

تشخيص قلب ثلاثي الأذينات على حساب الأذينة اليمنى (تقرير حالة طبية)

الدكتور محمد المبارك*

الدكتور صالح الحاتم***

الدكتور محمد الأكل**

الملخص

يعدُّ القلب ثلاثي الأذينات (على حساب الأذينة اليمنى) تشوهاً قلبياً نادراً جداً، وينتج عن البقاء التام للدسام الأيمن للجيب الوريدي الموجود في أثناء التطور الجنيني للقلب. حيث تكون الأذينة اليمنى مقسومة إلى حجرتين بواسطة غشاء أو حزمة ليفية عضلية. شُخصَ هذا الاضطراب النادر لدى مريضتنا في أثناء إجراء تصوير قلبي صدوي لها عبر جدار الصدر، ثم استكملت الدراسة بالإيكو عبر المري. كلمات مفتاحية: القلب ثلاثي الأذينات، الجيب الوريدي، إيكو قلب دوبلر.

* أستاذ - رئيس الشعبة القلبية - مستشفى المواساة الجامعي.

** طبيب مشرف - الشعبة القلبية - مستشفى المواساة الجامعي.

*** دراسات عليا - قلبية - مستشفى المواساة الجامعي.

Cor Triatriatum Dexter (case report)

Mohammad AL-Mobarak *

Mohammad Akhal **

Saleh AL-Hatem ***

Abstract

Cor triatriatum dextrum is an extremely rare cardiac anomaly, and results from the complete persistence of the right sinus venosus valve of the embryonic heart. In this situation the right atrium is divided by a membrane into tow chambers. Tow-dimensional echocardiography was used in the diagnosis of this rare condition in a 65-year old female. No other associated cardiac lesions were documented.

Key word: Cor triatriatum, echocardiography, sinus venosus.

* Prof., Chief of Cardiology Department in Almwasat Universal Hospital.

** MD, Du-AFSA Department in Almwasat Universal Hospital.

*** MD, Department in Almwasat Universal Hospital.

مقدمة:

الأجوفين، أمّا القسم السفلي فيتصل بالدمام مثلث الشرف ويشتمل على لسينة الأذينة اليمنى.

في حالتنا كانت الأذينة اليمنى مقسومة بواسطة حجاب متماد إلى حجرتين علوية تتلقى العود الوريدي وتتصل مع الدسام مثلث الشرف، وحجرة سفلية تشتمل على لسينة الأذينة اليمنى²⁰.

القصة المرضية:

مريضة عمرها 52 سنة لديها قصور كلوي مزمن قُبِلت في شعبة الأمراض الكلوية في مستشفى المواساة الجامعي عام 2012 بسبب ترقى وذمات بالطرفين السفليين مع زلة تنفسية درجة ثالثة، حيث أُجْرِيَ إيكو قلب لديها لتقدير الوظيفة الانقباضية في سياق تدبير هذه الشكايات.

بالفحص السريري تبين لدى المريضة شحوب بالملتحمه مع خراخرا ناعمة مسموعة في الثلث السفلي للساحتين الرئويتين مع وذمات انطباعية درجة ثانية بالطرفين السفليين.

مخبرياً:

لوحظ لدى المريضة وجود ارتفاع في رقم كرياتينين المصل $Cr=6.7mg/dl$ والبولة $Urea=267mg/dl$ ، مع ارتفاع في رقم البوتاسيوم $K=5.7mEq/L$ والفوسفور $P=5.1mEq/L$.

كما لوحظ وجود فقر دم لدى المريضة $Hb=8.6g/dl$ ونقص طفيف في رقم الكلس $Ca=8.1mg/dL$ ، وهي تبدلات مخبرية تعزى إلى القصور الكلوي المعروف سابقاً لديها.

