

TRAJTIMI I SUSKSESSHËM KIRURGJIKAL I NJË ANEURIZME GJIGANDE EKSTRAKARDIAKE TË PARUPTURUAR TË SINUSIT JO KORONAR TË VALSALVËS

ARBEN BABOÇI, EDVIN PRIFTI, LAURA SULÇAJ, EDUARD SHOTA, ARBEN FINO, SAIMIR KUCI, SPIRO QIRKO, ALI REFATLLARI*

Summary

SUCCESSFUL SURGICAL TREATMENT OF A GIANT EXTRACARDIAC UNRUPTURED ANEURYSM OF THE NON CORONARY VALSALVA SINUS

The extracardiac unruptured aneurysm of the Valsalva sinus are very rare and their surgical treatment remains still a controversy in the today literature. We report a case (52 years female) who presented a giant extracardiac unruptured aneurysm of the non coronary Valsalva sinus protruding in the left atrium associated with a smaller aneurysm of the right coronary sinus. The patient underwent a successful surgical correction which consisted in the repair of the right coronary Valsalva sinus according the plication technique, and in the total repair of the non coronary Valsalva sinus aneurysm according to the remodeling technique using an Hemashild patch. The postoperative course was uneventful. A review of the literature was made and this case was confronted with the world literature findings.

Aneurizmat e sinuseve të Valsalvës zakonisht janë kongenitale dhe shpesh rupturohen në një nga dhomat kardiake, të cilat ndodhen pranë tyre anatomikisht. Incidenca e aneurizmës së një nga sinuseve të Valsalvës përlogaritet të jetë 0.15% deri në 1.5% të pacientëve të nënshtruar qarkullimit ekstrakorporal, por shumica e tyre janë të dimensioneve të vogla (1). Aneurizmat e fituara të sinuseve të Valsalvës janë shumë më të rralla dhe shpesh shoqërohen me insuficiensë të valvulës së aortas dhe kolaps hemodinamik, për shkak të rupturës së tyre në perikard. Këto aneurizma shkaktohen nga patologjitë degjenerative të aortas sikurse, nekroza mediale cistike, sifilizi apo trauma.

Aneurizmat ekstrakardiake të sinuseve të Valsalvës të cilat janë të parupturuara janë tepër të rralla dhe raportimet mbi to në literaturë janë të pakta.

Më poshtë raportohet një rast me aneurizëm gjigande ekstrakardiake të parupturuar të sinusit jokoronar të Valsalvës si dhe një aneurizëm më e vogël e sinusit koronar të djathtë, e cila iu nënshtrua me sukses trajtimit kirurgjikal.

Raportim rasti

Një grua, 52 vjeç, shtrohet me diagnozën e një perikarditi eksudativ. Pacientja ankonte për dispne në sforcë të lehta si dhe kolle pa sputum. Një ekzaminim ekokardiografik transtorakal identifikon një sasi të shtuar likidi pericardial afërsisht 3cm posteriorisht, si dhe dyshohet për diskeksion të aortas ashendente. Identifikohet një insuficiensë e lehtë e valvolës së aortas. Pacientja iu nënshtrua ekzaminimit të angioskanerit spiral me kontrast, i cili identifikon një masë sakulare me dimensione 8.5cm x 8cm

* Dërguar në redaksi në Shtator 2008, miratuar në Tetor 2008.

Nga Departamenti i Kardiokirurgjisë.

Adresa për letërkëmbim: Baboçi A.: Departamenti i Kardiokirurgjisë.

në afërsi të sinusit jokoronar të valsalvës, e cila merrte kontrast në një fazë kohore të diferencuar me aortën ashendente (figura nr.1 & figura nr.2).

