

Mujeres invisibles

El sesgo de género en la medicina que urge erradicar

¿Por qué a hombres y mujeres se les receta la misma dosis de un fármaco cuando ellas lo metabolizan de forma distinta? ¿Por qué en ellas se retrasa su diagnóstico en algunas enfermedades? La respuesta está en cómo la investigación médica ha estudiado a lo largo de su historia más al hombre, y ha extrapolado esos resultados en las mujeres. Un error que ha hecho invisible al sexo femenino.



La salud de mujeres y hombres es diferente y, sin embargo, la ciencia médica nació asumiendo que, con la única excepción de la reproducción y el parto, ambos sexos biológicos son iguales, sin plantearse que las enfermedades pueden presentarse con distintos síntomas o que el tratamiento y la recuperación de determinadas dolencias pudiera ser específico para cada sexo.

La consecuencia de tomar al hombre como referente del ser humano es un sesgo de género en el sector sanitario. Según una investigación realizada con los datos de 6,9 millones de daneses, a los que se analizó por un periodo de 21 años (1994-2015), las mujeres son diagnosticadas más tarde que los hombres en al menos 770 enfermedades. La diferencia media fue de cuatro años; 2,5 años más tarde que los hombres en el caso del cáncer y 4,5 años de media de retraso en





comparación con ellos en el caso de las enfermedades metabólicas, como la diabetes.

Carme Valls-Llobet, endocrina que lleva toda una vida estudiando la salud de la mujer, cuenta en su libro *Mujeres invisibles*, que existe un sesgo inconsciente entre los profesionales que les hace no diagnosticar adecuadamente patologías en las mujeres y a medicalizar procesos naturales como el parto o la menopausia. Para la experta, esta resistencia en la mente de los doctores (hombres y mujeres) a abordar los síntomas diferentes que les plantean las pacientes se debe a que han interiorizado durante años de estudio una ciencia que ya nació sesgada, que nunca ha tenido en cuenta las diferencias biológicas.

¿POR QUÉ ESTAS DIFERENCIAS?

Pero más allá de lo genital, el sexo está en nuestro genoma, en nuestro cerebro, en la variabilidad hormonal, la manera en la que se distribuye la grasa por nuestro organismo y hasta en el funcionamiento del hígado; de ahí que, por ejemplo, mujeres y hombres metabolizamos los fármacos de forma distinta. A pesar de esta realidad, los ensayos clínicos que se realizan para comprobar la seguridad y eficacia de tratamientos y fármacos se han hecho mayoritariamente con hombres y animales macho. Hasta 1993 se recomendaba no incluir a las mujeres en edad fértil en estos ensayos, y no fue hasta bien entrada la década de los noventa cuando comenzaron a participar pacientes de sexo femenino en las investigaciones sobre el riesgo cardiovascular.

Han pasado 30 años de aquellos primeros pasos hacia una inclusión de la perspectiva de género en la ciencia, pero aún queda mucho camino por recorrer. Se han producido avances en la investigación –sobre todo en lo referente al riesgo cardiovascular en la mujer– que indican que vamos encaminados a la implantación de la perspectiva de género en la medicina, algo que beneficiará a ambos sexos, ya que también hay muchos hombres infradiagnosticados en patologías que se consideran femeninas.

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES: UNA DOLENCIA DE HOMBRES... O NO

Uno de los ejemplos de sesgo de género del que hay más evidencia es el relacionado con la enfermedad cardiovascular. Durante años, a la mujer no solo no se le ha concienciado sobre la necesidad de cuidar de su corazón, sino que incluso cuando se presentaban síntomas sospechosos el mismo médico les restaba importancia. Una falsa creencia que forma parte del imaginario colectivo y está tan arraigada en la sociedad que, hasta las mismas mujeres, al sentir un fuerte dolor torácico, han llegado a pensar que estaría provocado por la ansiedad. Pero la realidad es que la estadística anula esta falacia: en España mueren 8.000 mujeres más al año que hombres por enfermedad cardiovascular. En concreto, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2020 murieron más mujeres que hombres por enfermedades del sistema circulatorio (53,32%, frente al 46,67%).

Tanto los hombres como las mujeres pueden experimentar los síntomas clásicos. Sin embargo, con frecuencia, las mujeres pueden mostrar señales más sutiles y difíciles de reconocer, como dolor abdominal, náuseas, respiración entrecortada o cansancio. Según la Sociedad Española de Cardiología, tras un primer infarto, la mortalidad es un 20% mayor entre las mujeres.

