



Fundació
La Marató de TV3

21è SIMPOSIUM
Malalties del cor



RECERCA EN FIBRIL·LACIÓ AURICULAR A CATALUNYA (AFRICAT)

Joan Montaner Villalonga

Institut de Recerca Hospital Universitari Vall d'Hebron

Ángel Alonso Pedrote Martínez

Hospitales Universitarios Virgen del Rocío - Sevilla

Josep Lluís Clua Espuny

CAP El Temple - Institut Català de la Salut - Tortosa

1. Resum

La fibril·lació auricular (FA) és una de les principals causes de morbiditat i mortalitat en la nostra societat, ja que incrementa el risc de mort, d'insuficiència cardíaca i d'íctus. Es tracta d'una arrítmia cardíaca molt prevalent, que afecta un 1% de la població general i que és més freqüent en la població d'edat avançada. El diagnòstic de FA és un repte, ja que moltes vegades es presenta de manera asimptomàtica i paroxística (de manera discontinua), especialment en les etapes inicials de la malaltia. Les millores en la detecció de la FA tindrien un impacte molt positiu en els sistemes de salut actuals. Malgrat tot, els programes de *screening* sistemàtic no han mostrat un benefici clar.

L'objectiu del projecte AFRICAT ha estat dissenyar i aplicar un programa de *screening* seqüencial a Catalunya en població d'alt risc, integrant informació clínica, electrocardiogràfica i biològica.

En la primera fase del projecte es va fer una avaluació completa de 100 pacients d'entre 65 i 75 anys amb hipertensió i diabetis de la zona de Barcelona i Tortosa. Per diagnosticar la fibril·lació auricular, es va utilitzar un aparell Holter que monitoritza el ritme cardíac de manera contínua durant un mes. A tots els individus participants se'ls va fer una extracció de sang i un electrocardiograma convencional a la consulta. A més, es van testar diferents dispositius ràpids de diagnòstic d'aquesta arrítmia. La sang dels pacients inclosos es va utilitzar per descobrir nous biomarcadors detectables en sang que puguin ser útils per seleccionar pacients amb alt risc de fibril·lació auricular.

De manera similar, en una segona fase del projecte que encara s'està duent a terme i que acabarà aquest estiu s'estan incloent 400 pacients nous amb les mateixes característiques a la zona de Barcelona, Reus i Tortosa. A aquests pacients se'ls fa una visita similar en la primera fase i també se'ls entrega un aparell Holter per monitoritzar-los el ritme cardíac durant un mes. Aquesta fase servirà per validar els biomarcadors obtinguts en la primera fase.

A part, de manera paral·lela, s'ha definit un model clínic per seleccionar els pacients amb alt risc de desenvolupar fibril·lació auricular al nostre territori.

Amb els resultats d'aquest projecte s'està en posició de dissenyar un programa de *screening* que es podria aplicar a tota la comunitat, cosa que suposaria un gran impacte social i econòmic en termes de reducció de mortalitat cardiovascular, seqüeles causades per l'íctus i la insuficiència cardíaca, i reducció dels costos associats.

2. Resultats

Com a resultat del projecte AFRICAT s'ha descrit un model clínic predictiu de fibril·lació auricular en la nostra població, és a dir, s'han descrit les variables clíniques que podrien servir per seleccionar els pacients amb més risc de patir fibril·lació auricular.

També s'ha descobert un panel de 4 biomarcadors detectables en sang que s'alteren en pacients amb fibril·lació auricular. Aquest panel s'ha patentat i, com a part del projecte, s'estan validant aquests biomarcadors en una població més gran (400 pacients).

Per últim s'ha explorat la utilització de diferents tests ràpids de fibril·lació auricular en el context d'un programa de *screening*.

A part, també cal destacar com a resultat més immediat que s'ha detectat fibril·lació auricular de nou en 11 casos dels 100 avaluats en la fase I del projecte. Aquests pacients han estat informats i es podran beneficiar de tractaments preventius com l'anticoagulació. Durant la fase II del projecte, que encara s'està duent a terme, es preveu que a un percentatge similar dels individus inclosos se'ls detecti aquesta condició i es puguin beneficiar d'aquesta detecció precoç.

3. Rellevància i possibles implicacions futures

Aquests resultats es poden aplicar en el disseny d'un programa de *screening* real en la població catalana. El model clínic descrit podria servir per seleccionar els pacients de risc i convidar-los a participar en l'*screening* en qüestió. Tot seguit, si finalment la replicació dels biomarcadors plantejada és reeixida, aquests servarien per detectar

precoçment els pacients amb un alt risc de patir una FA, tot i que l'electrocardiograma sigui normal. Aquests pacients es podrien monitoritzar de manera més intensiva.

Aquest *screening* permetria la detecció precoç de la fibril·lació auricular de manera rendible quan encara no presenta símptomes. La detecció precoç permetria tractar aquests pacients i evitar algunes de les conseqüències que provoca aquesta arrítmia, com pot ser l'íctus.

Com a pas intermedi, amb els resultats d'aquest projecte es pot desenvolupar un assaig clínic per comparar l'efecte d'un programa de *screening* en termes de reducció de la incidència d'íctus i altres malalties vasculars.

4. Bibliografia científica generada

Palà E, Bustamante A, Clúa-Espuny JL, Acosta J, González-Loyola F, Ballesta-Ors J, Gill N, Caballero A, Pagola J, Pedrote A, Muñoz MÁ, Montaner J.

N-Terminal Pro B-Type Natriuretic Peptide's Usefulness for Paroxysmal Atrial Fibrillation Detection Among Populations Carrying Cardiovascular Risk Factors.

Frontiers in Neurology 2019. doi: <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.01226>