

ANALYSES DE LA LITTÉRATURE

OASIS : diabète et pronostic à long terme après angor instable ou infarctus non transmural

En présence d'une pathologie cardiovasculaire établie, le diabète accroît le risque d'événements cardiovasculaires futurs et de mortalité ; cependant, peu d'études ont évalué le pronostic des patients diabétiques à la suite des motifs d'admission les plus habituels en USIC : l'angor instable (AI) et l'infarctus du myocarde (IDM) non-Q.

Le registre multicentrique et prospectif OASIS a eu pour but de déterminer le pronostic à 2 ans de 8 013 patients hospitalisés pour AI ou IDM non-Q : parmi la population analysée, 1 718 patients (21 %) étaient diabétiques. Les patients diabétiques sont plus âgés, plus souvent de sexe féminin ; ils ont eu des taux similaires de coronarographies et d'angioplasties coronaires, mais ont été plus souvent pontés (23 % contre 20 %, $p < 0,001$) par rapport aux patients non diabétiques. **La présence du diabète représente un facteur indépendant de mortalité globale (risque relatif = 1,57, $p < 0,001$), de mortalité cardiovasculaire, d'IDM, d'accident vasculaire cérébral, d'insuffisance cardiaque (tableau).**

Tableau. Taux des événements à long terme selon la présence ou l'absence de diabète.

	Taux événements (%)		
	Diabète	Sans diabète	RR ajusté
Mortalité	18	10	1,57*
Mortalité cardiovasculaire	14	8	1,49*
IDM	12	9	1,34*
AVC	5	3	1,45**
IC	21	12	1,41*
ATL	18	18	1,10
Pontage	23	20	1,33*

* $p < 0,001$; ** $p = 0,009$.

RR : risque relatif ; IDM : infarctus du myocarde ; AVC : accident vasculaire cérébral ; IC : insuffisance cardiaque ; ATL : angioplastie coronaire.

La comparaison des patientes diabétiques et non diabétiques objective un risque encore plus marqué pour le sexe féminin. **Les patients diabétiques indemnes de pathologie cardiovasculaire connue ont le même risque d'événements cardiovasculaires que les patients non diabétiques ayant déjà des antécédents cardiovasculaires.** La mortalité à 2 ans est de 20,3 % pour les diabétiques avec antécédent cardiovasculaire (contre 12,8 % pour les non-diabétiques) et de 13 % pour les diabétiques sans antécédent cardiovasculaire (contre 6,9 % pour les non-diabétiques).

Conclusion. Cette étude comporte quatre conclusions principales :

- ✓ Après un syndrome coronarien aigu (AI et IDM non-Q), la mortalité et la morbidité à 2 ans sont importantes et justifient des stratégies thérapeutiques à long terme.
- ✓ Ceci est particulièrement marqué pour les patients diabétiques, avec une morbi-mortalité à 2 ans significativement plus élevée.
- ✓ Le pronostic d'un patient diabétique indemne d'antécédent cardiovasculaire rejoint celui d'un patient non diabétique ayant des antécédents cardiovasculaires.
- ✓ L'impact péjoratif du diabète sur le pronostic est plus important pour les femmes.

Un événement coronarien aigu est, chez le diabétique, un marqueur d'une maladie chronique dont la progression est plus rapide que pour les autres patients.

C. Adams, service de cardiologie, CH Argenteuil

Impact of diabetes on long-term prognosis in patients with unstable angina and non-Q-wave myocardial infarction. Results of the OASIS (Organization to Assess Strategies for Ischemic Syndromes) registry. Malmberg K, Yusuf S, Gerstein HC et al., for the OASIS registry Investigators • Circulation 2000 ; 102 : 1014-9.

Posologies des bêtabloquants et insuffisance cardiaque après infarctus du myocarde chez les sujets de plus de 65 ans

Nombre de patients âgés ne reçoivent pas les posologies de bêtabloquants mentionnées dans les études randomisées concernant le post-infarctus, en particulier par crainte de décompensations cardiaques ultérieures pour ces sujets fragiles et pas toujours inclus dans les études parues. Les auteurs ont recensé 13 623 patients de plus de 65 ans vivant en Ontario, suivis pendant une année après leur sortie de l'hôpital, où ils avaient été admis pour infarctus du myocarde entre avril 1993 et mars 1995. Ils ont été répartis en 4 groupes selon l'absence ou la présence d'un traitement bêtabloquant, et dans ce dernier cas, selon l'utilisation de doses faibles, standard ou fortes (*tableau I*).