“Ya sea en consulta, en urgencias o en cualquier ámbito de la atención médica, los

Las mujeres tardan de media unos 37 minutos más que los hombres en llamar a los servicios de urgencia cuando sufren un infarto.



especialistas necesitamos tener presente la probabilidad de enfrentarnos a una paciente con enfermedad cardiovascular y que, en un gran número de casos, los síntomas pueden ser similares a los de la población masculina, pero que en otros muchos se manifestarán con características diferentes. El conocimiento de este hecho, junto con los factores de riesgo de estas pacientes, nos dará la clave para analizar la probabilidad de estar ante una enfermedad coronaria y, a partir de ahí, aplicar las medidas adecuadas”, explica la cardióloga Milagros Pedreira.

UNA ATENCIÓN MENOS RÁPIDA.

Un estudio publicado en la revista *American Journal of Emergency Medicine* reveló en 2016 que los tiempos de evaluación y tratamiento en urgencias de los pacientes que presentan un infarto eran distintos según el sexo del paciente. Las mujeres esperaban siete minutos más que los hombres en las urgencias hasta que se activa el protocolo de tratamiento del infarto, con un tiempo medio total de espera de 25,5 minutos para ellas y 18,5 minutos para ellos. Las recomendaciones actuales sugieren que cualquier persona que se presente con una sospecha de infarto debe ser evaluada



Enfermedades que elevan el riesgo.

Según la Sociedad Española de Cardiología, la mujer con diabetes tiene un 40% más de riesgo de infarto que el hombre diabético. El riesgo también aumenta si durante el embarazo ha sufrido diabetes gestacional, hipertensión o preeclampsia.



en menos de 20 minutos, ya que a medida que pasa el tiempo hay más riesgo de sufrir daños irreversibles.

“Las mujeres suelen tener más edad que los hombres cuando tienen un infarto de miocardio –entre 7 y 10 años más que ellos– y presentan más factores de riesgo, como la diabetes o la hipertensión, que complican su evolución y empeoran el pronóstico. Aún así, también hay un grupo de mujeres jóvenes, de menos de 55 años, con mayor mortalidad por infarto que el mismo grupo de edad masculino. En este grupo no hay una explicación muy clara, pero en general un factor común es un mayor tiempo de retraso desde el comienzo de los síntomas hasta la búsqueda de atención”, explica la cardióloga.

TARDAN MÁS EN PEDIR AYUDA.

Con respecto a este retraso, las mujeres tardan de media unos 37 minutos más que ellos en llamar a los servicios de urgencia cuando sufren un infarto, según un estudio de la Sociedad Española de Cardiología.

La cardióloga Milagros Pedreira asegura que “se ha comprobado que esta pérdida de tiempo es determinante en el pronóstico, ya que es fundamental realizar una reperfusión temprana, un proceso para restaurar cuanto antes el flujo sanguíneo del miocardio (tejido muscular del corazón encargado de bombear la sangre) y que tenga así el menor daño posible”.

Aunque la experta también señala como causa de este retraso en la búsqueda de atención médica a la falta de percepción del peligro o incluso de la posible gravedad por la propia mujer, ya que a pesar de que las mujeres mueren más por enfermedades cardiovasculares que por cáncer, no acuden con regularidad a revisiones cardíacas, de ahí que sean muchos los cardiólogos que pidan una equiparación con las campañas de prevención que se han hecho con el cáncer de mama.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA REHABILITACIÓN CARDIACA?

Según la Fundación Española del Corazón, los programas de rehabilitación cardíaca tienen la finalidad de ayudar al paciente y a su entorno a incorporarse a una vida normal después de sufrir una enfermedad cardíaca. Este tratamiento personalizado que incluye entrenamiento con ejercicios, apoyo emocional y educación acerca de los cambios en el estilo de vida, así como seguir una dieta saludable y dejar de fumar. Los cardiólogos explican por qué es importante que las mujeres participen en estos programas:

- *Las mujeres mueren más de enfermedades cardiovasculares que los hombres.* Sin embargo, se remiten un 30% menos a rehabilitación cardíaca.

- *Si las mujeres completan un programa de rehabilitación cardíaca* reducen un 75% su mortalidad a 15 años.

