



INFORME EJECUTIVO 2:

APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA DETECCIÓN A DISTANCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN UN GRUPO DE VOLUNTARIOS DEL PLAN IBIRAPITA

Autores:

Dra. Virginia Estragó

Auxiliar en estadística Matías Muñoz

Área Epidemiología y Estadística

Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular.

Fecha de realización del informe: mayo 2021

Informe sobre trabajo de campo realizado en 2019

Introducción y antecedentes

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) comprenden las teorías, las herramientas y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información. (1)

El desarrollo de las TICs ha dado paso a lo que hoy se denomina telemedicina o telesalud. El término telemedicina usualmente se refiere al diagnóstico o control del paciente que se hace usando la tecnología, pero en la actualidad involucra mucho más que esto, ya que además incluye herramientas para capacitar al personal de la salud, educar en salud y prevenir enfermedades, autocuidados, y otras múltiples funciones que involucran a los distintos niveles y actores que participan en el cuidado de la salud. (2)



Ya se encuentran en el mercado múltiples aplicaciones en el área de la salud. Dentro de las opciones que ofrece la telemedicina aparecen dispositivos para registro de parámetros vitales a distancia.

Este estudio utiliza un dispositivo de tecnología electrónica móvil (DTEM) para la detección de fibrilación auricular (FA).

En una primera instancia se llevó a cabo un estudio piloto que logró validar los procesos de recolección, transmisión, almacenamiento, procesamiento e interpretación de los datos obtenidos con el DTEM, siendo posible la confección de una base de datos para su posterior análisis (informe ejecutivo 1).

Una vez que el DTEM fue validado y conociendo sus alcances y limitaciones se procede a la generalización de la prueba a nivel de todo el territorio nacional.

Así como en el proyecto piloto, se invita al Plan Ibirapitá para participar en esta segunda etapa del proyecto. El Plan Ibirapitá alcanza a una población de más de 250.000 jubilados de bajos recursos de todo el país. Con el objetivo de promover la inclusión digital de los adultos mayores realiza talleres de capacitación y pone a disposición el soporte técnico (tabletas). En el contexto de los talleres que organiza el plan, se invitó a los asistentes a participar del estudio.

La FA es la arritmia más frecuente en el adulto y su prevalencia aumenta con la edad siendo 0,1% en menores de 55 años, 3.8% en mayores de 60 años y 9,0% en mayores de 80 años. (3)

Las consecuencias de la FA pueden ser devastadoras y tienen su mayor impacto en el adulto mayor aumentando el riesgo de ACV, insuficiencia cardíaca, deterioro cognitivo y muerte. (4)

Hacer tamizaje de FA es relevante y este estudio presenta la oportunidad de dar accesibilidad a la telemedicina a una población que por sus características tiene una alta prevalencia de esta



patología, frecuentemente es subdiagnosticada y se encuentra relegada en la incorporación de estas tecnologías.

Objetivos

El equipo investigador se plantea como propósito probar la generalización en ambiente no controlado del uso de un dispositivo de tecnología electrónica móvil como test de screening para el diagnóstico de fibrilación auricular (FA).

Método

Entre las fechas 13 de agosto y 10 de diciembre de 2019 se realiza un relevamiento en todo el territorio nacional. Accedieron a participar del estudio 517 beneficiarios del plan Ibirapitá. La distribución por departamentos se muestra en la figura 1.

Para la detección de FA se utilizó el DTEM previamente validado por el equipo investigador que registra una derivada del ECG de 30 segundos a través del mismo procedimiento descrito en el informe ejecutivo 1.