Tableau I. Classification des bêtabloquants en 3 groupes (posologies faibles, standard et fortes).

Bêtabloquants	Posologies (mg/j)		
	Faibles	Standard	Fortes
Aténolol	< 50	50 à < 100	≥ 100
Métoprolol	< 100	100 à < 200	≥ 200
Propranolol	< 30	30 à < 180	≥ 180
Timolol	< 10	10 à < 20	≥ 20
Acébutolol	< 200	200 à < 600	≥ 600
Labétalol	< 200	200 à < 800	≥ 800
Nadolol	< 40	40 à < 240	≥ 240
Pindolol	< 5	5 à < 40	≥ 40
Sotalol	< 160	160 à < 320	≥ 320

Parmi les 8 232 patients indemnes d'antécédent d'insuffisance cardiaque, la prescription de bêtabloquants est associée à une réduction de 43 % des admissions ultérieures pour insuffisance cardiaque. Parmi les 4 681 patients recevant des bêtabloquants, le risque croît avec la posologie (*tableau II*). Les hospitalisations pour insuffisance cardiaque sont plus fréquentes pour les tranches d'âge les plus avancées (4,8 % pour les 66-74 ans contre 12,6 % à partir de 85 ans) et pour les femmes (5,6 % pour les hommes contre 7,7 % pour les femmes).

Parmi les 13 623 patients de la cohorte analysée, 2 326 (17,1 %) décèdent pendant le suivi d'une année. Le taux de mortalité est moindre sous bêtabloquants et pour chacun des dosages (*tableau II*). On observe une réduction de 60 % du risque de décès sous faibles posologies de bêtabloquants par rapport à l'absence de traitement, et des résultats sensiblement identiques pour les posologies standard ou fortes. Par ailleurs, la mortalité croît logiquement avec l'âge.

Tableau II. Influence de la posologie des bêtabloquants sur les admissions pour insuffisance cardiaque (8 232 patients) et sur la mortalité (13 623 patients).

	Total	IC	RR
Total	8 232	533 (6,5 %)	
Dose β (-)			
– nulle	3 551	326 (9,2 %)	1
– faible	1 635	64 (3,9 %)	0,48
– standard	2 443	107 (4,4 %)	0,58
– forte	603	36 (6 %)	0,78
	Total	Mortalité	RR
Total	13 623	2 326 (17,1 %)	
Dose β (-)			
– nulle	7 549	1 874 (24,8 %)	1
– faible	2 248	187 (8,3 %)	0,40
– standard	3 068	208 (6,8 %)	0,36
– forte	758	57 (7,5 %)	0,43

IC : insuffisance cardiaque ; RR : coefficient de risque ajusté ; β (-) : bêtabloquant.

Conclusion. Cette étude rétrospective, non randomisée, mais concernant un grand nombre de sujets âgés en post-infarctus, constate la réduction des admissions ultérieures pour insuffisance cardiaque sous faibles posologies de bêtabloquants par rapport à l'absence de traitement, mais aussi par rapport aux fortes posologies de bêtabloquants, avec, pour cette dernière comparaison, un résultat similaire sur la survie à un an.

La conduite pratique en post-infarctus chez des sujets âgés pour lesquels on redoute la mise sous bêtabloquants aux doses préconisées dans les études randomisées pourrait donc consister en la prescription de doses faibles de bêtabloquants comportant moins de risques de décompensation cardiaque et les mêmes avantages en termes de survie que ceux constatés pour des posologies plus fortes.

C. Adams, service de cardiologie, CH Argenteuil

Rate of heart failure and 1-year survival for older people receiving low-dose β-blocker therapy after myocardial infarction. Rochon PA, Tu JV, Anderson GM et al. • Lancet 2000 ; 356 : 639-44.

Quels sont les facteurs qui déterminent l'importance de l'insuffisance mitrale fonctionnelle en cas de dysfonction ventriculaire gauche systolique ?

Point du sujet. L'insuffisance mitrale fonctionnelle (IMF) observée en cas de dysfonction systolique du ventricule gauche (VG) a été attribuée à la dilatation du VG, à sa sphéricisation, à la dilatation de l'anneau mitral, ou à une modification de la géométrie des piliers.

