



ABORDANDO EL SESGO RACIAL Y DE GÉNERO EN LA ATENCIÓN CARDIOVASCULAR: POR QUÉ MEJORAR LA EQUIDAD EN SALUD ES UNA NECESIDAD URGENTE PARA LA COMUNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

Las mujeres que padecen enfermedad de las arterias coronarias (EAC) informan resultados clínicos y experiencia del paciente más deficientes en comparación con sus homólogos masculinos. Parte de esto puede estar relacionado con los hechos documentados de que las mujeres se presentan de manera diferente en términos de síntomas a los hombres¹ y están subrepresentadas en los ensayos clínicos.²

Tal negligencia involuntaria alimenta las consecuencias no deseadas de los sesgos médicos conscientes o inconscientes en el sub-diagnóstico y en el tratamiento de las mujeres en la práctica clínica habitual. Peores resultados clínicos resultantes para las mujeres impactan más que la carga económica impuesta a los sistemas de salud y al lugar de trabajo debido a las hospitalizaciones repetidas y los días de trabajo perdidos.^{3,4}

La información contenida en este documento es para Distribución en Latino América.

©2022 Abbott. Todos los derechos reservados. MAT-2204132 v1.0, MAT-2204133 v1.0

Según la guía ACC/AHA/SCAI 2021 recientemente publicada para la revascularización de las arterias coronarias, las mujeres y los pacientes que no son blancos tienen menos probabilidades de recibir un cateterismo cardíaco y más probabilidades de tener peores resultados. Además, es menos probable que los médicos los recomienden para el cateterismo cardíaco en comparación con los pacientes varones blancos, a pesar de las pautas clínicas independientes del sexo y el origen étnico.⁵

Con aproximadamente 112 millones de personas en todo el mundo afectadas por cardiopatía isquémica, la prevalencia de esta enfermedad en mujeres no es despreciable.⁴ Si bien la enfermedad de las arterias coronarias epicárdicas se ha considerado tradicionalmente la principal causa de isquemia miocárdica, alrededor del 40-60% de los pacientes con angina estable sometidos a angiografía coronaria invasiva electiva no muestran evidencias de enfermedad obstructiva.⁶

Este grupo de pacientes con síntomas sugestivos de isquemia y enfermedad arterial coronaria no obstructiva (INOCA), sin embargo, tienen una mayor morbilidad y eventos cardíacos adversos mayores en comparación con aquellos sin síntomas, con tasas de prevalencia más altas en mujeres en el rango de 50-70%.³ Estimaciones ya que la carga económica de INOCA solo puede ser de hasta \$ 21 mil millones.⁴

Marginalizar la salud vascular de las mujeres tiene consecuencias clínicas y económicas que están directamente en desacuerdo con los ideales de la iniciativa “Triple Objetivo” del Instituto para la Mejora de la Atención Médica, para mejorar simultáneamente la salud de la población, mejorar la experiencia del paciente y la calidad de la atención, y reducir el costo de la atención.⁷

Ahora, más que nunca, es imperativo que la comunidad se centre en las lagunas en los conjuntos de datos existentes que pueden ser poco representativos o estar incompletos con respecto a esta mitad subrepresentada de la población. Esto podría lograrse de tres maneras, mediante:

1. Inscribir muestras más representativas en estudios de datos clínicos, comenzando con diseños de ensayos más inclusivos
2. Aprovechar conjuntos de datos completos e inclusivos para entrenar algoritmos de IA, que están configurados para informar futuras decisiones de diagnóstico y terapia para pacientes.
3. Aumentar las inversiones en la salud de la mujer, incorporando financiación de subvenciones para ensayos clínicos y abarcando soluciones de Tecnología Femenina (FemTech) que pueden ayudar con el manejo de enfermedades.

Una experiencia del paciente menos que ideal

En una investigación reciente de Más allá de la Intervención de Abbott,⁸ las mujeres que sufrían de EAC y/o EAP informaron experiencias más desafiantes que sus contrapartes masculinas en todos los factores encuestados relacionados con el acceso a la atención médica, los factores emocionales relacionados con las interacciones con la atención médica y las relaciones con su médico [ver recuadro en la página siguiente].

En particular, las mujeres luchan por encontrar un médico de confianza, experimentan incertidumbre e incomodidad mientras esperan una cita, se sienten abrumadas en el manejo de sus diferentes actividades, a menudo subestiman o no prestan atención a sus síntomas y pueden tener otras prioridades conflictivas que les impiden de buscar atención médica inmediata.

