

## STEMI ÎN REGIUNEA INFERIOARĂ A VS LA PACIENT CU ORIGINE ABERANTĂ A ARTEREI CORONARE DREPT - PROVOCĂRI ÎN ANGIOPLASTIA PRIMARĂ

Mihai Semeniuc, Nicolae Lutîca, Andrei Grib

Conducător științific: Livi Grib

Disciplina de cardiologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

**Introducere.** Anomaliile de origine coronariană (incidență 0.2–1.3%) reprezintă o provocare în cardiologia intervențională. Deși majoritatea acestor variante sunt benigne și silențioase clinic, unele pot avea implicații dramatice în contextul ischemiei miocardice acute, în special când reprezintă artera “culprit”. **Scop.** Cazul subliniază nevoia stringentă și vigilență anatomică, adaptabilitate tehnică și experiență în manipularea cateterelor în fața unei urgențe cardiovasculare cu anatomie neobișnuită. **Material și metode.** Pacientul supus coronarografiei de urgență. Abordul radial cu catetere convenționale nu a identificat ACD din sinusul coronarian drept. Proiecții multiple au evidențiat originea aberantă din sinusul coronarian stâng. PCI a inclus: cate-ghid XB 3.5, ghid Extra Floppy 0.014”, balon SC (2.0x20 mm) și stent farmacologic (Xience 3.0x24 mm). **Rezultate.** Coronarografia a evidențiat absența ACD în sinusul coronarian drept, cu origine aberantă în sinusul coronarian stâng. S-a identificat stenoză critică (99%) în segmentul mediu al ACD. Canularea a necesitat cateter XB 3.5 și manevre delicate (rotație orară, avansare telescopică). După traversarea leziunii cu ghid Extra Floppy 0.014”, s-a efectuat predilatate cu balon semi-compliant (2.0x20 mm) și implantare stent (Xience 3.0x24 mm). Fluxul post-intervențional a fost TIMI III, cu regresie a STEMI. Ecocardiografia la 24 de ore a arătat hipokinezie infero-posterioară discretă (FE 53%), iar la 3 luni recuperare completă (FE 56%), fără complicații. **Concluzii.** Originea aberantă a ACD din sinusul stâng este o entitate rară, dar cu implicații majore în PCI. Cazul subliniază importanța evaluării anatomice precise, a tehnicilor adaptate și a experienței operatorului. Recunoașterea rapidă previne erorile diagnostice și poate îmbunătăți rezultatele clinice. **Cuvinte-cheie:** PCI, RCA, IMA, origine aberantă ACD, ACD, STEMI, coronarografie.

## INFERIOR STEMI IN A PATIENT WITH AN ABERRANTLY ORIGINATING RIGHT CORONARY ARTERY: TECHNICAL CHALLENGES IN PRIMARY PCI

Mihai Semeniuc, Nicolae Lutîca, Andrei Grib

Scientific adviser: Livi Grib

Cardiology Discipline, Nicolae Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

**Introduction.** Coronary artery origin anomalies (0.2-1.3% prevalence) present unique diagnostic and therapeutic challenges in interventional cardiology. While typically benign, select variants may prove catastrophic in acute coronary syndromes, particularly when serving as the culprit lesion in myocardial ischemia. **Objective.** This case highlights the critical need for anatomical vigilance, technical adaptability, and catheter-handling expertise when managing a cardiovascular emergency with unusual anatomy. **Material and methods.** The patient underwent emergency coronary angiography via radial approach. Conventional catheters failed to visualize RCA from right coronary sinus. Multiple angiographic projections revealed anomalous origin from left sinus. PCI utilized: XB 3.5 guiding catheter, Extra Floppy 0.014” wire, SC balloon (2.0x20 mm), and Xience DES (3.0x24 mm). **Results.** Angiography demonstrated anomalous RCA origin from the left coronary sinus with critical 99% mid-segment stenosis. Successful cannulation was achieved using an XB 3.5 guiding catheter requiring precise clockwise rotation and telescoping maneuvers. The lesion was crossed with an Extra Floppy 0.014” guidewire, followed by pre-dilation with a 2.0x20 mm semi-compliant balloon. A Xience 3.0x24 mm DES was implanted with excellent results. (TIMI 3 flow). Post-procedural echocardiography at 24 hours revealed mild infero-posterior hypokinesis (LVEF 53%) which completely resolved by 3-month follow-up (LVEF 56%), with no residual angina or complications. **Conclusion.** Anomalous RCA origin from left sinus is rare but carries major PCI implications. This case underscores the need for precise anatomical assessment, adapted techniques, and operator expertise. Prompt recognition prevents diagnostic errors and may improve clinical outcomes. **Keywords:** PCI, RCA, MI, anomalous origin, STEMI, coronaroangiography.