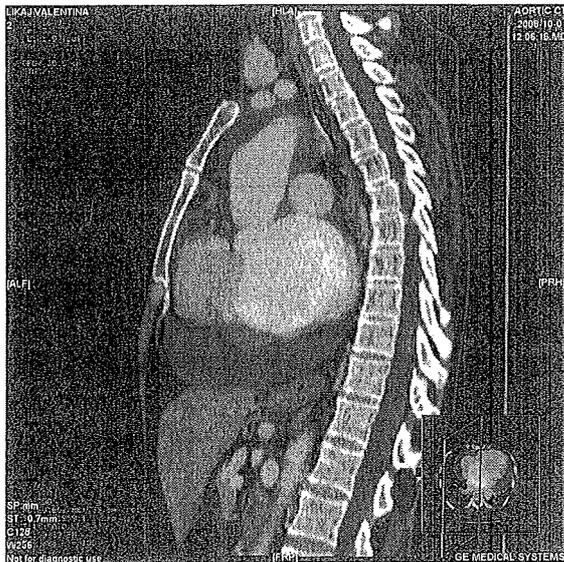


Figura nr.1

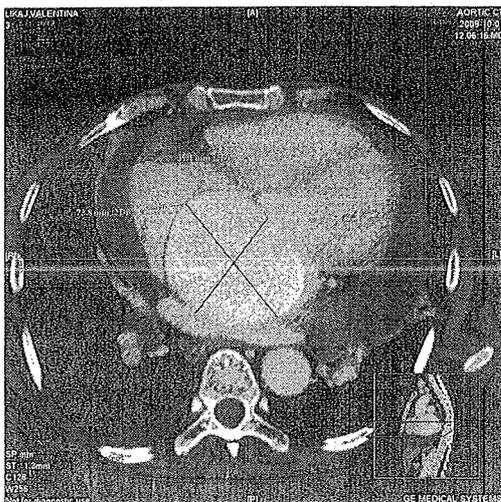


Figura nr.2

Pacientja i nënshtrohet një ekzaminimi të ekokardiografisë transezofageale, e cila konfirmoi praninë e kësaj mase si dhe një aneurizëm më të vogël në dimensione të sinusit koronar të djathtë të valsalvës. Ndërkohë shihet një shtim i sasisë së likidit perikardial në 4.4 cm posteriorisht. Merret vendimi për një operacion të urgjencës, ndërkohë që diagnoza akoma mbetet për t'u sqaruar midis një aneurizme të sinusit jokoronar të valsalvës apo një pseudoaneurizme.

Pacientja i nënshtrohet interventit kirurgjikal. Pasi preparohen me kujdes arteria dhe vena femorale, kanjulohehen të dyja dhe fillon qarkullimi ekstrakorporal. Pacientja i nënshtrohet sternotomise mediane dhe më pas hapet perikardi me kujdes. Shihet një sasi e shtuar likidi siero-hemorragjik, por nuk identifikohet asnjë rupturë e ndonjë dhome kardiake, apo e aneurizmës së sinusit të valsalvës. Identifikohet aneurizma, e cila ekzistonte nga sinusi jo koronar i valsalvës në drejtim të atriumit të majtë, pikërisht mbi çatinë e atriumit të majtë (figura nr.3).



Figura nr.3

Pasi klampohet aorta, hapet aorta ashendente, me një incision oblik. Identifikohet ostiumi hyrja e aneurizmës së sinusit jo koronar të valsalvës, hapet çatia e aneurizmës dhe inspektohet dhoma ekstrakardiake e krijuar, e cila është e përmasave gjigande por që nuk komunikon me asnjë nga dhomat e tjera të zemrës. Inspektohet sinusi koronar i djathtë, i cili është mesatarisht aneurizmatik dhe i cili plikohet në bazën e tij duke reduktuar dimensionet. Më pas, riparohet sinusi jo koronar i valsalvës, duke përdorur një patch Dakroni, i cili modelohet për të zëvendësuar sinusin përkatës, dhe zbatohen teknikat e rimodelimit të sinusit (figura nr.4).



Figura nr.4

Qepet aortotomia. Kryhet një hemostazë e kujdesshme dhe më pas plikohet pjesërisht dhoma aneurizmatike, dhe për efekt hemostazë mbyllet aneurizma.