Los datos informados sugieren que las mujeres pueden simplemente exhibir diferencias inherentes en la forma en que informan o afrontan el dolor torácico y esas disparidades consiguientes

La información contenida en este documento es para Distribución en Latino América.

©2022 Abbott. Todos los derechos reservados. MAT-2204132 v1.0, MAT-2204133 v1.0

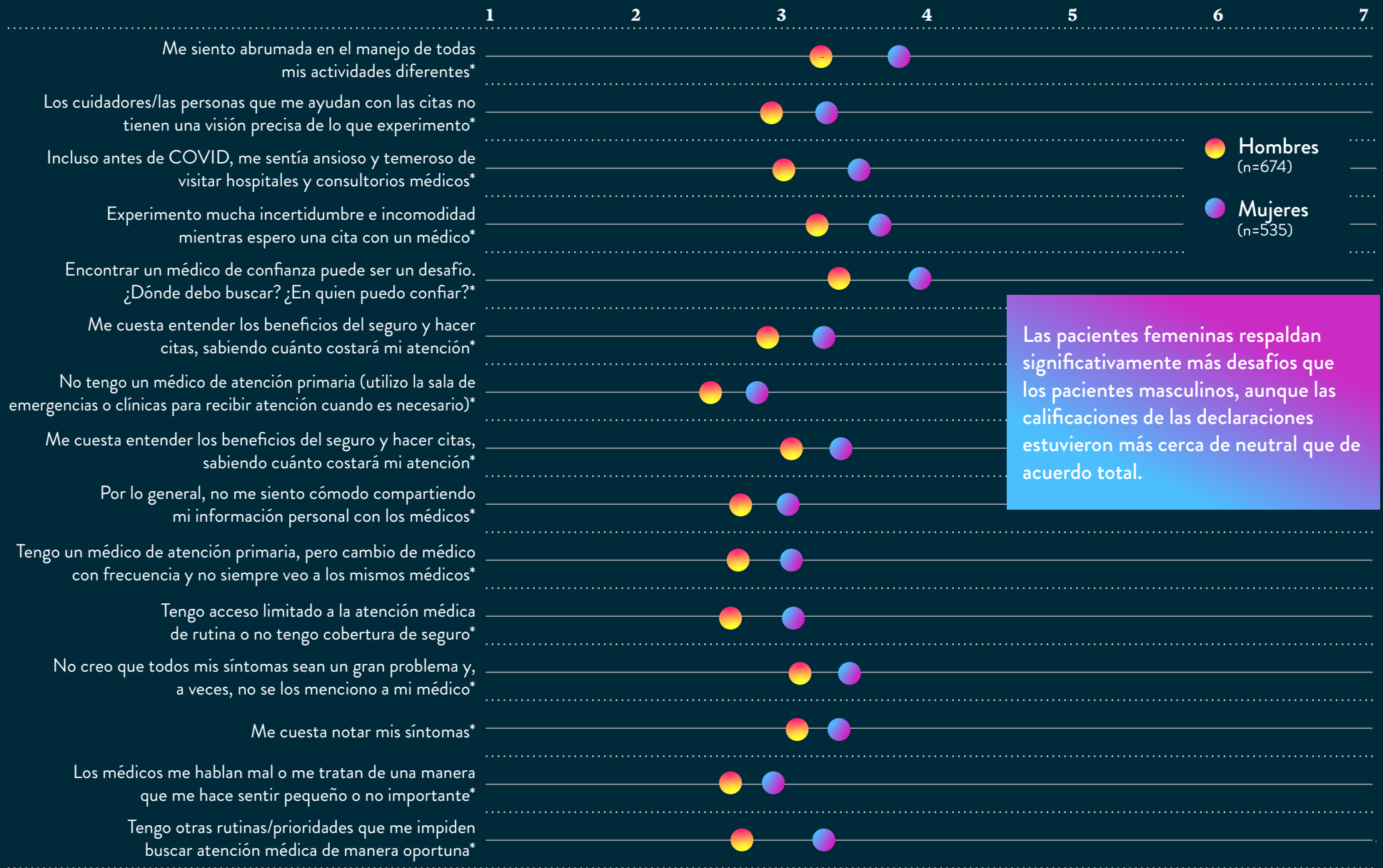
pueden estar enraizadas en fisiopatologías específicas de género poco reconocidas. debido a una Disfunción Microvascular Coronaria (CMD), que puede presentarse de manera diferente a una obstrucción epicárdica y no puede detectarse utilizando técnicas de imagen típicas como la angiografía.³