But. Le but de cette étude prospective a été de rechercher les facteurs qui déterminent le degré de l'IMF en cas de dysfonction systolique du VG.

Patients et méthodes. L'étude a porté sur 128 patients ayant une fraction d'éjection (FE) < 50 %, sans anomalie organique de la valve mitrale, en rythme sinusal. Les paramètres échographiques étudiés ont comporté des indices de remodelage global du VG (volumes ventriculaires, index de sphéricisation, contrainte télé-systolique), des indices de remodelage régional du VG (index d'asynergie de la paroi ventriculaire au niveau des piliers, mesure du déplacement des piliers, mesure de la distance entre piliers et anneau mitral), une quantification de l'IMF par calcul de la surface de l'orifice régurgitant (SOR), et une analyse de la déformation mitrale (diamètre de l'anneau, pourcentage de raccourcissement de l'anneau, distance entre l'anneau et le point de coaptation valvulaire, surface comprise entre les feuillets mitraux et l'anneau en systole appelée surface de bombement valvulaire).

Résultats. La SOR était en moyenne de $15 \pm 14 \text{ mm}^2$ (extrêmes : 3 à 87 mm^2). Le volume télédiastolique du VG était significativement corrélé à la SOR ($r = 0,49$), de même que la surface de bombement valvulaire ($r = 0,74$), le pourcentage de raccourcis-

sement de l'anneau ($r = -0,61$), le déplacement postérieur des deux piliers ($r = 0,65$ et $0,50$), et la distance entre pilier et anneau mitral ($r = 0,55$). La FE n'était pas significativement corrélée à la SOR. En analyse multivariée, le meilleur facteur prédictif de la SOR était la surface de bombement valvulaire, suivie du pourcentage de raccourcissement systolique de l'anneau, et du déplacement postérieur des piliers. La surface de bombement valvulaire était déterminée en analyse multivariée par le déplacement apical et postérieur des piliers, ainsi que par l'index d'asynergie des parois ventriculaires au niveau des piliers.

Conclusion. Les principaux facteurs qui déterminent l'importance de la fuite mitrale fonctionnelle en cas de dysfonction systolique du VG sont l'importance du bombement apical de la valve mitrale en systole (qui dépend du déplacement postérieur et apical des piliers), et, à un moindre degré, la réduction du raccourcissement systolique de l'anneau mitral.

B. Gallet, service de cardiologie, CH Argenteuil

Determinants of the degree of functional mitral regurgitation in patients with systolic left ventricular dysfunction : a quantitative clinical study.

Yiu SF, Enriquez-Sarano M, Tribouilloy C, Seward JB, Tajik AJ. • *Circulation* 2000 ; 102 : 1400-6.

Valeur pronostique de l'électrocardiogramme lors de l'échocardiographie dobutamine

Lors de l'échocardiographie dobutamine, en dehors de l'utilité de la surveillance électrocardiographique pour la détection des troubles du rythme, l'apport diagnostique et pronostique de l'électrocardiogramme (ECG) reste controversé.

Les auteurs ont repris rétrospectivement les dossiers de 345 patients ayant eu une échocardiographie dobutamine réalisée entre 1992 et 1994. Ils ont observé les événements cardiaques survenus pendant les 5 années suivant les examens négatifs échographiquement en divisant les patients en 2 groupes : 143 patients ayant un ECG "négatif" (indemnes de sous- ou sus-décalage significatif de ST) et 40 patients ayant un ECG "positif" (sous- ou sus-décalage de ST $\geq 1 \text{ mm}$, 80 ms après le point J) lors de l'échocardiographie dobutamine. Les complications cardiaques analysées sont classées en "sévères" (décès cardiaque, infarctus du myocarde) ou plus "modérées" (consultations ou hospitalisations pour angor ou douleur thoracique, insuffisance cardiaque congestive, revascularisation myocardique par pontage ou angioplastie).

Pour le groupe ECG négatif, les taux annuels par patient d'événements sévères ou plus modérés sont de 1,5 % et 9 % ;

ces chiffres sont respectivement de 2 % et 11 % pour le groupe ECG positif (différences non significatives).