إيكو القلب: تبين لدى المريضة وظيفة انقباضية جيدة مع سوء مطاوعة انبساطية نموذج استرخاء متأخر، لكن وُجِد لديها بالإيكو عبر جدار الصدر ظلّ صدوي غير مفسر في الأذينة اليمنى، كما هو موضح بالشكل رقم (1)، وباستكمال الدراسة بالإيكو عبر المري تبين لديها وجود

في عام 1868 وصفت أول حالة للقلب ثلاثي الأذينات¹، وهو اضطراب خلقي تكون فيه الأذينة اليسرى (قلب ثلاثي الأذينات ميسر) أو الأذينة اليمنى (قلب ثلاثي الأذينات ميمن) مقسومة إلى حجرتين بواسطة طية نسيجية أو غشاء أو حزمة ليفية عضلية^{2,3,4,5,6,7}. تقليدياً يكون القسم القريب أو العلوي من الأذينة التي يشملها الاضطراب تستقبل العود الوريدي في حين القسم البعيد أو السفلي يتصل مع البطين عبر الدسام الأذيني البطيني، ويشتمل على اللسينة والحجاب بين الأذينتين الذي يحوي الثقب البيضية.

يختلف شكل الغشاء الذي يقسم الأذينة إلى حجرتين وشكله كثيراً بين الحالات. قد يكون بشكل حجاب أو بشكل القمع أو بشكل حزمة، وإما أن يكون متمادياً لا يحوي تقوياً أو يحتوي على فتحة أو أكثر تراوح أحجامها من صغيرة إلى كبيرة.

يمكن أن يترافق هذا الاضطراب لدى الأطفال مع تشوهات قلبية أخرى كرباعي فاللو أو البطين الأيمن ثنائي المخرج أو تضيق برزخ الأبهر أو اضطراب في مصب الأوردة الرئوية أو فتحة بين البطينين أو تشوه القنال الأذيني البطيني^{8,9,10}. وقد سجلت حالات مرافقة من غياب الطحال أو تعدده^{11,12,13,14,15,16,17,18}.

أمّا لدى البالغين فقد ذكرت تشوهات قلبية مرافقة كالفحة الثانوية بين الأذينتين أو توسع في الجيب الإكليلي بسبب بقاء الوريد الأجوف العلوي الأيسر أو الأبهر ثنائي الوريقات¹⁹.

يعدّ القلب ثلاثي الأذينات على حساب الأذينة اليمنى حالة نادرة جداً، وتنتج عن البقاء الكامل للدمام الأيمن للجيب الوريدي الموجود في أثناء التطور الجنيني، وهذا الغشاء يقسم الأذينة اليمنى إلى قسم قريب أو علوي وقسم بعيد أو سفلي حيث تتلقى الحجرة العلوية عادةً العود الوريدي من

حالتنا هذه كانت موجودة الإيكو عبر جدار الصدر والإيكو عبر المري حاسمة في نفي هاتين الحالتين المهمتين.

يكشف هذا الاضطراب عادة مصادفة في أثناء إجراء تصوير قلب لاستطباب آخر، أو في أثناء إجراء قثطرة أجواف اليمنى، أو إجراء جراحة قلبية لإصلاح عيوب قلبية خلقية أخرى، أو في أثناء تقييم شكوى خفقان أو وذمات بالطرفين السفليين أو اضطرابات نظم فوق بطينية متكررة لدى المريض. في حالتنا كُشف الاضطراب مصادفة في أثناء إجراء إيكو قلب لاستكمال دراسة وذمات بالطرفين السفليين لدى المريضة.

بالفحص السريري يمكن أن نجد لدى المريض بهذا الاضطراب نفخة قلبية، وانتباجاً وداجياً، ومضضاً في المراق الأيمن بسبب الاحتقان الكبدي، ووذمات في الطرفين السفليين، أو حبناً. في حالتنا لدى المريضة وذمات انطباعية درجة ثانية بالطرفين السفليين مع إصغاء قلب سوي.

عادة لا توجد تبدلات نوعية في تخطيط القلب الكهربائي عند المريض الذي لديه قلب ثلاثي الأذنيات على حساب الأذينة اليمنى دون تشوهات أخرى مرافقة، أمّا قثطرة الأجواف اليمنى فقد تكشف عن ارتفاع في الضغط داخل القسم القريب من الأذينة اليمنى مع ممال عبر الحجاب الذي يقسم الأذينة اليمنى إلى أذينتين. في حالتنا كان تخطيط القلب جيبياً منتظماً دون تبدلات نوعية مرافقة، وقد رفضت المريضة إجراء القثطرة القلبية.