“El dolor torácico se ha clasificado tradicionalmente como ‘típico’ cuando es más probable que se asocie con una presentación de infarto; y ‘atípico’ cuando los síntomas no se manifiestan principalmente como dolor torácico; los pacientes pueden usar otra terminología que aún podría estar relacionada con un ataque al corazón. Desafortunadamente, el término ‘atípico’ se ha relacionado más con síntomas no cardíacos en origen y esto ha llevado a diagnosticar erróneamente las presentaciones de enfermedad de las arterias coronarias, principalmente en mujeres que se sabe que tienen presentaciones ‘atípicas’ en comparación con la población masculina”, explicó la Dra. Natalia Pinilla, cardióloga intervencionista en Hamilton Health Sciences/Niagara Health y profesora asistente en el Departamento de Medicina de la Universidad McMaster. “Como resultado, las presentaciones relacionadas con el corazón de las mujeres no se clasifican para tener un diagnóstico adecuado y oportuno; determinando mayor morbilidad, mortalidad; y peor pronóstico en general. Debido a este concepto erróneo, el término “dolor torácico atípico” ha sido desaconsejado en las Directrices de la American Heart Association de 2021 publicadas recientemente. El diagnóstico surge de una discusión constructiva y una comunicación adecuada con nuestros pacientes; los médicos deben tener la habilidad de traducir las quejas de los pacientes en el diagnóstico correcto y el trabajo de las pruebas cardíacas”.

Cuando las presentaciones de las mujeres no se reconocen o se diagnostican erróneamente, como ha sido el caso durante mucho tiempo con CMD, anteriormente denominado como el ambiguo “Síndrome X”, crece su frustración con el sistema de atención médica. En la investigación de Más allá de la intervención de 2021, solo el 44% de las mujeres y los hombres con EAC informaron que la experiencia de sus pacientes era favorable, en comparación con el 52% de los médicos y el 64% de los líderes de atención médica que sintieron que la experiencia del paciente con EAC era ideal.⁸ Tal desconexión es, en el mejor de los casos, preocupante o, en el peor, refleja una brecha entre los puntos de vista de los pacientes y los proveedores.

Características del paciente: Género

Calificación promedio en una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 7 (totalmente de acuerdo)



Las pacientes femeninas respaldan significativamente más desafíos que los pacientes masculinos, aunque las calificaciones de las declaraciones estuvieron más cerca de neutral que de acuerdo total.

*Indica una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los grupos con un IC del 90%.

La información contenida en este documento es para Distribución en Latino América.

Subrepresentación de mujeres y minorías en ensayos clínicos

Los resultados de los ensayos clínicos juegan un papel importante en la determinación de las pautas clínicas nacionales que rigen cómo los médicos responden y tratan las condiciones médicas. Sin embargo, investigaciones recientes revelan una subrepresentación tanto de las mujeres como de las poblaciones minoritarias en los ensayos clínicos.²

Esto es especialmente marcado para la salud cardiovascular: aunque la enfermedad cardíaca es la principal causa de muerte entre las mujeres en los Estados Unidos, las mujeres representan solo el 38% de los participantes en ensayos clínicos cardiovasculares² a pesar de representar alrededor del 50,5% de la población de este país.⁹

Al tener en cuenta las tasas de prevalencia entre las mujeres afroamericanas, la subrepresentación es un problema aún más grave. Los afroamericanos representaron solo el 2,9% de los participantes en ensayos clínicos de medicamentos farmacéuticos entre 2006 y 2020,¹⁰ a pesar de representar alrededor del 14% de la población de los EE. UU.,¹¹ y cuya tasa de enfermedad cardíaca ajustada por edad es un 72% más alta que la de las mujeres blancas.¹²

El documento de consenso de EAPCI reconoce las brechas en el panorama de estudio actual para comprender el panorama completo de INOCA, incluidos algunos estudios sobre la prevalencia, la fisiopatología, los enfoques de diagnóstico y la terapia personalizada para INOCA, entre otras brechas.³

Desafortunadamente, también persiste la subrepresentación de las mujeres que lideran investigaciones, que tienden a recibir menos subvenciones. Al analizar las renovaciones de subvenciones del Instituto Nacional de Salud, parece haber un sesgo de género que conduce a brechas de género en la financiación de subvenciones relacionadas con evaluaciones menos favorables de las mujeres como investigadoras principales en comparación con la calidad de la investigación propuesta.¹³

La información contenida en este documento es para Distribución en Latino América.

