Élévations de la troponine cardiaque dues à une lésion myocardique

Lésion liée à une ischémie myocardique primaire

- Rupture d'une plaque
- Formation d'un thrombus intraluminal coronarien

Lésion liée à un déséquilibre entre l'apport et la demande lors de l'ischémie myocardique

- Tachyarythmies/bradyarythmies
- Dissection aortique ou valvulopathie aortique sévère
- Cardiomyopathie hypertrophique
- Choc cardiogénique, hypovolémique ou septique
- Insuffisance respiratoire sévère
- Anémie sévère
- Hypertension avec ou sans hypertrophie ventriculaire gauche
- Spasme coronarien
- Embolie ou vascularite coronarienne
- Dysfonctionnement endothélial coronarien sans coronaropathie significative
- Lésion non liée à une ischémie myocardique
- Contusion cardiaque, chirurgie, ablation, stimulation cardiaque ou défibrillation
- Rhabdomyolyse avec atteinte cardiaque
- Myocardite
- Agents cardiotoxiques (Herceptin, anthracyclines)

Lésion myocardique multifactorielle ou indéterminée

- Insuffisance cardiaque (aiguë et chronique)
- Cardiomyopathie de stress
- Embolie pulmonaire sévère ou hypertension pulmonaire
- Sepsis ou maladie grave
- Insuffisance rénale
- Atteinte neurologique aiguë, par ex. accident vasculaire cérébral ou hémorragie sous-arachnoïdienne
- Maladies infiltrantes, par ex. amyloïdose, hémochromatose, sarcoïdose et sclérodermie
- Exercice intense

Références :
Roffi M, et al. Eur Heart J. 2016;37:267-315.
Thygesen K, et al. Eur Heart J. 2012;33:2551-67.
Wildi K, et al. Am Heart J. 2016;181:16-25.

Dimension Vista et toutes les marques associées sont des marques déposées de Siemens Healthcare SAS. Toutes les autres marques de commerce et marques de produit appartiennent à leurs détenteurs respectifs.

La disponibilité des produits varie d'un pays à l'autre, et fait l'objet de différentes spécifications réglementaires. Pour vérifier la disponibilité, veuillez contacter votre représentant local.

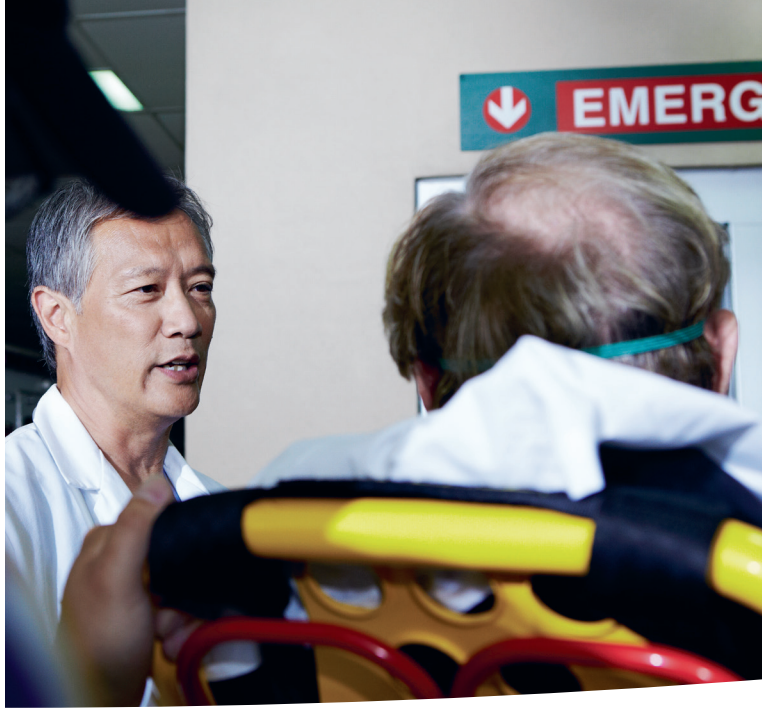
Dimension Vista
Mandataire Siemens Healthcare Diagnostics Ltd Sir William Siemens Sq Frimley, Camberley GU16 8QD Angleterre
Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation de l'instrument et/ou des réactifs

Siemens Healthineers Headquarters
Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen, Allemagne

Siemens Healthcare SAS
40 Avenue des Fruitiers
93200 Saint-Denis

Local Contact Information
Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
Laboratory Diagnostics
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591-5005
USA

Siemens Healthcare Diagnostics Inc. · Order No. 30-18-11069-01-76
04-2018 · ©Siemens Healthcare SAS., 2018



Dimension Vista®
Test High-Sensitivity Troponin I (TNIH)

Algorithme 0–3 heures pour le diagnostic d'un infarctus aigu du myocarde suspecté

healthcare.siemens.fr
@siemenshealthFR

SIEMENS Healthineers

Le diagnostic de l'infarctus aigu du myocarde (IDM) est évoqué lorsqu'il existe des signes de nécrose myocardique dans un contexte clinique compatible avec une ischémie myocardique. La nécrose est définie par une élévation ou une baisse significative (variation sérielle) de la troponine cardiaque mesurée entre un premier dosage à l'admission à 0 heure et un deuxième dosage 3 heures plus tard, avec au moins une valeur au-dessus du 99e percentile définissant la limite supérieure de la normalité (LSN) ou la limite supérieure de référence (LSR).
Le test Dimension Vista High-Sensitivity Troponin I (TNIH) présente une imprécision analytique (coefficient de variation ou CV) bien inférieure à 10 % au 99e percentile de la population de référence.