Ekzaminimi i ekokardiografisë transezofageale intraoperatore tregoi rezultat të shkëlqyer, insuficiensë të lehtë të valvulës së aortës, pas rimodelimit të sinusit jo koronar të valsavës. Ekzaminimi me angioskaner spiral me kontrast, afërsisht dy javë pas procedurës kirurgjikale, tregon një rezultat optimal dhe prezencën e dhomës ekstrakardiake të reduktuar në dimensione dhe të trombozuar, e cila i korrespondonte aneurizmës gjigande të sinusit jokoronar të valsavës (figura nr.5).

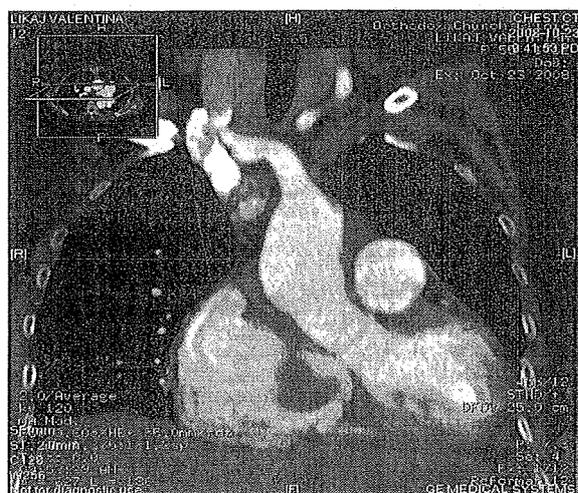


Figura nr.5

Diskutim

Aneurizmat e sinuseve të valsavës janë tepër të rralla dhe akoma më të rralla janë format e paraturuara dhe në pacientë asimptomatik. Ato janë dilatacione patologjike në formë sakulare të sinuseve të aortës, me një mur të hollë, të shkatuara nga mungesa e indit elastik apo muskolor gjë që shkakton ndarjen e medias së anulusit të aortës me atë të sinuseve. Aneurizmat e paraturuara të sinuseve të valsavës mund të shoqërohen me probleme të konduksionit, iskemi miokardiale, insuficiensë të ventrikulit të djathtë, obstruksion të ventrikulit të djathtë, insuficiensë pulmonare ose simptoma të insuficiensës kardiake.

Në shumicën e rasteve janë kongjenitale por njëkohësisht në shumë pak raste janë edhe të fituara. Më shpesh, kjo patologji prek sinusit koronar të djathtë dhe më rrallë atë jokoronar

dhe shumë më rrallë sinusit koronar të majtë. Shpesh ato shoqërohen me malformacione të tjera kongjenitale sikurse defektet septale interventrikulare në 30-60% të rasteve dhe anomali të valvolës së aortës sikurse bikuspidia apo kuadrikuspidia në afërsisht 10% të rasteve (2,3,4). Në rastin tonë nuk u identifikua asnjë anomali tjetër shoqëruese, dhe për më tepër ishte e pranishme një valvul aortale pothuajse perfekte nga pikëpamja anatomike dhe funksionale. Në rastin tonë, muret e aneurizmës ishin të holla dhe media pothuajse ishte e shkatërruar, e krahasueshme me një nekroze cistike të medias. Format e fituara të aneurizmave të sinuseve të valsavës mund të shkaktohen nga endokarditi bakterial, trauma, sëmundje degjenerative të aortës, ateroskleroza dhe në këto raste mund të jenë të involuar më shumë se një nga sinuset (3).

Pas një revizionimi të imët të literaturës, raportojmë që ky është rasti i 66 i raportuar në literaturë përsa i përket aneurizmave ekstrakardiake të paraturuara të një prej sinuseve të valsavës, dhe një nga 15 rastet e para përsa i përket dimensioneve të mëdha të tij. Gjithashtu, vetëm 8 nga këto ishin aneurizma të fituara dhe jokongenitale. Rasti i parë i këtyre formave të fituara u raportua nga DeBakey dhe Lawrie në 1979 (5), Sakai et al në 1994 (6), të cilat ndiqen nga raportimet e tjera (7,8,9,10,11,12).