©2022 Abbott. Todos los derechos reservados. MAT-2204132 v1.0, MAT-2204133 v1.0

MÁS ALLÁ DE LA INTERVENCIÓN | FEBRERO 2022

Si las mujeres no pueden dirigir la investigación y proporcionar criterios de reclutamiento más equitativos para los estudios clínicos, es probable que persista la subrepresentación.

De la subrepresentación en los ensayos clínicos a los malos resultados en la práctica clínica

El sesgo médico consciente o inconsciente de género, raza y etnia se considera un factor que contribuye al diagnóstico insuficiente, la derivación insuficiente y el tratamiento insuficiente de las mujeres con EAC.¹

En un editorial reciente, en todos los estudios de cardiopatía isquémica, las mujeres con frecuencia no reciben diagnósticos correctos y son tratadas de manera menos completa de acuerdo con las pautas basadas en la evidencia. Por lo tanto, el componente de sesgo de la gestión sigue siendo un componente potencialmente relacionado a remediable de los resultados adversos para las mujeres.¹⁴

Este sesgo médico puede agravarse por enfermedades como INOCA, CMD y otros problemas microvasculares, que son más frecuentes en mujeres que en hombres, donde las pautas de diagnóstico son relativamente nuevas, el acceso al equipo de diagnóstico adecuado es limitado y no existe una terapia médica específicamente indicada para el tratamiento de estas enfermedades.¹⁵ Particularmente cuando se trata de INOCA, los diagnósticos incorrectos pueden llevar a que los pacientes sean descartados como “falsos positivos” y que no se prescriba la terapia médica adecuada - que ha demostrado mejorar el control de la angina y la calidad de vida de los pacientes en 6 meses y 1 año, así como perfiles de factores de riesgo.¹⁶

“Los sesgos inherentes pueden obstaculizar la capacidad de un médico para detectar y reconocer los síntomas, especialmente para las poblaciones que históricamente han sido mal diagnosticadas en el entorno de las enfermedades cardiovasculares; como jóvenes, mujeres y ciertas etnias”, dijo la Dra. Pinilla-Echeverri.

Algunos datos parecen confirmar esto: un estudio de pacientes con ataques cardíacos en Florida indicó una mejor supervivencia para las mujeres que fueron atendidas por una médica, aunque aún no se ha demostrado si estos datos se pueden extrapolar a todas las formas de tratamientos cardiovasculares y entornos de atención.¹⁷

La interseccionalidad de los malos resultados clínicos para los pacientes más jóvenes y las mujeres se puso de manifiesto originalmente hace más de dos décadas en un artículo del New England Journal of Medicine que encontró que la tasa de mortalidad general durante la hospitalización por infarto de miocardio era del 16,7% entre las mujeres y del 11,5% entre los hombres. Al observar pacientes menores de 50 años, la tasa de mortalidad de las mujeres era dos veces mayor que la de los hombres.¹⁸

El impacto financiero del sesgo de género en la atención cardiovascular y la innovación resultante

Cuando cualquier forma de sesgo contribuye a que los síntomas de un paciente se desestimen o se pasen por alto, y los médicos no recetan terapias dirigidas por guías, el impacto económico en los pacientes, y en la economía en general, puede ser significativo.

Según un estudio, en un solo año, los costos médicos totales incrementales por paciente de EE. UU. con angina/dolor torácico fueron de \$14 796, con costos específicos cardiovasculares incrementales de \$10 949.¹⁹

Schumann et al. publicaron recientemente datos funcionales y económicos largamente esperados para pacientes de EE. UU. con síntomas de INOCA : los costos anuales estimados por paciente fueron de \$ 9,819 debido al ausentismo (pacientes que no pueden

ir a trabajar) y \$ 4,158 debido al presentismo (pacientes con pérdida de productividad en el trabajo), para un costo total anual por paciente de \$13,977. Cuando este impacto económico se aplica a los aproximadamente 1,5 millones de pacientes con INOCA en la fuerza laboral de los EE. UU., el costo anual total estimado debido a la pérdida de productividad de INOCA podría llegar a \$21 mil millones por año.⁴

Con una prevalencia femenina de INOCA que oscila entre el 50% y el 70,3% estos costos anuales por paciente pueden generar un costo total estimado debido a la pérdida de productividad de \$10 500 millones a \$14 700 millones solo para las mujeres.

