1067-71
6. Cunningham A, Brull S. Laparoscopic cholecystectomy anesthetic implications. Anesth Analg 1993; 76 : 1120-33
7. Trillo L, Gubern JM, Puig M. Implicaciones anestésicas de cirugía laparoscópica. Cir. Laparosc. Endosc.. 1995; 2: 59-6
8. Kobus C, Targarona EM, Alonso V, Moya I, Bendahan GE. Cirugía laparoscópica y Situs inversus. Revisión de la literatura y presentación de un caso de sigmoidectomía por diverticulitis. Cir. Esp. 2003; 73: 381-84

9. Carballar LAB, Cano OF. Anestesia para colecistectomía laparoscópica en una paciente con Situs inversus totalis. Rev. Mex. Anest. 1993; 16:237-41
10. Nayak R, Meck J, Hannallahm A. Atypical cholinesterase in a patient with Situs inversus totalis. Anesthesiology 1995; 83: 881-7