- *Tras la rehabilitación cardíaca,* el 80% mantiene buena adherencia al ejercicio independientemente del cuidado de dependientes u obligaciones laborales.

EPOC: LA IGUALDAD DEL TABACO


Una enfermedad típica de hombres que afecta cada vez a más mujeres es la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Esta patología se caracteriza por una limitación crónica, progresiva y poco reversible al flujo aéreo. En 2007, el estudio epidemiológico EPISCAN, llevado a cabo en población de 40 a 80 años en España, evidenció una prevalencia de la EPOC del 15,1% en hombres y del 5,7% en mujeres. Una década más tarde, en 2017, ese mismo estudio reflejó una leve disminución en varones (14,6%) y un aumento en mujeres (9,4%). Una prueba que indica que los diagnósticos en las mujeres se han incrementado en los últimos 10 años.

Javier de Miguel, jefe de Neumología del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, indica que "a pesar de estos datos, la EPOC se considera aún una enfermedad de hombres, lo que contribuye al mayor infradiagnóstico en las mujeres. De hecho, el 88,4% de las pacientes mayores de 40 años desconoce que sufre esta enfermedad, frente al 76% de los varones en dicha franja de edad".

FUMAR, LA PRINCIPAL RAZÓN.

A pesar de la tendencia creciente de mujeres con EPOC, en nuestro país aún ingresan y mueren más hombres que mujeres por esta enfermedad. Sin embargo, según reflejan los datos de países en los que su población femenina comenzó antes con el hábito del tabaco –como Estados Unidos, donde la mujer empezó a fumar en los años cincuenta–, podemos hacernos una idea de lo que se avecina (las españolas comenzaron en los setenta). Allí ya se están produciendo más ingresos hospitalarios y muertes en mujeres.

Es frecuente diagnosticar a la mujer como asmática, cuando en realidad presenta EPOC, sobre todo si esta es joven, ya que el perfil de enfermo más común es el de hombres y de edad avanzada. "También porque los síntomas son algo diferentes en ellas y, sin embargo, las pautas de diagnóstico son las mismas para ambos sexos: más disnea (dificultad para respirar), menos tos, más síbilancias y más hiperreactividad (respuesta



Se sabe que las niñas experimentan un mayor deterioro de la función pulmonar que los niños cuando están expuestas al humo del tabaco o a la contaminación ambiental.

Cómo manejar el riesgo en mujeres



Establecer estrategias divulgativas y formativas

Para desterrar la creencia de que la EPOC es una enfermedad de hombres es prioritario incidir sobre la importancia de esta patología en las mujeres, lo que permitiría reducir el infradiagnóstico.



Más Investigación

Como indica Javier de Miguel, es importante continuar la investigación basada en el género en las enfermedades respiratorias. "Hasta la fecha, las mujeres han estado muy poco representadas en los ensayos clínicos que se realizan habitualmente en los pacientes con EPOC, por lo que debería aumentar su participación en el futuro", advierte el neumólogo.



exagerada de la vía respiratoria)", explica el especialista. Por esto, es fundamental prestar especial atención a la presencia de otras enfermedades que suelen sufrir al mismo tiempo y que no son tan habituales en los varones. "Las mujeres que sufren EPOC tienen una mayor prevalencia en osteoporosis, ansiedad o depresión", detalla Javier de Miguel.

Las mujeres son, además, más susceptibles a los efectos nocivos del tabaco. Las pacientes experimentan formas de EPOC más severas y de inicio más temprano que los hombres. Esto podría estar determinado por factores anatómicos (las vías aéreas femeninas son de menor tamaño) u hormonales (los estrógenos pueden aumentar la expresión de una enzima que está directamente involucrada en el metabolismo de algunos de los componentes del humo). "También se sabe que las niñas experimentan un mayor deterioro de la función pulmonar que los niños cuando están expuestas al humo del tabaco o a la contaminación ambiental", analiza Javier de Miguel. "Hay estudios

que indican que la existencia de una historia materna de tabaquismo o enfermedades respiratorias se asocia con el desarrollo de formas más precoces y graves de EPOC", añade.

