

Disección aórtica, a propósito de un caso

Aortic dissection, apropos of a case

Susana María Muñiz-Espinosa¹ , Karla Pérez-Linares¹ 

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la disección aórtica se define como la rotura de la capa media causada por una hemorragia intramural, que resulta en la separación de las capas de la pared aórtica, dando lugar a la formación de luz verdadera y falsa luz. En la actualidad se reconoce la hipertensión arterial como el factor de riesgo más frecuente asociado a la enfermedad.

Presentación del caso: se presenta el caso de un paciente masculino de 43 años, que acude al cuerpo de guardia con dolor precordial y disnea. En el examen clínico y los complementarios realizados se constata la presencia de disección aórtica, abordada posteriormente con tratamiento médico y quirúrgico.

Conclusiones: es necesario un conocimiento adecuado de la enfermedad, puesto que el retraso en el diagnóstico genera consecuencias fatales para el paciente.

Palabras clave: ANEURISMA DISECANTE; HIPERTENSIÓN; AORTA.

ABSTRACT

Introduction: aortic dissection is defined as the rupture of the middle layer caused by an intramural hemorrhage that results in the separation of the layers of the aortic wall, giving rise to the formation of true light and false light. At present, arterial hypertension is recognized as the most frequent risk factor associated with the disease.

Case report: we present the case of a 43-year-old male patient, who comes to the emergency room with precordial pain and dyspnea. On clinical examination and diagnostic tests the presence of aortic dissection is verified, which was later managed with medical and surgical treatment.

Conclusions: an adequate knowledge of the disease is necessary, since the delay in diagnosis generates fatal consequences for the patient.

Keywords: ANEURYSM, DISSECTING; HYPERTENSION; AORTA.

INTRODUCCIÓN

La disección aórtica (DAo) fue descrita por el patólogo italiano Geovani Batista Morgagni en 1761. Fue estudiada y definida como aneurisma disecante por el médico francés René Théophile Hyacinthe Laenec en 1819, diagnosticándose clínicamente por primera vez por Swaine y Latham en 1885 y 1886, respectivamente. Gurin en 1935 realiza la primera intervención quirúrgica mediante la fenestración de la arteria iliaca. El abordaje directo fue descrito por Johns en 1953,

empleando la sutura directa de la íntima. De Bakey y Cooley, en 1953, realizan la reparación abierta de la disección tipo B y Morris la de la aorta ascendente diez años más tarde. La endoprótesis aórtica fue utilizada por primera vez en 1999 por Dake y colaboradores. ^(1,2)

Consiste en el desgarramiento de la capa íntima del vaso, que expone la capa media previamente enferma al torrente circulatorio. La sangre penetra en la capa media y divide a la pared

Citar como: Muñiz-Espinosa SM, Pérez-Linares K. Disección aórtica, a propósito de un caso. EsTuSalud [revista en Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 4(2): e210. Disponible en: <http://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/210>.

vascular en dos planos. El espacio lleno de sangre en las capas disecadas se convierte en falsa luz, extendiéndose en longitud variable a lo largo de la aorta en dirección anterógrada o retrógrada. (2,3,4,5,6)

Su incidencia es de 5 a 30 casos por millón de habitantes, reportándose aproximadamente 10 000 casos anuales en los Estados Unidos. El 21 % de los pacientes mueren antes de llegar al hospital, como resultado de insuficiencia aórtica aguda, obstrucción de vasos mayores, o ruptura del vaso. (3,6)

En nuestro país se han realizado varios estudios sobre DAo, que incluyen ensayos clínicos y necróticos, donde han expuesto la incidencia y la frecuencia de dicha enfermedad, así como los aspectos fundamentales de su diagnóstico y tratamiento. (6)

Los dos principales sistemas de clasificación de la disección aórtica son el De Bakey y el de Stanford, basados en la localización. La aorta ascendente es proximal a la arteria braquiocéfálica y la aorta descendente comienza distal a la arteria subclavia izquierda. La clasificación de De Bakey divide las disecciones en los tipos I, II y III. Las de tipo I se originan en la aorta ascendente y suelen extenderse hasta la aorta descendente. Las disecciones de tipo II afectan solo a la aorta ascendente. Las de tipo III comienzan en la aorta descendente, por lo general, distalmente a la arteria subclavia izquierda. La clasificación de Stanford divide las disecciones

en los tipos A y B. Las de tipo A afectan a la aorta ascendente con o sin extensión a la aorta descendente y las de tipo B no afectan a la aorta ascendente. (2,3,5,7)

