



M. JAMAL, P. JARNIER, M. IDIR, B. PAVIOT
Service de Cardiologie, CH, PERIGUEUX.

La signification du sus-décalage du segment ST pendant le test d'effort

■ OBSERVATION

Monsieur B., 43 ans, est adressé pour douleur thoracique d'allure angineuse survenant à l'effort et parfois au repos. Dans ses antécédents, on retrouve un tabagisme de 30 paquets/années arrêté il y a 4 mois et une hypercholestérolémie traitée par pravastatine 40 mg/j. Son examen clinique est normal et son IMC est de 29.

L'ECG de repos (*fig. 1*) montre des troubles mineurs et non spécifiques de la repolarisation en territoire antérieur. L'échocardiogramme met en évidence une HVG concentrique modérée avec une FE normale.

Lors de l'épreuve d'effort, au bout de 10 minutes de travail, le patient présente une douleur thoracique de type angineux accompagnée d'un sus-décalage du segment ST en V2 et V3 (*fig. 2*); la FC est de 106/mn, soit 59 % de la FMT. Le sus-

décalage est résolutif à l'arrêt de l'effort, sans modification tensionnelle pathologique.

La coronarographie montre une lésion très serrée de l'IVA proximale englobant le départ de la première diagonale (*fig. 3*) et une lésion moins serrée de l'IVA moyenne; la circonflexe et la coronaire droite sont normales, la FE est également normale et il n'y a pas de trouble de la cinétique VG.

Les deux lésions ont été stentées avec une évolution sans événement.

■ DISCUSSION

Si le sous-décalage du segment ST horizontal ou descendant est le signe typique de l'ischémie lors du test d'effort, le sus-

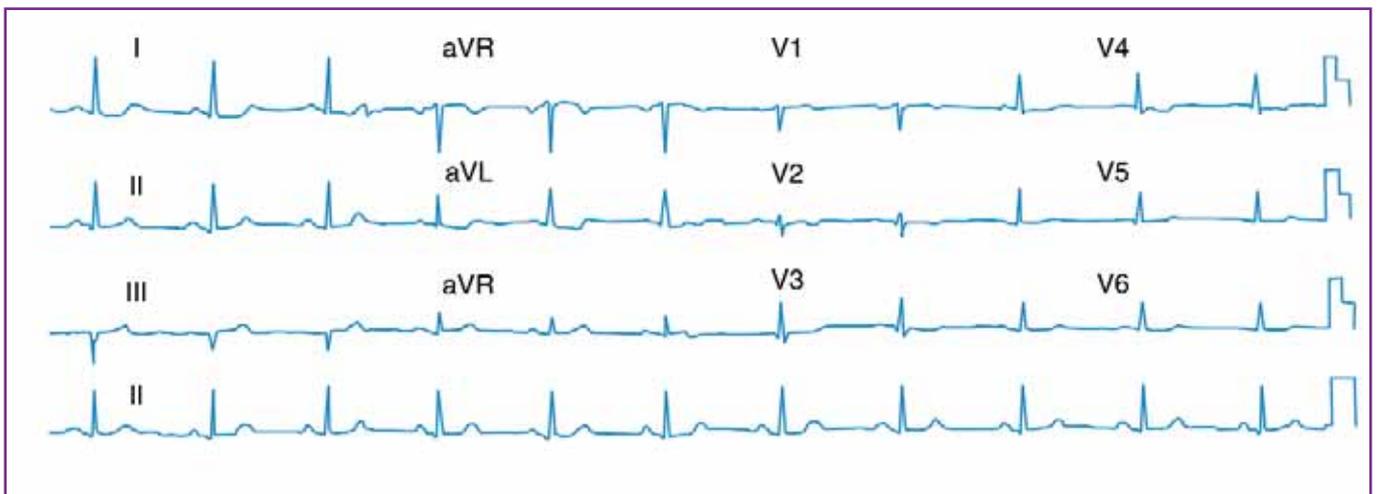


Fig. 1 : ECG de repos.