يعدُّ إيكو القلب الوسيلة الاستقصائية الفضلى لتشخيص هذا الاضطراب، ومع إمكانية وضع التشخيص بالإيكو عبر جدار الصدر فلا بدّ من إجراء إيكو عبر المري لتحديد التشريح الدقيق داخل الأذينة اليمنى ونفي وجود تشوهات قلبية مرافقة لاسيماً مصب الأوردة الرئوية الشاذ داخل الأذينة اليمنى²¹. في حالتنا أُجريت إيكو عبر جدار الصدر

قلب ثلاثي الأذنيات على حساب الأذينة اليمنى، كما هو موضّح بالشكل رقم (2).

المناقشة:

في أثناء التطور الجنيني يندمج القرن الأيمن للجيب الوريدي تدريجياً مع الأذينة اليمنى ليشكل القسم الخلفي الأملس منها، في حين تشكل الأذينة اليمنى الجينية القسم الأمامي الخشن منها. بعدها يتصل القرن الأمامي للجيب الوريدي مع الأذينة اليمنى الجينية عبر الفتحة الجيبية الأذينية التي تملك في جانبيها طيتين دساميتين تعرفان باسم الدسامين الوريديين الأيمن والأيسر²⁰.

وفي أثناء هذا التطور فإن الدسام الأيمن للقرن الأيمن من الجيب الوريدي يقسم الأذينة إلى قسمين، وهذا الدسام يشكل حاجزاً يفيد في توجيه العود الوريدي المؤكسج القادم عبر الوريد الأجوف السفلي إلى النقبة البيضية ومنها إلى الجانب الأيسر من القلب في أثناء الحياة الجنينية (وهذا ما يعرف بشبكة كياري)²⁰.

عادة تتراجع هذه الشبكة وتترك محلها في الأعلى العرف الانتهائي وفي الأسفل دسام أوستاشيان عند مصب الأجوف السفلي ودسام الجيب الإكليلي. أمّا البقاء التام للدسام الأيمن بعد الحياة الجنينية فيقسم الجزء الأملس عن الجزء الخشن من الأذينة اليمنى ويتشكل من ثمّ القلب ثلاثي الأذنيات. وفي حال كان هذا الغشاء منقباً بشدة وله منظر الشبكة فيعرف عندها بشبكة كياري.

في حالتنا هذه وجدنا حجاباً يمتد من العرف الانتهائي قرب مصب الأجوف العلوي على الأذينة اليمنى باتجاه مصب الأجوف السفلي عليها، ويقسم الأذينة اليمنى إلى جزعين الأول يتلقى العود الوريدي من الأجوفين ويتصل بالدسام مثلث الشرف، أمّا الثاني فيشتمل على لسينة الأذينة اليمنى، كما هو موضّح بالشكل رقم (2).

يدخل في التشخيص التفريقي لهذه الحالة التهاب التامور العاصر والورم المخاطي الأذيني داخل الأذينة اليمنى. في



الشكل رقم (2): منظر Bicaval بالإيكو عبر المري يظهر وجود حجاب في الأذينة اليمنى يقسمها إلى حجرتين تتلقى الأولى العود الوريدي وتشتمل على الحجاب بين الأذنتين، في حين تشتمل الحجرة الثانية على لسينة الأذينة اليمنى.

بين وجود ظل صدوي شريطي غير مفسر داخل الأذينة اليمنى، وبإجراء إيكو عبر المري كُشِفَ الحجاب الذي يقسم الأذينة اليمنى إلى أذنتين.



الشكل رقم (1): منظر رباعي الأجواف بالإيكو عبر جدار الصدر يظهر ظل صدوي في الأذينة اليمنى يشير إليه السهم الأسود.