La DAo, fundamentalmente la tipo B, está relacionada en un 70–90 % de los casos con la hipertensión arterial, la cual acelera el proceso degenerativo de la pared arterial. Se produce con mayor frecuencia en pacientes de edad avanzada entre la quinta y la séptima décadas de vida, con predominio del sexo masculino. En pacientes jóvenes puede ser debida a hipertensión esencial, válvula aórtica bicúspide y coartación aórtica. En ausencia de estos factores está relacionada con defectos hereditarios del tejido conectivo, como el síndrome de Marfán, Ehlers-Danlos, Noonan o Turner. Durante el tercer trimestre del embarazo se reportan disecciones de causas no esclarecidas. Las causas iatrogénicas, como la cateterización aórtica, colocación de balón de contrapulsación, canalización femoral, son menos frecuentes. (3,7,8,9)

El dolor es el síntoma predominante, caracterizado por ser punzante u opresivo de gran intensidad y que se irradia a los vasos tomados. Su localización puede ubicar el sitio de la disección y suele confundirse con patologías cardiovasculares, como el infarto agudo de miocardio (IMA). Hay pacientes que cursan asintomáticos y el diagnóstico es un hallazgo en estudios realizados para otras patologías. (6,10)

PRESENTACIÓN DEL CASO

Nombre: A F O Edad:43
 Sexo: Masculino Color de piel: Blanca
 Ocupación: Maestro Estado Civil: Casado
 Lugar de nacimiento: Artemisa Lugar de Residencia: Artemisa
 Fecha de ingreso: 8/10/2019

Antecedentes patológicos personales (APP):

1. Síndrome de Marfán (congénito).
2. Hipertensión arterial (HTA) descompensada a pesar de tratamiento médico (atenolol 100 mg y losartán 50 mg), desde hace 15 años.
3. Aneurisma de aorta torácica (hace 5 años).

Antecedentes patológicos familiares (APF):

- Padre: Síndrome de Marfán, HTA.
- Madre: HTA.

Operaciones: no refiere.

Traumatismos: no refiere.

Transfusiones: no refiere.

Alergia: no refiere.

Hábitos tóxicos: no refiere.

Motivo de ingreso: dolor precordial.

Historia de la enfermedad actual

Paciente masculino de 43 años, que después de la realización de esfuerzo físico comienza con dolor precordial intenso, desgargante, que se irradia a la espalda y región deltoidea, resistente a tratamiento médico (nitroglicerina sublingual) y acompañado de disnea y palpitaciones. Acude al cuerpo de guardia del

hospital CIMEQ, donde se observan signos y síntomas sugestivos de disección aórtica, tanto al examen físico como en los complementarios realizados: EKG, Rx de tórax. Se decide su ingreso en UCI.

Examen físico (aspectos positivos)

- Cráneo: dolicocefálico.
- Boca: labios, de color rosado, que alternan con palidez.
- Cuello: latido retroauricular visible.
- Tórax: pectus excavatum. Latido de la punta desplazado hacia afuera y a la izquierda, hiperdinámico, retracción sistólica en región paraesternal.
- Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos - S1 disminuido. S2 único, de bajo tono. Se ausculta soplo decreciente pandiastólico en borde paraesternal derecho. Es aspirativo y de mayor intensidad en la espiración con el paciente sentado e inclinado hacia delante.

Existe retumbo mesotelediastólico en la punta.

Se ausculta soplo de eyección mesosistólico en la base del corazón, que irradia al cuello.

Pulso arterial de gran amplitud, con abrupta onda de percusión, seguida de rápido colapso (celer).

Tensión arterial (TA): 150/50mmHg. Frecuencia cardíaca (FC): 68 latidos x minuto.

- Sistema arterial periférico: grandes pulsaciones carotídeas en el cuello. Pulsación sistólica de la úvula.

Pulsaciones arteriales visibles en las pupilas.

Tono agudo como pistoletazo, que se oye sobre el pulso femoral.

Soplo sistólico en la arteria femoral, que se oye distal a la presión del dedo sobre esta y el soplo diastólico proximal a la presión del dedo.