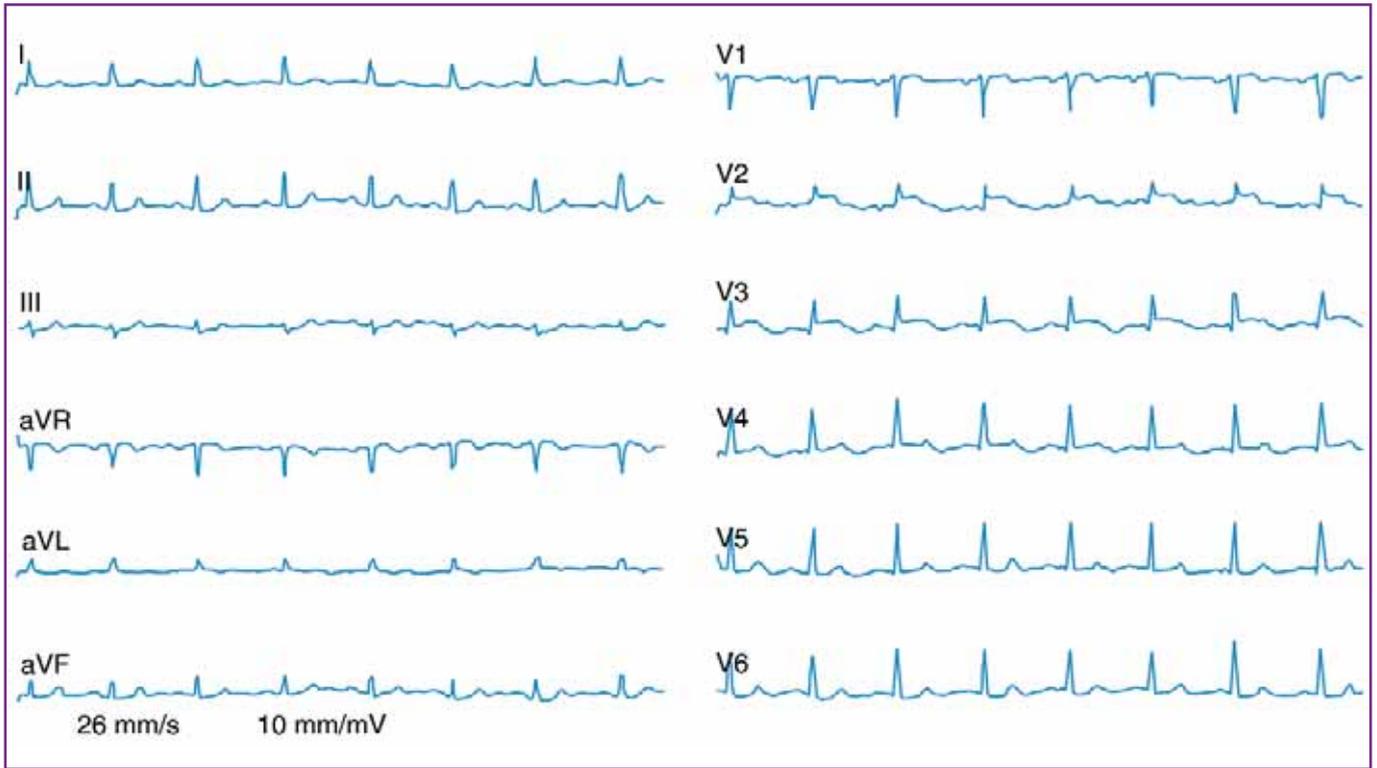


Fig. 2: Tracé d'effort avec douleur thoracique.

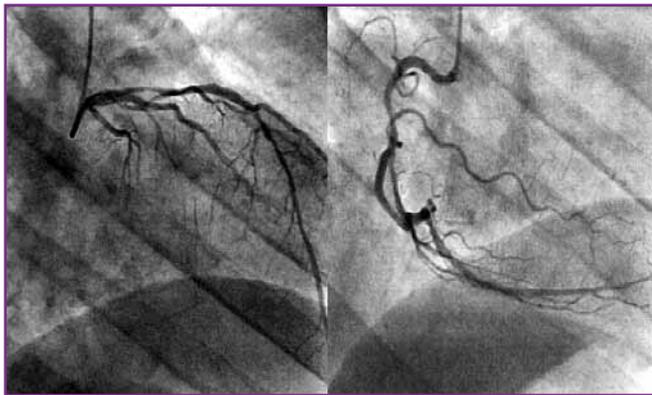


Fig. 3: Coronarographie.

décalage du segment ST pendant l'effort et sans antécédent d'infarctus est moins habituel. Il implique une atteinte très sévère, parfois plus sévère que le sous-décalage classique. L'incidence de ce signe chez les patients sans antécédent d'infarctus varie de 0,2 % à 1,7 % et elle est de 14 à 45 % chez ceux ayant un antécédent d'IDM [1].

