N°46

Octobre 2026

LA LETTRE DE LA **NSFA**

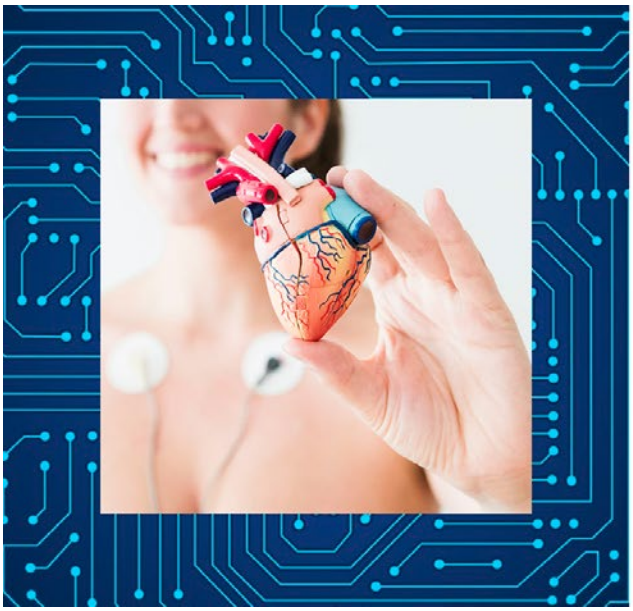
La NSFA vous propose une sélection d'articles et fait le point sur l'actualité de la Société, avec les dates-clés de notre agenda

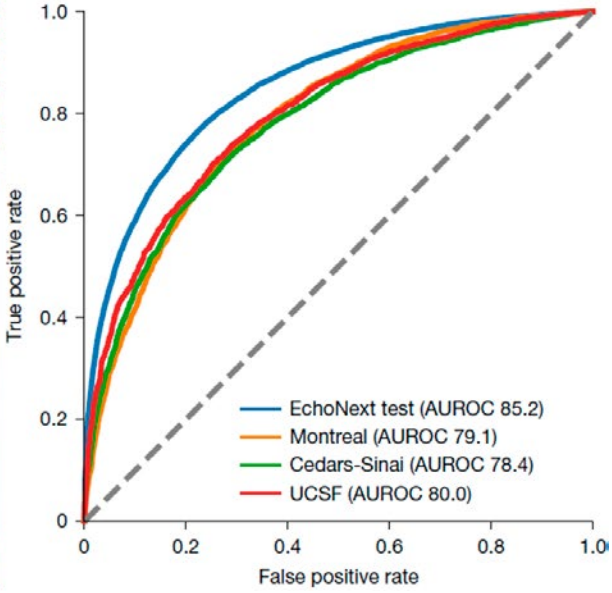


Article recommandé par
Thomas Gautier

COMMENT L'IA PEUT AIDER À DÉTECTER LES CARDIOPATHIES STRUCTURELLES PAR ANALYSE DES ECG

POTERUCHA ET AL., NATURE 2025, 644:221-230





Contexte. Les cardiopathies structurelles regroupent des pathologies touchant les valvules, les parois ou les cavités cardiaques (insuffisance cardiaque, hypertension pulmonaire, valvulopathies…). Ces altérations, bien que représentant un coût important en dépenses de santé publique sont encore sous diagnostiquées, le seul outil communément reconnu pour le diagnostic étant l'échocardiographie. L'exploration par électrocardiogramme (ECG), beaucoup moins contraignante, a déjà prouvé son utilité à identifier certaines pathologies cardiaques isolées, notamment avec l'aide de l'intelligence artificielle. Le but a été ici de mettre en place un système d'apprentissage profond basé sur l'association des enregistrement ECG et les données d'imagerie afin de l'utiliser comme outil de diagnostic des cardiopathies structurelles.

Points de retenir. Le groupe a mis sur pied le système d'apprentissage profond EchoNext, réseau convolutif multitâche (ECG 12 dérivations et 7 variables standard) a été entraîné sur 1,2 million de paires ECG–échocardiogramme (230 318 patients, 8 hôpitaux new-yorkais). EchoNext a été ensuite validé en interne sur 3 centres, puis en conditions réelles par comparaison avec le diagnostic de 13 cardiologues sur 100 patients (étude DISCOVERY). EchoNext a obtenu des AUC en courbes ROC de 85,2 % en interne et de 78-80 % en externe, ainsi qu'une plus grande exactitude que les cardiologues en conditions réelles (77 % contre 64 %) dans l'étude DISCOVERY où 73 % des patients à haut risque avaient une cardiopathie, contre 6 % à faible risque.