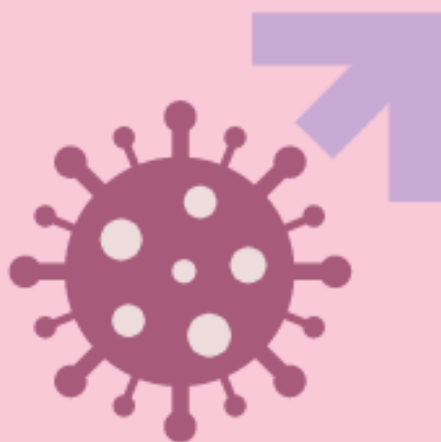
OTROS FACTORES QUE AFECTAN.

Además del tabaco, existen otras circunstancias que podrían favorecer la aparición de esta enfermedad, como la contaminación ambiental, la exposición laboral a polvos orgánicos, carbón o metales pesados y también a textiles, latón, cerámica o cristalería. "Otro factor de importancia creciente sería la exposición al humo producido por la combustión de la biomasa, que afecta predominantemente a mujeres de áreas rurales que cocinan en ambientes pobremente ventilados con concentraciones de partículas en el aire por encima de las recomendaciones establecidas", explica el neumólogo.

LA COVID NECESITA ESTUDIOS POR SEXO

Casi desde el comienzo de la pandemia, los datos de pacientes ingresados en los hospitales ya hablaban por sí solos: ellos necesitaban más ventiladores. Los hombres desarrollaban más neumonías (un 64%) frente al 44% de las mujeres. Sin embargo, las mujeres presentaban más vómitos, mareos, pérdida del olfato y gusto y, en general, más síntomas neurológicos. No presentar el problema respiratorio también ha hecho que se demorara su diagnóstico y, con ello, el tratamiento. Es cierto que, para las mujeres, la covid no ha sido tan grave, han necesitado menos ingresos y menos respiradores, pero sí que han sufrido problemas neurológicos, por los que no han sido tratadas y que les dejarán secuelas. Todo indica que la covid persistente lo van a sufrir más las mujeres.

Sin embargo, sorprendentemente, de la inmensa cantidad de estudios que se han hecho sobre la enfermedad, casi ninguno ha tenido en consideración incluir el sexo como variable. Así lo confirma un informe publicado en Nature Communications, en el que se analizó toda la literatura científica sobre la covid registrada desde enero del 2020 hasta enero del 2021. Un total de 4.420 artículos, de los cuales solamente un 4% hace distinción por sexo para distinguir los síntomas, evolución y tratamiento de la enfermedad.



OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS: ASMA Y CÁNCER DE PULMÓN

Las mujeres tienen dos veces más probabilidades que los hombres de padecer asma. "Esta diferencia podría estar causada por los efectos de las hormonas sexuales en las células de los pulmones. En estudios previos se ha observado que antes de la pubertad, los niños sufren una tasa de asma aproximadamente 1,5 veces mayor que las niñas, pero esta tendencia se revierte después de esa etapa, cuando las mujeres tienen dos veces más de probabilidades de sufrir asma que los hombres. Así continúa el patrón hasta llegar a la menopausia, comenzando posteriormente a disminuir las tasas de asma en las mujeres", explica el doctor De Miguel.

INCIDENCIA QUE VA CAMBIADO.

Aunque el cáncer de pulmón es más frecuente y causa más muertes en hombres, el número de casos se ha ido acercando progresivamente entre los dos sexos. En los últimos años se ha producido un aumento de la incidencia entre las mujeres a un ritmo del 4%-6% anual y, desde 2003, la mortalidad ha aumentado un 134%. En la actualidad, es el cáncer (después del de mama y colon) que más muerte causa entre ellas y, tal y como ha anunciado la Sociedad Europea de Oncología, aunque la mortalidad en hombres comienza a bajar, aún no se ha tocado techo en las mujeres.

Dentro de las enfermedades respiratorias hay otras menos comunes, pero que afectan principalmente a las mujeres, como las bronquiectasias (dilataciones en los bronquios que causan infecciones de repetición), el tromboembolismo pulmonar (entre los factores que aumentan el riesgo se encuentran el hecho de estar embarazada, haber dado a luz recientemente o tomar anticonceptivos), la sarcoidosis (acumulación de células inflamatorias en el pulmón) y la linfangoiomiomatosis (una enfermedad pulmonar rara, pero que afecta principalmente a mujeres de entre 30 y 40 años).