Dans ce dernier cas, la signification du sus-décalage est en rapport avec l'ischémie résiduelle, le mouvement dyskinétique ou les deux mécanismes associés.

De nombreux auteurs lui accordent aussi un rôle dans le dépistage de la viabilité dans le territoire antérieurement infarcté et a fortiori lorsque le sus-décalage est accompagné d'un sous-décalage en miroir [2]. La topographie de l'atteinte est de 50 % dans le territoire antérieur et de 50 % dans le territoire inférieur [3].

Le mécanisme du sus-décalage sans IDM est une ischémie transmurale sévère, plus importante que l'ischémie sous-endocardique observée avec le sous-décalage du segment ST. Certains auteurs attribuent ce phénomène à une image en miroir étant donné que deux tiers des patients présentent un sous-décalage concomitant dans un territoire opposé. Une dyskinésie de la paroi sans phénomène ischémique associé a été évoquée.

Le spasme coronaire est aussi compté parmi les mécanismes responsables. Dans une série de 13 patients présentant un Prinzmetal [4], le spasme est retrouvé chez tous les patients au cours d'une épreuve d'effort entraînant un sus-décalage du ST lorsque le test d'effort est réalisé tôt le matin, alors que curieusement seulement 2 patients présentent ce spasme lorsque l'épreuve d'effort est réalisée dans l'après-midi. Il va de soi qu'une coronarographie normale chez un patient pré-

- Le sus-décalage du segment ST lors d'une épreuve d'effort chez un patient sans antécédent d'IDM est rare, mais 75 % des patients présentant ce signe ont une atteinte au moins monotronculaire sévère.
- Dans 78 % de cas, le sus-décalage du ST en V1 à V3 signifie une atteinte de l'IVA proximale englobant l'origine de la première diagonale.
- En présence d'un IDM, ce signe est en rapport avec une ischémie résiduelle et une viabilité myocardique qu'il faut intégrer dans la décision d'une éventuelle revascularisation.
- Comme le sous-décalage, le sus-décalage disparaît.

sentant un sus-décalage à l'effort impose la recherche systématique d'un spasme. Toutefois, la coronarographie montre des lésions fixes et significatives chez 75 % des patients présentant une élévation du ST à l'effort. Pour en finir avec les étiologies, des sus-décalages du ST à l'effort ont été décrits dans les péricardites aiguës.

Dans 87 % des cas, le sus-décalage à l'effort en V1 à V3 est prédictif d'une lésion serrée sur l'IVA dans son segment proximal et cette atteinte peut englober l'origine de la première diagonale dans 78 % des cas, cela correspond

au cas du patient que nous rapportons. La corrélation topographique en présence d'un sus-décalage en inférieur est moins bonne.

Labbe et Douard trouvent une excellente corrélation topographique (100 %) chez les monotronculaires. Par ailleurs, le sus-décalage survenant pendant la phase de récupération traduit souvent soit l'absence de lésions coronaires, soit des lésions moins sévères. Le suivi par test d'effort a montré la disparition de l'anomalie électrique chez la plupart des patients revascularisés par angioplastie ou par pontage [5].

Le message qu'il faut retenir est que le sus-décalage du segment ST en l'absence d'un infarctus pendant l'épreuve d'effort est rare, mais il correspond toujours à une atteinte sévère mono- ou bitronculaire dans le territoire correspondant. ■

Bibliographie

1. *Chest*, 2001; 119: 907-25.
2. *J Am Coll Cardiol*, 1999; 33: 620-6.
3. *Circulation*, 1981; 64: 684-8.
4. *Circulation*, 1979; 59: 938-48.
5. *Arch Mal Cœur Vaiss*, 1999; 92: 1287-94.