Le point de vue de la NSFA. Ce travail vient à la suite de précédentes tentatives d'analyse de la valeur diagnostique des ECG par IA, en démontrant une amélioration d'EchoNext par rapport aux modèles précédents (moins de biais, panel de pathologies cardiaques et ethnicité plus vaste). Ce travail a permis de générer plus de 100000 ECG annotés disponibles pour la communauté comme référence ou comparaison. EchoNext permettrait donc de diagnostiquer de manière plus précise et spécifique les cardiopathies structurelles de manière non invasive et peu onéreuse, y compris des phénotypes composites. De plus, l'architecture d'apprentissage multitâche peut être appliquée à d'autres modèles. EchoNext devra toutefois être validé de manière plus large dans des sites extra-new-yorkais.

LES ACTUALITÉS DE LA NSFA

Congrès NSFA 2026



Retrouvez une partie des conférences du congrès de la NSFA 2026 en replay sur notre chaîne youtube.

REPLAY

Wébinaire NSFA



Retrouvez notre dernier webinaire en partenariat avec Écogène 21 en replay sur notre chaîne youtube.

REPLAY

Concours photo !



Pour son prochain congrès, la NSFA fait appel à ses membres pour proposer une illustration qui sera utilisée pour l'annonce de l'événement.

Envoyez-nous vos plus belles images avant la fin de l'automne ! Les conditions à remplir sont les suivantes :

Photo ou dessin
Thème « Biarritz »
Sans personnages identifiables
Résolution : 72 ppm minimum
Dimensions : 4160 x 3120 pixels minimum

Envoyez les éléments à congresNSFA@nsfa.asso.fr

ENVOYER

Bourse d'aide à la mobilité



La Nouvelle Société Francophone d'Athérosclérose, avec le soutien de ARMADA, propose chaque année des bourses d'aide à la mobilité nationale ou internationale d'un montant maximum de 1500 euros .

La commission d'attribution des bourses se réunit deux fois dans l'année (novembre et mai). Les aides à la mobilité sont des allocations permettant de couvrir tout ou partie d'un séjour à l'étranger ou en France. Il ne s'agit donc en aucun cas d'une bourse d'études ou de stage.

Retrouvez toutes les informations sur notre site internet.

FAIRE UNE DEMANDE

Mois sans tabac



Le 1er novembre, la Nouvelle Société Française d'Athérosclérose (NSFA) soutient l'initiative portée par le Ministère de la Santé, Santé Publique France et l'Assurance Maladie, le mois sans tabac. Ce défi national invite les fumeurs à s'arrêter de fumer pendant 30 jours. Ils proposent des accompagnements, des kits et divers outils pour permettre d'arrêter définitivement de fumer.

Le tabagisme est la première cause de mortalité évitable en France. C'est un facteur de risque majeur de cancers, de maladies respiratoires et de maladies cardiovasculaires. Dans ce dernier domaine, il est maintenant bien établi que fumer diminue les niveaux de cholestérol HDL (bon cholestérol) en parallèle avec une augmentation de l'inflammation,

qui peut favoriser la progression et la fragilisation des plaques d'athérome. De plus le tabagisme stimule l'agrégation plaquettaire, augmente la viscosité du sang et le fibrinogène, ensemble de facteurs favorisant la formation de caillots et la thrombose artérielle. Il en résulte que les fumeurs ont 2 à 4 fois plus de risque d'accident vasculaire cérébral et d'infarctus du myocarde que les non-fumeurs. En France, ce sont plus de 250 000 hospitalisations et 17 000 décès par maladies cardiovasculaires qui seraient directement attribuables au tabagisme chaque année.

À l'occasion de Mois Sans Tabac, la NSFA appelle chacun à faire du 1er novembre une date pour prendre soin de son cœur. En arrêtant de fumer, vous réduisez dès maintenant votre risque d'infarctus du myocarde, d'AVC et de complications cardiométaboliques.

Retrouvez toutes les informations pratiques ici

Liens utiles :
https://www.santepubliquefrance.fr/presse/mois-sans-tabac-2026-le-defi-est-lance
https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/1/2021_1_2.html