Exámenes complementarios (8 de octubre del 2019)

1. Exámenes de laboratorio:

Hemoglobina: 13,4 Proteínas totales: 60

ALT: 16

Hematocrito: 41,9 Albúmina: 36

Hierro: 15,3
51 mmol/L

Plaquetas: 256000

Neutrófilos: 49,7 %
4,28

Linfocitos: 39,3 %
g/L

Creatinina:

Urea: 3,28

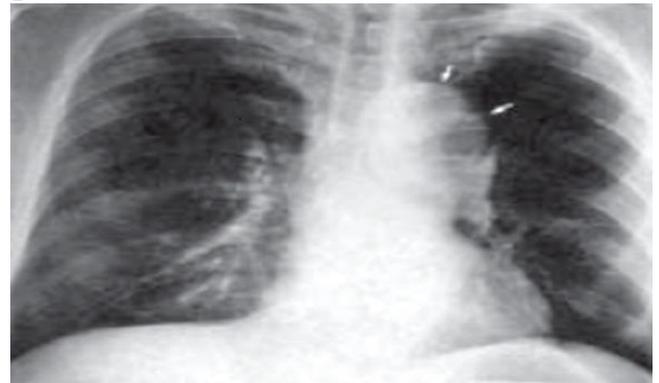
Colesterol:

Glucosa. 5,2

2. Radiografía de tórax (**imagen 1**):

- Ensanchamiento o borramiento del botón aórtico.
- Ensanchamiento del mediastino superior (> hacia izquierda).
- Ensanchamiento de la silueta cardíaca.
- Gran diferencia entre los diámetros aórtico ascendente y aórtico descendente.
- Desviación de la tráquea (derecha).
- Calcificación del cayado.

IMAGEN 1. Rayos X de tórax realizado al paciente



3. Electrocardiograma: normal

4. Ecocardiograma:

- Dilatación severa del ventrículo izquierdo (VI). [VTS de 57 ml/m² (N<45ml/m²), VTD de 67 ml/m² (N<50ml/m²).
- Disfunción diastólica tipo II. Trastorno en la relajación del VI.
- Insuficiencia aórtica severa. [VC: 0,8 cm; ORE de 0,7cm², un volumen regurgitante de 72 ml/latido; FR 55 %. Diámetro telediastólico 67 mm, DTS 57 mm, inversión del flujo aórtico holodiastólico].
- Aurícula izquierda moderadamente dilatada (45 mm).
- No signos de HTP [gradiente VD-AD más presión AED: 18 (5-10 mm/Hg, si no hay distensión de la vena cava inferior,

15-20 mm/Hg, si existe distensión (> 25 mm).]

5. Angio TAC (**imagen 2**):

- Aorta de 65 mm reconstrucción multiplanar, obteniéndose inmediatamente después imagen de doble luz.
- Con el diagnóstico de disección aguda y que se extiende a ambas arterias iliacas.
- Zona hipodensa en el arco distal, que emite interrupción al arco distal de la aorta y que impresiona trombosis con fino desfiladero de contraste excéntrico mal definido.

