

QRS electrical axis deviation in the upper right quadrant of the frontal plane In a clinical context not yet described: What is the cause?

Eixo elétrico do QRS no quadrante superior direito no plano frontal num contexto clínico ainda não descrito: Qual é a causa?

Desviación del eje eléctrico del QRS en el cuadrante superior derecho del plano frontal en un contexto clínico aún no descrito: ¿Cuál es la causa?

Case presentation

Male Caucasian, patient, 51-year-old, type 2 diabetic and a history of frequent alcohol excesses. He was admitted to the emergency room from a poor periphery hospital with few resources at 9 AM complaining of retrosternal precordial pain at rest and dyspnea for 90 minutes starting. On physical examination, tachypneic, with bilateral basal inspiratory crackles, blood pressure 110-70 mmHg and HR 83bpm. The admission ECG performed at 9:10:13 AM (ECG-1) diagnosed as acute anterolateral myocardial infarction (AMI) with ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) and complete right bundle branch block (CRBBB) pattern. Bedside transthoracic echocardiography (TTE) revealed akinesia in the territory of the left anterior descending artery (LADA) with severe (grade III) left ventricular (LV) systolic dysfunction and grade II diastolic dysfunction (moderate stage), absence of wall ruptures (septum, ventricular free wall or papillary muscle dysfunction, clots or pericardial effusion. Since Primary Percutaneous Coronary Intervention (PCCI) was not available, he was treated with a conservative strategy: Supplemental oxygen (O_2 saturation <90%), acetylsalicylic acid (ASA), nitrate, thrombolysis (enoxaparin), statin, β -blocker (metoprolol), morphine 2mg IV and other support measures.

Apresentação do caso

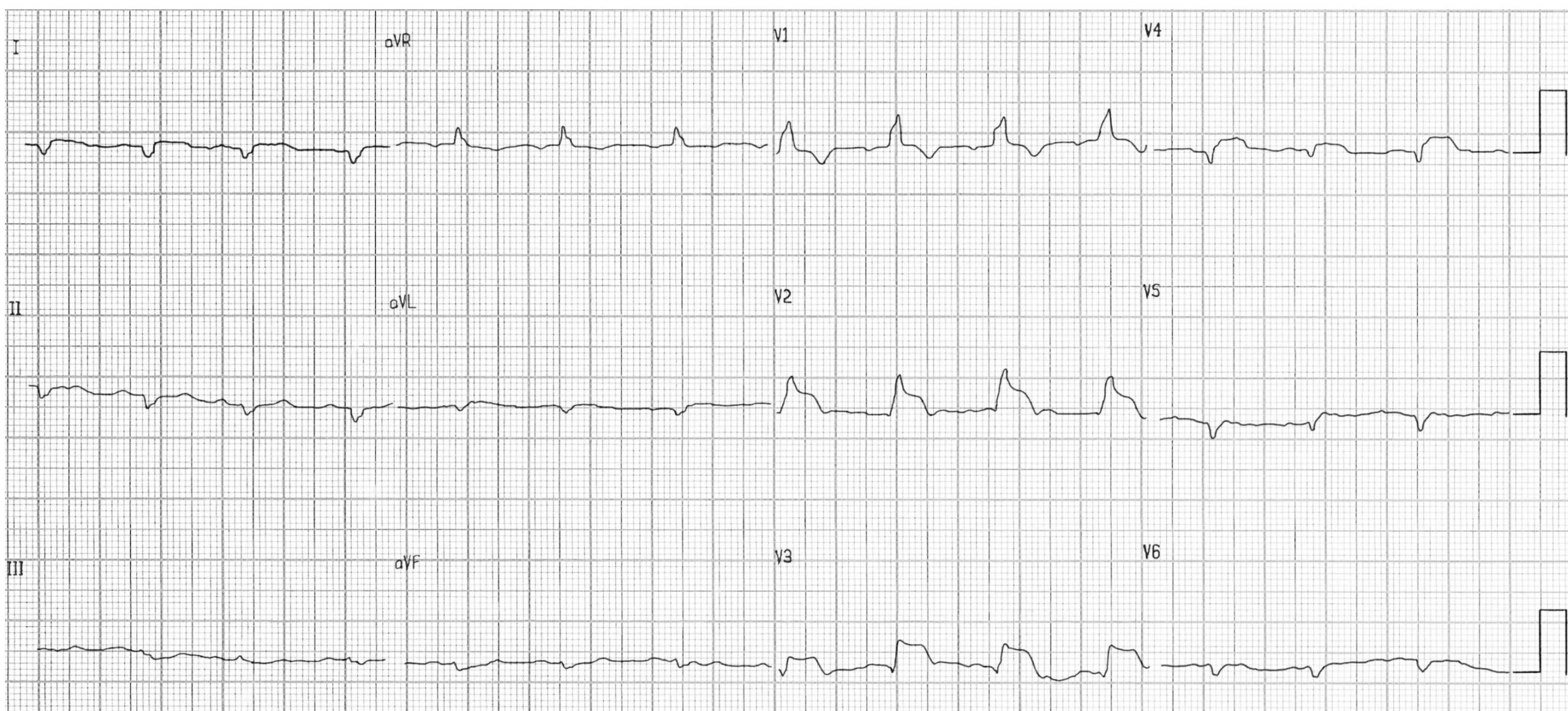
Homem, branco, 51 anos, diabético tipo 2 e com antecedentes de consumo frequente de álcool. Deu entrada na sala de emergência da periferia às 9h da manhã com queixa de dor precordial retroesternal e dispneia de 90 minutos de evolução. Ao exame físico, taquipneico, com crepitações inspiratórias basais bilaterais, pressão arterial 110-70 mmHg e FC 83 bpm. O ECG de admissão realizado às 9h10min13s (**ECG-1**) foi interpretado como infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST (STEMI) da parede anterolateral e bloqueio completo do ramo direito (BCRD). O ecocardiograma transtorácico à beira do leito revelou acinesia no território da artéria descendente anterior esquerda (LADA) com disfunção sistólica ventricular esquerda grave(Grau III) e diastólica grau II. (em estágio moderado), ausência de rupturas de paredes (septo ou parede livre ventricular), coágulos ou derrame pericárdico. Como a Intervenção Coronária Percutânea Primária (PCCI) não estava disponível, foi tratado com uma estratégia conservadora: oxigênio suplementar (saturação de O₂ <90%), ácido acetilsalicílico (AAS), nitrato, trombólise (enoxaparina), estatina, β-bloqueador (metoprolol), morfina 2mg IV e outras medidas de suporte.