EL DOLOR

CÓMO SE SIENTE SI ERES HOMBRE O MUJER Y POR QUÉ TU MÉDICO DEBERÍA TOMARLO EN CUENTA.

Comprender la mecánica del dolor entre hombres y mujeres es importante, ya que "sentir un dolor" es una de las mayores causas de consulta en todo el mundo. Hoy en día existen los mismos analgésicos para toda la población adulta, pero seguir investigando sobre cómo hombres y mujeres perciben el dolor ayudará a que tengamos en un futuro

fármacos específicos para cada sexo. También ayudará a entender y manejar mejor el dolor del paciente en consulta.

• **Diferentes en todas sus fases.** Según datos de la Universidad de Stanford (EE UU), el género afecta a todas las fases del dolor, desde la señalización hasta la percepción, la expresión y el tratamiento. A pesar de la creencia popular,

las mujeres suelen mostrar un umbral más bajo –lo toleran menos– en todos los tipos de dolor (presión, calor, frío, estimulación química o eléctrica e isquemia). Algunos investigadores lo atribuyen únicamente a las diferencias biológicas. Otros, al hecho de que las mujeres y los hombres han sido educados para expresar el dolor de manera diferente, algo que puede modificar

tanto su respuesta biológica al dolor como su disposición al mismo. Para otros científicos, la respuesta está en una mezcla de ambos supuestos.

• **El dolor crónico.** Si un dolor dura más de tres meses se considera crónico. Esta dolencia afecta al 20% de la población adulta, pero tiene una mayor prevalencia en las mujeres. Ellas sufren con más frecuencia la migraña, la artritis reumatoide y la fibromialgia. Los hombres, por su parte, presentan más cefaleas en racimo.

• **El papel de las hormonas.** Cuando el cuerpo de la mujer se encuentra con niveles bajos de progesterona y altos de estradiol, su umbral del dolor se asemeja más al del hombre. Esto se atribuye principalmente a que altos niveles de estrógenos aumentan el número de receptores opioides y activan así estados de analgesia, es decir, se percibe menos el dolor.

• **Cuanto más años, menor umbral del dolor.** La edad se asocia directamente con una mayor sensibilidad ante el dolor. Esto es algo que nos ocurre a todos, por lo que ir envejeciendo acorta la diferencia del umbral del dolor entre hombres y mujeres.



OSTEOPOROSIS: LA GRAN EXCEPCIÓN

Lo que nos dice la ciencia al respecto de la osteoporosis es que las mujeres, a raíz de la menopausia, sufren durante algunos años una pérdida de hueso acelerada, por lo que si inicialmente partieron de una masa ósea menor (en parte ligada a que no practicaron demasiado ejercicio durante la juventud y la vida adulta joven), tras la pérdida asociada a la menopausia, el hueso puede tener insuficiente resistencia y quebrarse con facilidad. Por el contrario, sabemos que los hombres, que constitucionalmente tienen mayor masa ósea, no suelen padecer este problema, pero esto no quiere decir que no puedan sufrir osteoporosis.

MENOS DIAGNÓSTICOS.

Que esta enfermedad está tan estrechamente ligada a la menopausia ha hecho que sea infradiagnosticada en muchos hombres. Según datos del Colegio Americano de Reumatología, uno de cada cuatro pacientes atendidos por fracturas causadas por la osteoporosis son hombres; sin embargo, ellos no suelen formar parte de las pruebas de detección (como la de densidad mineral ósea) que se recomiendan rutinariamente a las mujeres, por lo que ni se les diagnostica ni se les trata correctamente.

Como destaca Eliseo Pascual, profesor de Reumatología en la Universidad Miguel Hernández de Alicante, "el riesgo de sufrir una fractura a partir de los 50 años es del 53,2% en las mujeres y del 20,7% en los hombres. Así, ante un dolor dorsal o lumbar reciente en una mujer posmenopáusica, en especial si está ligado a un esfuerzo de cualquier intensidad, la posibilidad inmediata que se plantea el médico es que pueda tratarse de una fractura vertebral osteoporótica; en un hombre, se considerará menos probable".