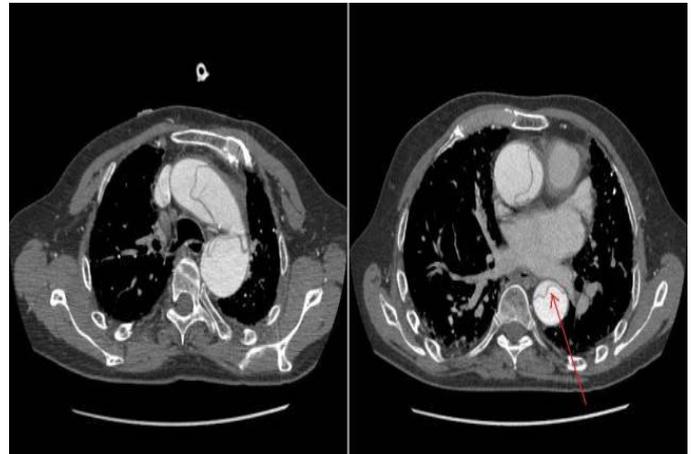
DISCUSIÓN

La disección aórtica presenta gran variabilidad clínica en sus formas de presentación, razón por la cual el personal médico debe mantener un alto índice de sospecha para establecer un diagnóstico rápido y certero. El síntoma más frecuente es el dolor torácico intenso (85 % de los casos), de comienzo súbito, pulsátil y migratorio, siguiendo el sentido de la disección. La localización del dolor puede orientar al tipo de disección. La ubicación en la cara anterior del tórax, cuello y mandíbula indica afectación de la aorta proximal, la zona interescapular y abdomen sugieren daño en la aorta distal. Los signos clínicos relacionados con la afectación de la aorta proximal son el déficit de pulsos (50 %) y la insuficiencia aórtica (50-66 %). También, pueden aparecer complicaciones neurológicas (6-19 %), infarto agudo de miocardio (1-2 %), fracaso renal e hipertensión severa por compromiso de la arteria renal (5-8 %), isquemia e infarto mesentérico (5-8 %) y déficit de pulsos femorales (12 %) por compromiso de las arterias iliacas. En el presente caso las características del dolor torácico, su irradiación a la espalda y región deltoidea orientaron el diagnóstico de un síndrome aórtico agudo, solicitándose una prueba de imagen para su confirmación y establecer un diagnóstico diferencial con síndromes coronarios agudos, pericarditis, miocarditis, tumores mediastínicos, neumotórax u otras afecciones. (2,11)

El electrocardiograma es normal en la mayoría de los casos, pero es fundamental para excluir otras patologías antes referidas. En la radiografía de tórax, menos del 30 % de los pacientes presentan signos inequívocos de disección (ensanchamiento mediastínico,

derrame pleural, dilatación del contorno aórtico). La técnica diagnóstica de elección es la TAC, que permite visualizar el sitio y la extensión de la disección, con una sensibilidad y especificidad del 90 y el 85 %, respectivamente. (3,12)

IMAGEN 2. Angio TAC realizado al paciente



1. Planteamiento sindrómico:

- Síndrome vascular central: APP de síndrome de Marfán y de aneurisma de aorta torácica (AAT).
- Síndrome aórtico agudo: por antecedentes de enfermedad de Marfán, AAT, la aparición de dolor súbito punzante, que comienza en el precordio, luego en espalda, con asimetría de los pulsos periféricos.
- Síndrome valvular: soplo pandiastólico de mayor intensidad en el foco aórtico, que aumenta con la espiración.
- Síndrome de hipertensión arterial: referido por el paciente.

Diagnóstico nosológico

Disección aórtica aguda: lo planteo por el antecedente del paciente de síndrome de Marfán, HTA y aneurisma de la arteria aorta torácica. Además, comienza con dolor precordial intenso, desgargante, que se irradia a la espalda y región deltoidea, resistente a tratamiento médico (nitroglicerina sublingual) y acompañado de disnea y palpitaciones. Al examen físico, ruidos cardíacos de bajo tono. Se ausculta soplo decreciente pandiastólico en borde paraesternal derecho, aspirativo y de mayor intensidad en la espiración con el paciente sentado e inclinado hacia delante. Se ausculta soplo de eyección mesosistólico en la base del corazón, que irradia al cuello. Pulso arterial de gran amplitud, con abrupta onda

de percusión seguida de rápido colapso (celer).
TA: 150/50mmHg.

Diagnóstico diferencial

Infarto agudo de miocardio: lo planteo porque es una entidad que cursa con dolor precordial, que se va intensificando con el tiempo, se irradia al brazo izquierdo por el borde cubital, cuello, mandíbula, espalda, hombro y epigastrio, pero todo el tiempo mantiene una relación fija con el precordio. Lo descarto, porque en la disección el dolor es más intenso al inicio y tiende a disminuir con el tiempo, y no mantiene una relación fija con el precordio, sino que se va desplazando a medida que progresa la disección.

Pericarditis aguda: lo planteo porque el principal síntoma de los pacientes con pericarditis aguda es el dolor torácico de localización retroesternal y precordial. Lo descarto porque en la disección aórtica no se presenta el roce precordial trifásico o sistólico y diastólico, signo patognomónico de la pericarditis aguda.

Tromboembolismo pulmonar: lo planteo porque es una entidad que se caracteriza por dolor torácico intenso, que tiene las características del dolor pleural o se parece al de la angina de pecho. Lo descarto porque el paciente no presenta antecedentes de encamamiento prolongado, cirugías de alta envergadura, principalmente ortopédicas, trombotopatías.