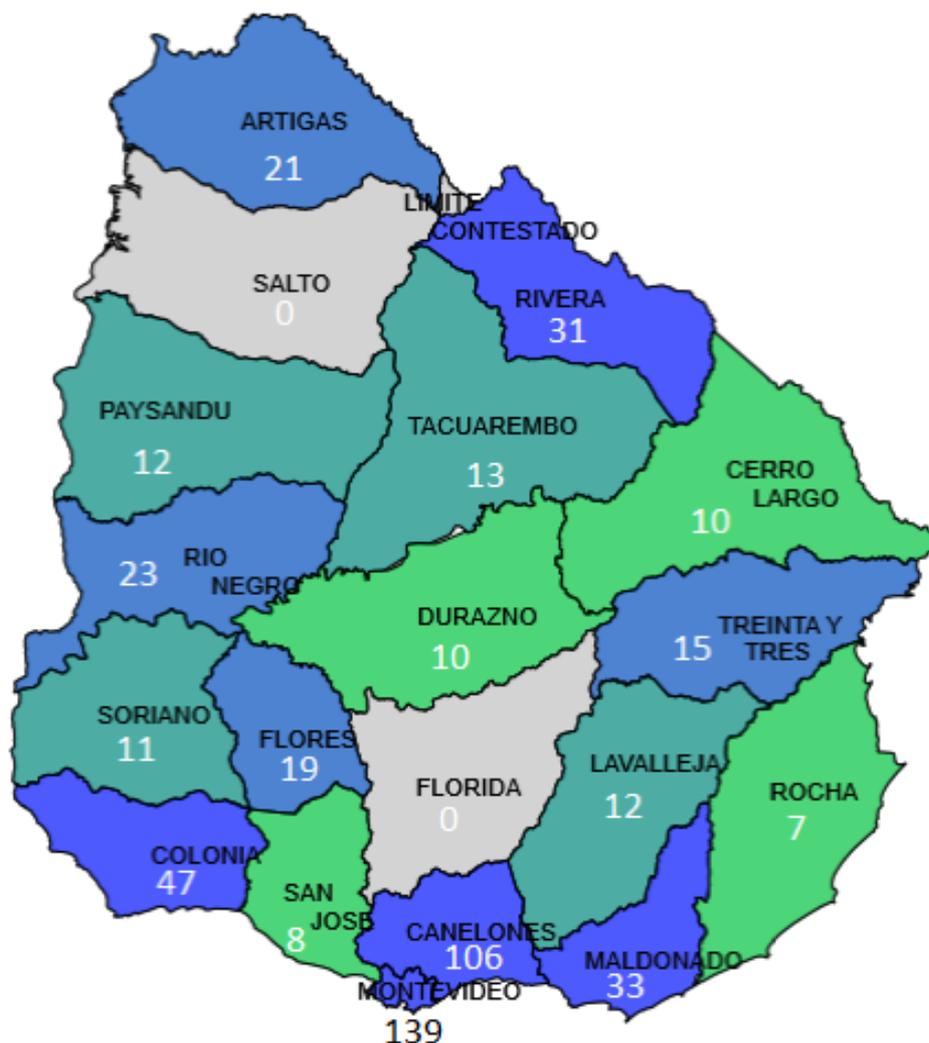
El DTEM consiste en un sensor KardiaMobile de AliveCor® más una aplicación Kardia (Alivecor inc.) que se instala en smartphones y está aprobado por la FDA. El sistema detecta una única derivada del ECG realizando mediciones de 30 segundos de duración y genera un diagnóstico automático.

Se realizó la devolución del diagnóstico a cada uno de los participantes vía correo electrónico, adjuntando una copia del trazado del dispositivo así como la recomendación de consulta a su médico de cabecera con esta información, en el caso que se considerara necesario.

Principales conclusiones

Hacer tamizaje de FA es factible, y contar con un método de detección que sea rápido, accesible, inocuo, de bajo costo y que pueda superar barreras geográficas, es especialmente relevante para la población en riesgo. Un contexto de pandemia jerarquiza la importancia de estos métodos.

Figura 1. Distribución por departamentos del relevamiento de voluntarios del Plan Ibirapitá para la detección de FA





Bibliografía

1. Revista Digital Universitaria [Internet]. [citado 1 de junio de 2021]. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num11/art79/int79.htm>
2. What is telehealth? [Internet]. CCHP. [citado 14 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cchpca.org/what-is-telehealth/>
3. Schnabel RB, Yin X, Gona P, Larson MG, Beiser AS, McManus DD, et al. 50 year trends in atrial fibrillation prevalence, incidence, risk factors, and mortality in the Framingham Heart Study: a cohort study. *The Lancet*. julio de 2015;386(9989):154-62.
4. Lakshminarayan K, Solid CA, Collins AJ, Anderson DC, Herzog CA.