99e percentile du test Dimension Vista TNIH

Une étude de l'intervalle de référence a été réalisée à l'aide du test Dimension Vista TNIH sur la base du protocole EP28-A3c.23 du CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute). Des échantillons de sérum et de plasma (héparinate de lithium) ont été prélevés aux États-Unis à partir de 2010 chez des individus apparemment en bonne santé, âgés de 22 à 91 ans.

Critères d'inclusion

Chaque personne apparemment en bonne santé ayant accepté de participer à l'étude était adulte, a rempli un questionnaire sur son état de santé et a été considérée, sur la base d'une auto-évaluation, comme généralement en bonne santé et sans symptômes de crise cardiaque (absence de douleur dans la poitrine ou dans le bras).

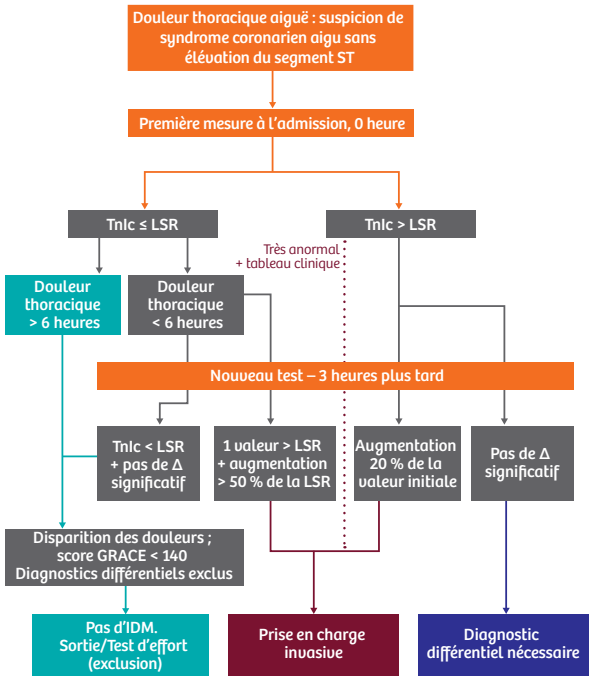
Critères d'exclusion

- Antécédents de maladie vasculaire ou cardiovasculaire (par ex. athérosclérose, coronaropathie, pontage aorto-coronarien, angioplastie ou infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque congestive, thrombose veineuse profonde, embolie pulmonaire)
- Antécédents d'hypertension
- Prise de médicaments cardio-actifs (aspirine, bêta-bloquants, diurétiques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine ou antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, alpha-bloquants, statines, inhibiteurs des canaux calciques ou potassiques, médicaments antidysrythmiques, digoxine, inotropes, Coumadine). Les exceptions suivantes n'excluaient pas un sujet dans la mesure où tous les autres critères étaient remplis :
  - Aspirine (jusqu'à 325 mg/jour) prise en prophylaxie
  - Statines prises en prophylaxie ou pour dyslipidémie sans diagnostic confirmé d'athérosclérose
  - Antécédents de diabète sucré, de maladie rénale chronique et/ou d'arthrite rhumatoïde.

Chaque échantillon a été congelé, décongelé et analysé une fois. Les valeurs du 99e percentile ont été déterminées à l'aide de la méthode statistique non paramétrique décrite dans le document du CLSI C28-A3c. Le type d'échantillon, le sexe et l'âge n'ont montré aucun effet statistiquement significatif sur le 99e percentile.

Type d'échantillon	Sexe	n	99e percentile (ng/l ou pg/ml)	IC* à 90 % (ng/l ou pg/ml)
Héparinate de lithium	Femmes	1017	53,7	37,7-115,7
	Hommes	1004	78,5	41,4-114,5
	Combinés	2021	58,9	42,2-82,3

*IC : intervalle de confiance



TnIc : troponine I cardiaque
LSR : limite supérieure de référence (99e percentile)
IDM : infarctus aigu du myocarde

Algorithme 0–3 heures pour l'interprétation des résultats du test Dimension Vista TNIH

L'algorithme utilise le 99e percentile des concentrations d'individus sains comme limite supérieure de référence (LSR) du test Dimension Vista TNIH.

Si la douleur thoracique dure depuis plus de 6 heures et que la première mesure de la troponine I cardiaque est inférieure à la LSR, le diagnostic d'infarctus du myocarde peut être exclu.

Douleur thoracique de moins de 6 heures

- Une première mesure inférieure à la LSR chez les patients qu'on suspecte de faire un IDM nécessite une deuxième mesure 3 heures plus tard. Une nouvelle mesure peut être réalisée 6 heures après l'admission chez les patients dont les valeurs restent inchangées sur 3 heures, mais chez qui on suspecte toujours fortement un IDM.
  - Si la deuxième valeur de la troponine I cardiaque est supérieure à la LSR et que l'élévation dans les 3 heures est supérieure à 50 % de la LSR avec des signes d'ischémie, le diagnostic d'IDM est très probable.
  - Si la deuxième valeur de la troponine I cardiaque reste inchangée, la sortie du patient peut être décidée.
- Une première mesure supérieure à la LSR chez les patients suspects de maladie chronique nécessite une deuxième mesure 3 heures plus tard pour permettre de différencier la nécrose aiguë de la nécrose chronique. En cas de nécrose chronique, la valeur de variation sérielle sera inférieure à 20 % de la valeur initiale à l'admission.

La troponine cardiaque est un marqueur de la nécrose myocardique et non un marqueur spécifique de l'IDM. Ce dernier ne peut être diagnostiqué que sur la base d'une élévation et/ou d'une baisse de la troponine cardiaque accompagnée de symptômes caractéristiques et/ou de signes d'imagerie d'une ischémie myocardique aiguë. Des valeurs de troponine cardiaque stables ou variant de façon incohérente sans changements dynamiques significatifs sont probablement des marqueurs d'une cardiopathie structurelle chronique.