Përsa i përket raporteve anatomike të dhomës aneurizmatike ekstrakardiake, rasti i raportuar nga ne paraqet një veçanti të rrallë, pasi kjo dhomë vendosej mbi atriumin e majtë pa u rruptuar në të, por duke u përkulur dhe mbështetur tek ai. Nga 65 rastet e raportuara në literaturë, vetëm në tri prej tyre referohet një karakteristikë e tillë anatomike (13,14,15).

Komplikacioni më i shpeshtë i aneurizmave të sinuseve të valsavës është rrupturë e tyre në një nga dhomat kardiake, e cila ndodh në shumicën e rasteve në dhomat e djathta kardiake duke evoluar më tej në insuficiensë kardiake.

Gjithashtu ato mund të fistulizohen. Komplikacion tjetër është infektimi i aneurizmës, obstruksioni i ventrikulit të djathtë, arritmi malinje nga ekstensionin e tyre drejt septumit interventrikular, tromb intramural dhe obstruksion i ostiumeve koronare dhe iskemi miokardiale deri infarkt miokardi.

Ekzaminimi i ekokardiografisë transtorakale mbetet një ekzaminim i vlefshëm në

diagnostikimin e aneurizmave të sinuseve të valsalvës. Ekokardiografia transezofageale, angioskaneri spiral me kontrast apo MRI japin informacione të tjera tepër të vlefshme në raportet anatomike të aneurizmës si dhe në përcaktimin e saktë të dimensioneve të saj.

Aneurizmat e komplikuara apo simptomatike mund të trajtohen nga ana kirurgjikale me rezultate të shkëlqyera. Trajtimi i rasteve asimptomatike dhe të pakomplikuara mbetet kontrovers. Opinione më të shumta janë që trajtimi kirurgjikal i aneurizmave të sinuseve të valsalvës parandalon zhvillimin e komplikacioneve shpesh herë fatale, të cilat mund të ndodhin nga rakturë e tyre (16).

Trajtimi kirurgjikal varet nga fakti nëse pacienti paraqet insuficiensë të valvulës së aortës apo defekt interventrikular. Qëllimi i kirurgjisë është mbyllja e aneurizmës, kështu shmang disfuzionin e valvulës së aortës.

Në rastet kur edhe valvula e aortës është e involvuar dhe insuficiente, dhe të trija sinuset janë të prekura atëherë janë të nevojshme procedurat e zëvendësimit të aortës dhe valvulës aortale, apo dhe riparimit të saj, duke

filluar nga interventi i Bentallit deri në interventin e David-it. Në shumicën e rasteve të raportuara, teknika e perferuar është mbyllja e grykës së aneurizmës me një patch (17). Në rastin tonë, nuk ekzistonte një grykë e vërtetë e aneurizmës, por u verifikua mungesë totale e sinusit jo koronar të valsalvës, i cili ishte transformuar në një aneurizëm gjigande.

Megjithatë edhe në këtë rast, mund të aplikohen metodikat e modifikuara të rimodelimit të sinusit, të cilat zbatohen në interventin e Yacoubit të modifikuar, sikurse u realizua me sukses në rastin tonë, duke rezultuar në një insuficiensë minimale të valvulës së aortës pas operacionit. Në raportojmë që riparimi i aneurizmave ekstrakardiake të parupturuara të sinuseve të valsalvës me teknikën me një patch është tepër e suksesshme. Kjo teknikë mbetet një teknikë e vlefshme dhe e sigurtë.

Si konkluzion aneurizmat ekstrakardiake të parupturuara të sinuseve të valsalvës duhet të trajtohen me kirurgji pasi kjo ofron rezultate të shkëlqyera, duke parandaluar kështu zhvillimin e komplikacioneve, të cilat mund të jenë fatale për pacientin.

