

Douleur thoracique et rythme électro-entraîné : le diagnostic de syndrome coronarien aigu ST+ est-il possible à l'ECG ?

Is Myocardial Infarction Diagnosis possible with an Electrostimulated Electrocardiogram? About one Case

M. Fachinger · M. Forato · T. Pelaccia

Reçu le 29 mars 2017 ; accepté le 18 août 2017
© SFMU et Lavoisier SAS 2017

Lors d'une douleur thoracique, l'électrocardiogramme (ECG) peut présenter des modifications le rendant précieux au diagnostic et à la stratégie thérapeutique de l'infarctus du myocarde (IDM) [1]. Des anomalies préexistantes comme un bloc de branche gauche (BBG) ou un rythme électro-entraîné rendent l'interprétation plus complexe, entraînant un retard diagnostique et thérapeutique [2]. Or en cas de syndrome coronarien aigu (SCA), un diagnostic rapide est nécessaire car le pronostic de l'IDM dépend étroitement du délai de reperfusion coronarienne. À la phase aiguë, on recherche un sus-décalage du segment ST systématisé à un territoire vasculaire. La présence d'un pacemaker (PM) masque-t-elle les signes ECG de SCA ST+ ?

Cas clinique

Un patient âgé de 81 ans a présenté au repos une douleur médio-thoracique rétrosternale constrictive irradiant dans l'épaule, le bras et le maxillaire inférieur gauches, ainsi qu'une douleur épigastrique et un vomissement. Dans ses antécédents, on notait une hypertension artérielle, une dyslipidémie et une pose de PM de type Sorin Reply, DDDR (D : détection double chambre, D : stimulation double chambre, D : déclenchement et inhibition de la stimulation, R : modulateur de fréquence), pour un bloc atrio-ventriculaire de type 3. Son traitement comportait eplerenone, furosémide,

candesartan, pravastatine et pantoprazole. Deux semaines auparavant lors du bilan préopératoire d'un anévrisme de l'aorte abdominale, il avait bénéficié d'une coronarographie avec angioplastie et pose d'un stent nu de l'artère interventriculaire antérieure (IVA) proximale devant une sténose à 90 %. Le patient avait ensuite interrompu son traitement antiagrégant plaquettaire (inobservance thérapeutique). L'ECG réalisé sur place à T+1h du début de la douleur a révélé un sus-décalage du segment ST en concordance avec la polarité positive des QRS de V1 à V5 (Fig. 1). Ce critère ECG « concordance de la repolarisation » décrit par Sgarbossa possède une forte spécificité pour le diagnostic d'infarctus aigu [3]. La coronarographie réalisée à T+2h30 a révélé une thrombose aiguë du stent de l'IVA proximale nécessitant une dilatation coronaire intrastent immédiate, suivie de la mise en place d'un stent non actif. Dans les suites, la douleur thoracique a disparu.

Discussion

La présence d'un PM se traduit par l'existence de spikes qui précèdent immédiatement l'activité atriale et/ou ventriculaire. Ils apparaissent lorsque l'activité atriale ou la conduction atrio-ventriculaire est défaillante. L'aspect des QRS en cas de stimulation ventriculaire droite, la plus fréquemment rencontrée, est un élargissement qui évoque un BBG. Dans ce cas, il est possible de recourir aux critères de Sgarbossa, qui permettent d'évoquer le diagnostic d'IDM [3]. On parle de « concordance » dans les deux situations suivantes : devant un sus-décalage $ST \geq 1$ mm si le QRS est positif ; et devant un sous-décalage $ST \geq 1$ mm en V1, V2 ou V3. Le troisième critère de « majoration de la discordance » a été modifié par la suite pour obtenir une meilleure performance diagnostique [4]. Pour résumer, en cas de stimulation ventriculaire, la discordance de polarité entre la dépolarisation et la repolarisation est dite appropriée, si dans les dérivations

M. Fachinger · M. Forato (✉) · T. Pelaccia
SAMU 67, hôpitaux universitaires de Strasbourg, 70 rue de l'Engelbreit, F-67200 Strasbourg, France
e-mail : mickael.forato@chru-strasbourg.fr

Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé (CFRPS), Faculté de médecine de Strasbourg, 4 rue Kirschleger F-67085 Strasbourg, France