Dada la alta carga económica de estas enfermedades, el ecosistema social y de salud está maduro para las innovaciones tecnológicas que pueden ayudar con la prevención y/o detección temprana o con el manejo continuo de enfermedades de manera que puedan capacitar a los pacientes para que tomen su salud en sus propias manos - una vía potencial donde MedTech puede ayudar. Si bien las mujeres tienen más probabilidades de sufrir consecuencias clínicas y económicas negativas debido a un diagnóstico o tratamiento insuficientes, también tienen un 75% más de probabilidades de utilizar herramientas digitales para realizar un seguimiento de su salud, a menudo como consecuencia precisamente de estas experiencias adversas.²⁰

Desafortunadamente, las inversiones de capital de riesgo aún tienen que aprovechar esta oportunidad, ya que las empresas FemTech solo representan el 1,8% de las inversiones totales en salud digital (254 millones de dólares en comparación con la inversión anual total de 14 500 millones de dólares en 2020).²¹

La información contenida en este documento es para Distribución en Latino América.

La solución comienza con la inclusión consciente

Para mejorar la salud de la población, la calidad general de la atención de los pacientes vasculares y reducir los costos (cumpliendo así los ideales del “Triple objetivo”), la comunidad médica puede tomar medidas para reducir el sesgo al volverse más inclusiva en los ensayos clínicos, el modelado de datos e inversiones.

Abordar la falta de confianza, la falta de acceso, la falta de comprensión y la falta de un lenguaje común en los ensayos clínicos puede ayudar a reducir las diferencias de género y raza. Abbott está trabajando para aumentar activamente la diversidad en los ensayos clínicos a través de: el reclutamiento de pacientes que sean más representativos de la prevalencia de la enfermedad, el apoyo de los médicos que ejercen en comunidades desatendidas y reducir otras barreras de participación en ensayos clínicos al proporcionar transporte y servicios multilingües.²³

A medida que la atención médica se vuelve más habilitada para los datos, será importante que los investigadores y profesionales de la salud sean conscientes de sus propios sesgos, que a su vez pueden afectar cualquier herramienta, incluidos los algoritmos de IA, que pueden usarse para ayudar a diagnosticar y tratar EAC y pacientes con EAP. Con herramientas digitales de salud y tecnologías de detección adicionales, la revisión de datos asistida por computadora puede ayudar a eliminar algunos de estos sesgos médicos que actualmente resultan en peores resultados para las mujeres y las personas de otros colores, pero solo si esas herramientas y tecnologías están realmente programadas con diversos conjuntos de datos que son representativos de todas las poblaciones.²⁴

“Hay muchas formas en que los algoritmos basados en IA pueden, en esencia, tener sesgos”, explica el Dr. David G. Armstrong, profesor de cirugía y director del programa de preservación de extremidades de la Escuela de Medicina Keck de la Universidad de Sureste de California.

La información contenida en este documento es para Distribución en Latino América.

©2022 Abbott. Todos los derechos reservados. MAT-2204132 v1.0, MAT-2204133 v1.0

“Estamos tratando de desarrollar algoritmos de base amplia para permitir el aprendizaje profundo en lugar de ser superficiales y centrarnos en un solo color de piel. Y estamos empezando a ver los resultados”.

A medida que crece el número de mujeres al frente de la investigación digital, es importante reconocer que FemTech no es un “proyecto paralelo”. Las mujeres que sienten que los médicos les han fallado están tomando el control de sus propias condiciones y opciones de tratamiento, desarrollando negocios lucrativos que pueden llenar un vacío muy necesario en la salud de las mujeres.

“Al no invertir en soluciones tecnológicas centradas en las mujeres, la industria se está perdiendo algunas oportunidades comerciales realmente importantes”, dice Marija Butkovic, LLM, fundadora y directora ejecutiva de Women of Wearables y colaboradora de Forbes, HealthTech y FemTech. “La investigación de MassChallenge y BCG ha demostrado que el ROI de invertir en nuevas empresas propiedad de mujeres es igual, si no mayor, que cuando se invierte en fundadores masculinos.²² Con el auge de FemTech, finalmente tenemos una gran oportunidad para invertir en una enorme brecha de datos de género que existe, ya que los datos que actualmente recopilan las aplicaciones, productos y plataformas de FemTech finalmente podrían comenzar a abordar este vacío de datos”.

“El primer paso es reconocer el sesgo médico y cultural en la atención cardiovascular y sus impactos socioeconómicos y clínicos; solo entonces podremos comenzar a esbozar los pasos necesarios que deben tomarse para abordar los problemas sistémicos que sustentan la subrepresentación, la inequidad en la salud y el sesgo étnico/sexo que actualmente afectan a los pacientes que padecen enfermedades vasculares”, dice el Dr. Nick West, director médico y vicepresidente de la división de asuntos médicos de Abbott’s Vascular Business.