LA SALUD GINECOLÓGICA: PREJUICIOS Y VERGÜENZA

El ginecólogo aún da vergüenza. Cuatro de cada 10 mujeres que toman anticonceptivos en España lo hace sin haber visitado al ginecólogo. Se automedican porque no quieren ir a consulta y así lo confirma un estudio de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, que concluye que el 72% de las menores de 20 años no ha ido nunca al ginecólogo, algo que los expertos atribuyen a que todavía existen miedos y tabúes que les impiden hacerlo. Partiendo de que el nervio pudendo, que se encuentra en la vagina, deriva del verbo en latín *pudere*, que significa avergonzarse, ya nos podemos hacer una idea de cómo todo lo que tenga que ver con la menstruación y la sexualidad femenina está repleto de prejuicios.

Parte de culpa la tiene el hecho de que todo lo relacionado con la regla no ha interesado demasiado a la ciencia. Tal y como señalan las doctoras Ana Belén Espejo, M^a Teresa González, Belén Garrido y M^a Ángeles Álvarez en el manual *Perspectiva de género en medicina*, la endometriosis es una enfermedad que padecen más de dos millones de españolas y que, a pesar de que afecta a un 10%-15% de la población femenina en edad fértil, está escasamente visibilizada. Esto conduce al desconocimiento y a la falta de investigación sobre una patología que es muy prevalente e incapacitante.

La solución que se ha dado a esta ausencia de investigación sobre el dolor menstrual o la menopausia ha sido medicalizar un trastorno que es natural. Así, durante años se ha recetado sin medida la pildora anticonceptiva en jóvenes para calmar el dolor y la terapia hormonal sustitutiva para acabar con los sofocos antes y después de la menopausia. Como indican los especialistas, " pese a la escasa evidencia de sus beneficios y riesgos, entre 1996 y 2000 las ventas de terapia hormonal sustitutiva aumentaron un 42%". A pesar de elevar el riesgo de cáncer de mama y de no conseguir demostrar su utilidad en la prevención de la enfermedad cardiovascular, la Asociación Española para el Estudio de la Menopausia mantiene la indicación de terapia hormonal sustitutiva por su efecto protector contra la osteoporosis, incluso después de la publicación en la revista *JAMA* de los resultados del ensayo que analiza sus riesgos y beneficios, en el que se explicitó el riesgo de cáncer.

El 72% de las menores de 20 años no ha ido nunca al ginecólogo debido a que todavía existen miedos y tabúes.

María Teresa Ruiz Cantero

CATEDRÁTICA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA. COORDINADORA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE SALUD PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE.

“No tener perspectiva de género en medicina está haciendo que mueran más mujeres”



Para reducir la brecha de género en la ciencia, la doctora María Teresa Ruiz Cantero aboga por incluir este conocimiento en los estudios universitarios. Solo así los futuros profesionales sanitarios podrán administrar el tratamiento más eficaz a cada paciente.

Desde los años noventa, la catedrática en Medicina Preventiva y Salud Pública María Teresa Ruiz Cantero lleva analizando la discriminación terapéutica y de diagnóstico que sufren las mujeres. Autora del monográfico

Perspectiva de género en medicina de 2019, nos cuenta el riesgo que supone para la salud femenina que el sector sanitario asuma que las enfermedades afectan a los dos sexos con la misma sintomatología o que los fármacos tienen los mismos efectos secundarios en hombres y en mujeres. Aunque asegura que se están viendo ciertos avances en cuanto a la incorporación de la perspectiva de género en el sector médico, como la adhesión de cada vez más mujeres científicas a los grupos de investigación sobre enfermedades cardíacas, para Ruiz Cantero no es

suficiente. Primero, hay que seguir apostando por investigar estas diferencias y, a continuación, incorporar este conocimiento a las asignaturas de las carreras de Ciencias de la Salud. Solo así los futuros profesionales sabrán cómo diagnosticar precozmente, establecer estrategias de prevención y administrar el tratamiento más eficaz para cada paciente.

Las mujeres han estado fuera de los ensayos clínicos durante décadas. ¿Sigue siendo así? Sí, lamentablemente. En los ensayos clínicos se utilizan voluntarios para evaluar la seguridad y la eficacia de los medicamentos, vacunas, dispositivos y otras terapias, pero se incluyen más hombres que mujeres y luego se extrapola el resultado –es decir, el conocimiento científico que surja del ensayo– a las mujeres. El principal problema de esto se centra en la efectividad del

medicamento, ya que esta puede verse afectada por la variabilidad hormonal de las mujeres. Nosotras tenemos una variabilidad hormonal diferente a la de los hombres, dependiendo del ciclo menstrual, y la respuesta a los fármacos varía dependiendo de la cantidad de estrógenos que se encuentren en nuestro organismo en ese momento.