Presentación de caso

Masculino, blanco, 51 años, diabético tipo 2 y con antecedentes de excesos frecuentes de alcohol. Ingresó a la sala de emergencias de un pronto socorro de la periferia de escasos recursos siendo las 9 AM con quejas de dolor precordial retroesternal y disnea de 90 minutos de evolución. Al examen físico, taquipneico, con estertores crepitantes inspiratorios basales bilaterales, presión arterial 110-70 mmHg y FC 83 lpm y saturación de O₂ de 89. El ECG de ingreso realizado a las 9:10:13 AM (**ECG-1**) fue interpretado como infarto agudo de miocardio (IAM) con elevación del segmento ST (**IAMCEST**) de pared anterolateral y bloqueo completo de rama derecha (BCRD). El **ecocardiograma transtorácico** de cabecera reveló acinesia en el territorio de la arteria descendente anterior izquierda (LADA) con disfunción sistólica severa del ventrículo izquierdo grado III y diastólica grado II (en etapa moderada). No había ruptura de paredes (tabique o pared libre ventricular), coágulos o derrame pericárdico. Dado que no se disponía de Intervención Coronaria Percutánea Primaria (PCCI), se trató con una estrategia conservadora: oxígeno suplementario (saturación de O₂ <90%), ácido acetilsalicílico (AAS), nitrato, trombólisis (enoxaparina), estatina, β-bloqueante (metoprolol), morfina 2mg IV y otras medidas de soporte.

Admission ECG-1 performed at 9:10:13 AM/ ECG-1 de admissão realizado às 9h10min13s

Admisión ECG-1 realizado a las 9:10:13 AM



Serial ECGs showed persistence of ST-segment elevation (with additional findings). The present ECG was performed 48 hours later. What is the clinical-electrocardiographic diagnosis?/ECGs seriados mostraram persistência da elevação do segmento ST (com achados adicionais). O presente ECG foi realizado 48hs depois. Qual é o diagnóstico clínico-eletrocardiográfico?/ ECG seriados mostraron persistencia de elevación del segmento ST (con hallazgos adicionales). El presente ECG se realizó 48 horas después. ¿Cuál es el diagnóstico clínico-electrocardiográfico?/