1. Mehta et al., “Gender in cardiovascular medicine: chest pain and coronary artery disease,” *European Heart Journal* (2019) 40, 3819-3826.
2. Yates, et al., “Representation in Clinical Trials: A Review on Reaching Underrepresented Populations in Research,” *Clinical Researcher*, August 10, 2020.
3. Kunadian V, Chieffo A, Camici PG, et al. An EAPCI Expert Consensus Document on Ischaemic with Non-Obstructive Coronary Arteries in Collaboration with European Society of Cardiology Working Group on Coronary Pathophysiology & Microcirculation Endorsed by Coronary Vasomotor Disorders International Study Group. *European Heart Journal*. 2020; 0:1-21.
4. Schumann CL, Mathew RC, Dean J-HL et al. Functional and economic impact of INOCA and influence of coronary microvascular dysfunction. *JACC Cardiovascular Imaging* 2021; 14: 1369-79.
5. Lawton, et al., “2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines,” *Circulation*. 2021; 144:00-00.
6. Patel, et al., “Low Diagnostic Yield of Elective Coronary Angiography,” *The New England Journal of Medicine*, 2010; 362:886-95.
7. Institute for Healthcare Improvement “IHI Triple Aim Initiative, Better Care for Individuals, Better Health for Populations and Lower Per Capita Care” Accessed on January 23, 2022.
8. Abbott’s survey – “Beyond Intervention: Improving Patient Experience by Addressing Unmet Needs in Vascular Disease” – explores the differing perceptions and experiences of 1,289 people suffering from vascular disease (CAD and PAD) across 13 countries, along with those of 408 physicians and 173 administrators.
9. “Population, Female (% of Total Population) – United States,” The World Bank, 2020.
10. Chen, et al. “Participation of Black US Residents in Clinical Trials of 24 Cardiovascular Drugs Granted FDA Approval, 2006-2020,” *JAMA Network*, March 23, 2021.
11. Tamir, et al., “Facts About the US Black Population,” Pew Research Center, March 25, 2021.
12. “Women and Heart Disease Facts,” Women’s Heart Association.
13. Mirin, A, “Gender Disparity in the Funding Diseases by the U.S. National Institutes of Health,” *Journal of Women’s Health*, July 12, 2021.
14. Nanette Wenger, “Adverse Cardiovascular Outcomes for Women, Biology, Bias or Both,” *JAMA Cardiology*, March 1, 2020; 5 (3), 27-28.
15. Judith Ozkan, “Patient Perspective: Maria George, Founder of INOCA International,” *European Society of Cardiology, European Heart Journal*, 2021.
16. Ford TJ, Berry C. “How to diagnose and manage angina without obstructive coronary artery disease: lessons from the British Heart Foundation CorMicA Trial.” *Interv Cardiol Rev*. 2019;14(2):76-82.
17. Samantha DiGrande, “Women More Likely to Survive Heart Attacks When Treated by Female Physicians,” *The American Journal of Managed Care*, August 31, 2018.
18. Vaccarino, et al. “Sex-Based Differences in Early Mortality after Myocardial Infarction,” *The New England Journal of Medicine*, July 22, 1991.
19. Kazi, et al., “Abstract 16951: Economic Burden of Angina and Chest Pain Following Percutaneous Coronary Intervention: A Real-World Analysis of Multi-Payer US Claims,” *American Heart Association*, March 27, 2018.
20. “Digital Women’s Health: status quo and future expectations,” *Healthxl*, July 15, 2021.
21. Laura Lovett, “Despite industry buzz, femtech funding still lags,” *Mobile Health News*, July 16, 2021.
22. Abouzahr, et al., “Why Women-Owned Startups are a Better Bet,” *BCG*, June 6, 2018.
23. Marisa Fernandez, “Abbott kickstarts solutions for more inclusive clinical trials,” *AXIOS.*, Nov 4, 2021.
24. John League, “5 Questions about the Reality of Artificial Intelligence in Health Care,” January 18, 2022.

La información contenida en este documento es para Distribución en Latino América.

©2022 Abbott. Todos los derechos reservados. MAT-2204132 v1.0, MAT-2204133 v1.0

MÁS ALLÁ DE LA INTERVENCIÓN | FEBRERO 2022