BIBLIOGRAFIA

1. **Moustafa S, Mookadam F, Cooper L, et al.:** Sinus of Valsalva aneurysms-47 years of a single center experience and systematic overview of published reports *Am J Cardiol* 2007;99:1159-1164.
2. **Simic O, Schneider B, Stein J, et al.:** Unruptured aneurysms of the non-coronary and left sinuses of Valsalva accompanied by severe aortic valve regurgitation. *Eur J Cardiothoracic Surg* 1996;10:1030-1032.
3. **Holman WL.:** Aneurysms of the sinuses of Valsalva. In: Sabiston DC, Spencer FC, eds. *Surgery of the chest*. Philadelphia: WB Saunders & Co, 1995;1316-1326.
4. **Friedman WF.:** Aortic sinus aneurysm and fistula. In: Braunwald E, ed. *Heart disease. A text book of cardiovascular medicine*. Philadelphia: WB Saunders & Co, 1997;910-911.
5. **DeBakey ME, Lawrie GM.:** Aneurysm of sinus of Valsalva with coronary atherosclerosis. Successful surgical correction. *Ann Surg* 1979;189:303-5.
6. **Sakai H., Lee T., Kajiyama H., et al.:** A case of unruptured aneurysm of the sinus of

- Valsalva associated with severe aortic regurgitation. *J Cardiol* 1994;24:147-52.
7. **Frank AP, Bartley PG, Robert LK.:** Massive sinus of Valsalva aneurysm presenting with coronary insufficiency. *Ann Thorac Surg* 1997;64:1475-6.
 8. **Kusuyama T., Nakamura Y., Yamagishi H., Shimada K., Watanabe H., Muro T., Yoshiyama M., Teragaki M., Akioka K., Takeuchi K., Yoshikawa J., Hattori K., Shibata T., Suehiro S.:** Unruptured aneurysm of the sinus of Valsalva with Behçet's disease. *Circ J*. 2002 Jan;66(1):107-8.
 9. **Batiste C., Bansal RC, Razzouk AJ.:** Echocardiographic features of an unruptured mycotic aneurysm of the right aortic sinus of Valsalva. *J Am Soc Echocardiogr*. 2004 May;17(5):474-7.
 10. **Tousek P., Krupicka J., Línková H., Straka Z., Koldová L., Widimský P.:** [Huge sinus of Valsalva aneurysm in patient with cystic medial necrosis of the aorta] *Vnitr Lek*. 2004 Dec;50(12):939-42.
 11. **Ho Hwang S., Hoon Kim T., Jin Kim S., Moon Kwon H., Jong Yu K.:** Multidetector-row computed tomography of a Valsalva sinus aneurysm in a patient with Behçet disease. *J Thorac Imaging*. 2006 Nov;21(4):300-2.
 12. **Lee S., Lee CY, Yoo KJ.:** Acute myocardial infarction due to an unruptured sinus of Valsalva aneurysm in a patient with Behçet's syndrome. *Yonsei Med J*. 2007 Oct 31;48(5):883-5.
 13. **Sato H., Yamaguchi T., Takahashi K., Ebuoka M., Abe T.:** Unruptured aneurysm of the noncoronary sinus of Valsalva protruded into the left atrium; report of a case. *Kyobu Geka*. 2002 Jul;55(7):591-4.
 14. **Uchikawa S., Ito Y., Hayashi K., Muramatsu T., Tsukahara R.:** Surgical repair of extracardiac unruptured aneurysm of the sinus of Valsalva; report of a case. *Kyobu Geka*. 2003 Sep;56(10):879-82.
 15. **Rajashekar D., Subramanyam G., Panchamukheswar R., Praveen M., Guruprasad S.:** Unruptured sinus of Valsalva aneurysms manifesting.
 16. **Jebara VA, Chavaud S., Portoghese M., et al.:** Isolated extracardiac unruptured sinus of Valsalva aneurysms. *Ann Thorac Surg* 1992;54:323-326.
 17. **Wang Z., Zou C., Li D. et al.:** Surgical repair of sinus of Valsalva aneurysm in asian patients *Ann Thorac Surg* 2007;84:156-160.