Faculté de médecine, université de Strasbourg, 4 rue Kirschleger, F-67085 Strasbourg, France

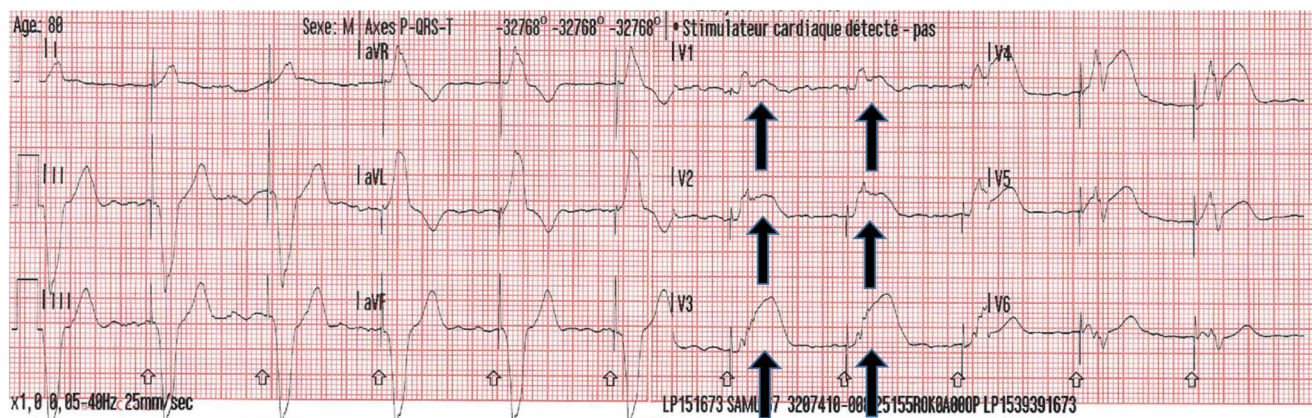


Fig. 1 ECG initial révélant un sus-décalage du segment ST >1 mm en territoire antéroseptal (flèches en V1-V2-V3)

où l'onde S est dominante ($S > R$), on observe un sus-décalage du point J proportionnel à l'amplitude de l'onde S ; et dans celles où l'onde R est dominante ($R > S$), on observe un sous-décalage du point J proportionnel à l'amplitude de l'onde R. Le point J correspond à la jonction entre la fin du QRS et le début du segment ST. Il a été décrit que la sensibilité d'un seul des critères de Sgarbossa modifiés est faible (inférieure à 20 %), mais la spécificité du critère concordance est supérieure à 95 % [5]. Si le doute persiste, il est recommandé de répéter les tracés pour détecter un changement évocateur du segment ST ou des QRS.

En conclusion, en cas de rythme électrostimulé, il est possible de diagnostiquer sur l'ECG un SCA ST+ à l'aide des critères décrits par Sgarbossa. Dans tous les cas, s'il existe un doute et si les symptômes persistent, l'European Society of Cardiology recommande la réalisation d'une imagerie coronarienne en urgence [6].

Références

1. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al (2012) Third universal definition of myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 60:1581–98
2. McMullan J, Valento M, Attari M, et al (2007) Care of the pacemaker/implantable cardioverter defibrillator patient in the ED. *Am J Emerg Med* 25:812–22
3. Sgarbossa EB, Pinski SL, Gates KB, et al (1996) Early electrocardiographic diagnosis of acute myocardial infarction in the presence of ventricular paced rhythm. *Am J Cardiol* 77:423–4
4. Smith SW, Dodd KW, Henry TD, et al (2012) Diagnosis of ST-elevation myocardial infarction in the presence of left bundle branch block with the ST-elevation to s-wave ratio in a modified Sgarbossa rule. *Ann Emerg Med* 60:766–76
5. Maloy KR, Bhat R, Davis J, et al (2010) Sgarbossa criteria are highly specific for acute myocardial infarction with pacemakers. *West J Emerg Med* 11:354–7
6. Silber S, Albertsson P, Aviles FF, et al (2005) Percutaneous coronary interventions. Guidelines of the European Society of Cardiology-ESC. *Eur Heart J* 26:804–47