Impresión diagnóstica: disección aórtica aguda.

Conducta a seguir

En la fase aguda de la enfermedad el tratamiento se realizará siempre que sea posible en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y estará dirigido a detener la disección, a estabilizar hemodinámicamente al enfermo y a prevenir la rotura del bolsón aneurismático.

- Ingreso en UCI.
- Para el control del dolor se administra morfina (ámpula de 1 ml con 10 mg), en dosis de 2 mg/min por vía intravenosa, a la morfina de 10 mg se añaden 9 ml de solución salina fisiológica y se infunde a razón de 2 ml/min. Pasados 10 minutos, el paciente continúa con dolor y repite la misma dosis del medicamento.
- Control de la presión arterial y frecuencia cardíaca: se administró propranolol en dosis de 1mg endovenoso cada 5 minutos, nitroprusiato sódico en infusión

endovenosa, disolviendo 50 mg en 500 ml de dextrosa al 5 %, administrado entre 6 y 40 gotas/min, hasta que se obtuvo una frecuencia cardíaca de 60 latidos por minuto y presión arterial 120/80 mm/Hg.

Una vez estabilizado el enfermo, se decide continuar con tratamiento quirúrgico inmediato para reparar la lesión. El objetivo de la cirugía consistió en obliterar el orificio de ingreso en el canal falso y reconstituir la aorta con un injerto sintético. Al identificarse la insuficiencia aórtica severa, se procedió al reemplazo de la válvula.

Independientemente de que el paciente se someta a intervención o no, el tratamiento médico es esencial para controlar el dolor y el estado hemodinámico. El tratamiento definitivo de la disección aórtica aguda comprende la cirugía de urgencia en los pacientes con disección aórtica ascendente aguda, que se consideran candidatos adecuados. Los pacientes con disección aórtica aguda de tipo A tienen riesgo de complicaciones como rotura aórtica, insuficiencia aórtica con insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular, taponamiento cardíaco e isquemia visceral. En comparación con el tratamiento médico, el tratamiento quirúrgico inmediato mejora la supervivencia en pacientes con disección aórtica aguda de tipo A. El tratamiento médico proporciona mejores resultados que el tratamiento quirúrgico inicial para la disección aórtica de tipo B no complicada. Las indicaciones habituales para la intervención quirúrgica o, con más frecuencia, endovascular en los pacientes con disección aórtica de tipo B son las complicaciones, como la isquemia visceral o de las extremidades, la rotura aórtica o la rotura inminente, la expansión rápida del diámetro de la aorta, el dolor incontrolable o la extensión retrógrada de la disección hacia la aorta ascendente. Actualmente, el tratamiento de elección para la mayoría de las complicaciones comprende el tratamiento endovascular. (13)

Presentamos el caso por la importancia que denota el diagnóstico oportuno y certero de esta entidad nosológica, que a menudo pasa desapercibida. Reconocer de forma inmediata las diferentes presentaciones clínicas y actuar en consecuencia con el tratamiento de la disección aórtica tiene relación directa con la esperanza de vida de quienes lo padecen, de ahí su importancia diagnóstica y su manejo.

CONCLUSIONES

Una historia clínica detallada, los hallazgos en la exploración física, las pruebas de imagen y electrocardiográficas y la exclusión de diagnósticos diferenciales son pilares fundamentales para el diagnóstico de la disección aórtica aguda, ya que se puede manifestar de forma variable y los signos