Conclusion. Cette étude rétrospective ne met en évidence aucune différence statistique concernant le devenir cardiologique des patients ayant eu une échocardiographie dobutamine négative, que leur ECG ait présenté ou non des modifications de repolarisation significatives pendant le test. **Les critères habituels de positivité électrique n'ont ici aucune valeur pronostique démontrée.** L'intérêt de la surveillance électrocardiographique pendant l'échocardiographie dobutamine est donc essentiellement représenté, pour les auteurs, par la détection des troubles du rythme sous dobutamine.

C. Adams, service de cardiologie, CH Argenteuil

Prognostic value of 12-lead electrocardiogram during dobutamine stress echocardiography.

Dhond MR, Nguyen T, Whitley TB, Donnell K, Bommer WJ. • *Echocardiography* 2000 ; 17 : 429-32.

Stent coronaire et abciximab contre thrombolyse en phase aiguë d'infarctus du myocarde

Lors d'un infarctus du myocarde (IDM) vu précocement, le but principal du traitement est la reperfusion rapide et efficace du territoire en cours d'infarctissement pour sauver le maximum de myocarde. Deux stratégies ont été comparées lors de cette étude prospective et randomisée : **l'angioplastie primaire avec stent et abciximab** (71 patients) et **la thrombolyse intraveineuse par altéplase** (69 patients). Le critère de jugement principal est **l'étendue de myocarde sauvé déterminée par les isotopes** (scintigraphie au technétium Tc99m sestamibi injecté immédiatement après randomisation et avant traitement, avec imagerie 6 à 8 heures plus tard, puis contrôle environ 10 jours après traitement). En deuxième lieu sont analysées les complications suivantes : décès, récurrence d'IDM, accident vasculaire cérébral dans les 6 mois suivant la randomisation.

Le suivi scintigraphique a pu être réalisé pour 63 patients du groupe stent + abciximab (88,7 %) et pour 60 patients du groupe thrombolysé (87 %). La taille initiale du défaut de perfusion myocardique est comparable pour les deux groupes.

Pour le groupe stent + abciximab, la taille moyenne de l'IDM final est de 14,3 % du ventricule gauche contre 19,4 % pour le groupe thrombolyse (p = 0,02). Cette différence est due à un index de sauvetage myocardique (pourcentage de myocarde ventriculaire gauche sauvé divisé par le pourcentage de myocarde initialement compromis) plus élevé pour le premier groupe : 0,57 contre 0,26 (p < 0,001).

Durant les 30 premiers jours de suivi, 3 patients du groupe stent + abciximab (4,2 %) et 5 patients du groupe thrombolyse (7,2 %) sont décédés. Des complications hémorragiques sévères sont

observées pour respectivement 3 et 2 patients de ces deux groupes. **L'incidence cumulée des complications analysées à 6 mois est plus faible pour le groupe stent + abciximab : 8,5 % contre 23,2 % (p = 0,02), avec des taux de mortalité respectivement de 4,2 % et 13 %.** Une revascularisation de l'artère coronaire responsable de l'IDM a été nécessaire pour 10 % des patients du groupe stent + abciximab et pour 34,9 % des patients du groupe thrombolyse.

Conclusion. À la phase aiguë d'un IDM, cette étude constate de **meilleurs résultats en termes de limitation de la taille de l'IDM et de devenir des patients à 6 mois sous traitement par angioplastie primaire avec stent et abciximab que sous thrombolyse par altéplase intraveineuse.**

Ce travail a été initié avant les résultats de TIMI 14, qui objectivent l'intérêt de l'association thrombolyse-abciximab. Cela pourrait conduire à une nouvelle évaluation thérapeutique stent + abciximab contre thrombolyse + abciximab.

C. Adams, service de cardiologie, CH Argenteuil

Coronary stenting plus platelet glycoprotein IIb/IIIa blockade compared with tissue plasminogen activator in acute myocardial infarction.

Schömig A, Kastrati A, Dirschinger J et al., for the Stent versus Thrombolysis for Occluded Coronary Arteries in Patients with Acute Myocardial Infarction Study Investigators • *N Engl J Med* 2000 ; 343 : 385-91.

Les articles publiés dans "La Lettre du Cardiologue" le sont sous la seule responsabilité de leurs auteurs. Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction par tous procédés réservés pour tous pays. © mai1983 - EDIMARK S.A.

Imprimé en France - Differdange S.A. - 95110 Sannois
Dépôt légal 1^{er} trimestre 2001