References

1. Church WS. Congenital malformation of heart: abnormal septum in left auricle. *Trans Path Soc.* 1868;19:188-190.
2. Griffith TW. Note on a Second Example of Division of the Cavity of the Left Auricle into Two Compartments by a Fibrous Band. *J Anat Physiol.* Apr 1903;37:255-7.
3. Anderson RH. Understanding the nature of congenital division of the atrial chambers. *Br Heart J.* Jul 1992;68(1):1-3.
4. Richardson JV, Doty DB, Siewers RD, et al. Cor triatriatum JV (subdivided left atrium). *J Thorac Cardiovasc Surg.* Feb 1981;81(2):232-8.
5. Trento A, Zuberbuhler JR, Anderson RH, et al. Divided right atrium (prominence of the eustachian and thebesian valves). *J Thorac Cardiovasc Surg.* Sep 1988;96(3):457-63.
6. Marin-Garcia J, Tandon R, Lucas RV Jr, et al. Cor triatriatum: study of 20 cases. *Am J Cardiol.* Jan 1975;35(1):59-66.
7. Niwayama G. Cor triatriatum. *Am Heart J.* Feb 1960;59:291-317.
8. Jennings RB Jr, Innes BJ. Subtotal cor triatriatum with left partial anomalous pulmonary venous return. Successful surgical repair in an infant. *J Thorac Cardiovasc Surg.* Sep 1977;74(3):461-6.
9. Tuccillo B, Stümper O, Hess J, et al. Transoesophageal echocardiographic evaluation of atrial morphology in children with congenital heart disease. *Eur Heart J.* Feb 1992;13(2):223-31.
10. Wolf WJ. Diagnostic features and pitfalls in the two-dimensional echocardiographic evaluation of a child with cor triatriatum. *Pediatr Cardiol.* 1986;6(4):211-3.
11. Beller B, Childers R, Eckner F, et al. Cor triatriatum in the adult. Complicated by mitral insufficiency and aortic dissection. *Am J Cardiol.* May 1967;19(5):749-54.
12. Chen Q, Guhathakurta S, Vadalapali G, et al. Cor triatriatum in adults: three new cases and a brief review. *Tex Heart Inst J.* 1999;26(3):206-10.
13. Ludomirsky A, Erickson C, Vick GW 3rd, et al. Transesophageal color flow Doppler evaluation of cor triatriatum in an adult. *Am Heart J.* Aug 1990;120(2):451-5.
14. McGuire LB, Nolan TB, Reeve R, et al. Cor triatriatum as a problem of adult heart disease. *Circulation.* Feb 1965;31:263-72.
15. O'Murchu B, Seward JB. Images in cardiovascular medicine. Adult congenital heart disease. Obstructive and nonobstructive cor triatriatum. *Circulation.* Dec 15 1995;92(12):3574.
16. Peleato Peleato A, Portero Perez MP, Ruiz Arroyo JR. [Cor triatriatum in adults: intracardiac echocardiography]. *Rev Esp Cardiol.* Jan 2006;59(1):67.
17. Slight RD, Nzewi OC, Mankad PS. Echocardiographic diagnosis of cor triatriatum sinister in the adult. *Heart.* Jan 2004;90(1):63.

18. Slight RD, Nzewi OC, Sivaprakasam R, et al. Cor triatriatum sinister presenting in the adult as mitral stenosis. *Heart*. Oct 2003;89(10):e26.
19. Hamdan R, Mirochnik N, Celermajer D, Nassar P, Iserin L. Cor Triatriatum Sinister diagnosed in adult life with three dimensional transesophageal echocardiography. *BMC Cardiovasc Disord*. Oct 28 2010;10:54.
20. ERNERIO T. ALBOLIRAS, WILLIAM D. EDWARDS, ,DAVID J. DRISCOLL. Cor Triatriatum Dexter: Two-Dimensional Echocardiographic Diagnosis. Rochester, Minnesota. *IACC* Vol. 9. No.2. Febroary 19X7:334-7
21. Harvey Feigenbaum, Left atrium and right atrium. Feigenbaum's Echcardiography, Sixth ed. Philadelphia, PA 19106 USA. Lippincott & Wilkins, 2005:196-197.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2012/10/23.

تاريخ قبوله للنشر 2013/5/29.