clásicos están con frecuencia ausentes, siendo fundamental tener un alto índice de sospecha. El tratamiento siempre implica el control agresivo de la tensión arterial y la frecuencia cardiaca. En la disección de la aorta ascendente y en algunas disecciones de la aorta descendente, se requiere reparación quirúrgica de la aorta y la colocación de un injerto sintético.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Carbonell Cantí C. Historia de la cirugía de la aorta torácica. En: Vaquero C. Cirugía de la aorta torácica. Valladolid: Gráficas Andrés Martín SL; 2016. p. 15-32.
2. Vera Rivero DA, Santos Monzón Y, Gamito González M, Aguiar Mora CM. Características de los pacientes con disección aórtica aguda en Villa Clara: Estudio multicéntrico. CorSalud [revista en internet]. 2019 [citado 30/07/2021]; 11(2): 97-103. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/459/1079>.
3. Madeira Martins JM, Waitotó Aguirre L, Rodríguez Jiménez E, Gálvez Torres FJ, Leiva-Cepas F. Disección aórtica. El reto diagnóstico en la atención sanitaria extrahospitalaria. Actual Med. [revista en internet]. 2020 [citado 30/07/2021]; 811(105): 226-229. Disponible en: <https://actualidadmedica.es/wp-content/uploads/811/pdf/am-811-cc02.pdf>.
4. Tsai TT, Isselbacher EM, Trimarchi S, Bossone E, Pape L, Januzzi JL, et al. Acute type B aortic dissection: does aortic arch involvement affect management and outcomes? Insights from the International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD). Circulation [revista en internet]. 2007 [citado 30/07/2021]; 116(11Supl): I150-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/circulationaha.106.681510>.
5. Monzó Blasco A, Alpañez Carrascosa N, Salvador Martínez MC, Sancho Jiménez J, Amorós Comes D, Colorado Casado de Amezúa A, et al. Muerte súbita por disección aórtica. CorSalud [revista en internet]. 2017 [citado 30/07/2021]; 9(4): 229-235. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/265/584>
6. Isselbacher EM. Enfermedades de la aorta. En: Braunwald. Tratado de Cardiología. T II. 11ª. Ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2019. pp. 1739-40.
7. Erbel R, Aboyans V, Boileau C, Bossone E, Di Bartolomeo R, Eggebrecht H, et al. Guía ESC 2014 sobre diagnóstico y tratamiento de la patología de la aorta. Rev. Esp. Cardiol. [revista en internet]. 2015 [citado 30/07/2021]; 68(3): 242.e1-e69. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=S0300893215000081>.
8. Roca Goderich R. Temas de medicina interna. Tomo I. 5ta. Ed. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2017.
9. Guzmán-Del Giudice O, Lucchesi-Vásquez E, Aste-Salazar H, Trelles-de Belaúnde M. Síndrome aórtico agudo. Reporte de dos casos y revisión de la literatura. Rev. Soc. Peru Med. Interna [revista en internet]. 2021 [citado 16/02/2022]; 34(1): 15-27. Disponible en: <https://doi.org/10.36393/spmi.v34i1.580>.
10. Abarca Rozas BA, Schwarze Fieldhouse MW, Contreras Bertolo RI, Rodríguez Hernández PA, Roa Aravena IO, Schwarze Grossi HA. Atypical presentation and late diagnosis of acute aortic dissection without timely surgical treatment: case report and literature review. Medwave [revista en internet]. 2018 [citado 16/02/2022]; 18(5): e7249. Disponible en: <https://doi.org/10.5867/medwave.2018.05.7249>.
11. Magaña Reyes JI, Sánchez Lezama F. Disección aórtica. Acta Médica Grupo Ángeles [revista en internet]. 2020 [citado 30/07/2021]; 18(1): 93-94. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/92011>.

12. Mantilla JM, Cely-Andrade JL, Olaya JL, Velandia A, Moreno M. Disección aórtica de Stanford Tipo A en paciente pediátrico con posible Síndrome de Loeys-Dietz. *Revista Cardiovascular [revista en internet]*. 2019 [citado 30/07/2021]; 2019: 9-11. Disponible en: <https://doi.org/10.34039/rev.card11/mantilla2>.
13. Sosa Frías A, Figueredo Molina AE. Aortic Dissection Stanford B. A case report. *Multimed [revista en internet]*. 2020 [citado 16/02/2022]; 24(6): 1366-76. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v24n6/1028-4818-mmed-24-06-1366.pdf>.
14. Murillo H, Goldstein JM, Latson LA, Azour L, Gozansky EK, Moore W, et al. Aortic dissection and other acute aortic syndromes: diagnostic imaging findings from acute to chronic longitudinal progression. *RadioGraphics [revista en internet]*. 2021 [citado 30/07/2021]; 41(2): 425-446. Disponible en: <https://doi.org/10.1148/rg.2021200138>.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Susana María Muñiz-Espinosa |  <https://orcid.org/0000-0002-6042-7335>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; redacción del borrador original; redacción revisión y edición.

Karla Pérez-Linares |  <https://orcid.org/0000-0001-5006-2355> Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; redacción revisión y edición.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Recibido: 19/10/2021
Aprobado: 01/12/2021