Si la mujer se encuentra infrarrepresentada en estos estudios, ¿muchos de los tratamientos médicos que se les aplican pueden ser ineficaces? Claro, esas son las consecuencias. Sabemos que cuando tomas un fármaco, por ejemplo, un antibiótico, este funciona de diferente manera dependiendo de la fase del ciclo porque interactúa con las hormonas, por eso, hay que meter ambos sexos. Pero no se hace o se incluyen muestras muy pequeñas de mujeres.

¿Con qué pretexto se produce esta discriminación femenina en los ensayos?

La razón principal, la oficial, es que estos estudios no puedan afectar a un potencial feto. Es decir, evitar que una mujer en edad fértil que estuviera incluida en el ensayo pudiera estar embarazada y lo desconociera. Pero la realidad o la versión no oficiosa es que, al tener dos muestras, una de hombres y otra de mujeres, se complica y encarece el ensayo. Lo que yo creo es que hay mala ciencia.

¿Qué quiere decir con "mala ciencia"? Te pongo un ejemplo: cuando se comercializó la viagra femenina, empezó a sonar dentro de la comunidad científica que la píldora tenía reacciones cruzadas con el alcohol. Para comprobar que efectivamente era así se realizó un ensayo con 27 hombres y dos mujeres en la muestra. Esto es lo que llamo mala ciencia. La idea científica que debe trascender es que el tamaño de una muestra siempre tiene que ser proporcional al tipo de población consumidora, por lo que si se trata de un fármaco que va a ser para mujeres, debería haber más mujeres en el ensayo, y al revés. Es cierto que la Administración de Medicamentos y Alimentos de EE UU (FDA) publicó unas recomendaciones en

1994 que instaban a la inclusión de más mujeres en los ensayos clínicos, pero estas recomendaciones no se han extendido al resto del mundo. Por ejemplo, la Agencia Europea del Medicamento (EMA) no está dispuesta a hacerlo.

¿Cuál es el argumento que dan para no hacerlo? La EMA asegura que ellos se basan en unas guías (ICH Guidelines) en las que ya se detalla que "deben hacerse análisis de esos ensayos clínicos estratificados por sexo si existe suficiente tamaño muestral". El problema es que el análisis por sexo de los resulta-

dos se realiza en las últimas fases del ensayo y la elección de la muestra de voluntarios ocurre al inicio. Entonces, ¿qué ocurre si no existe suficiente tamaño de la muestra? Por ello, las diferencias por sexo hay que establecerlas desde la hipótesis del estudio y calcular el tamaño de la muestra para hacer esa comparación. Si no se incluye el número suficiente de mujeres al principio, ya es imposible hacer después ese análisis ordenado por sexos.

¿Cambiaría en algo que hubiera más mujeres liderando sociedades científicas o grupos de investigación?

No estoy segura de que sea ese

el problema. Me he encontrado con hombres investigadores con mucha más sensibilidad de género que investigadoras. Es curioso, pero a veces no se cumple la norma. Lo lógico, efectivamente, sería que las mujeres tuvieran mucha más perspectiva de género, pero que no tengan esa sensibilidad tiene una explicación. El motivo es que en la carrera universitaria no se incorpora información sobre las diferencias por sexo de las diferentes patologías y las desigualdades de género que esto pueda conllevar. Por lo tanto, hasta que no se incorpore en la docencia esa perspectiva, es muy difícil que todos los estudiantes de Ciencias de la Salud puedan aplicar en un futuro ese conocimiento.

En su caso, ¿cuál fue el detonante que le hizo sensibilizarse con la perspectiva de género? El detonante de mi cambio fue descubrir los datos que mostraba



un artículo publicado en 1991 en *The New England Journal of Medicine* sobre el sesgo de género en el infarto. Sus conclusiones me dejaron tan sorprendida que me hicieron dedicarme a la investigación de la discriminación en el diagnóstico y en la terapia entre hombres y mujeres. Lo que venía a señalar este trabajo es que, a igual gravedad y comorbilidad [trastornos asociados] en la persona, se había detectado que se realizaba un mayor esfuerzo diagnóstico y terapéutico en los hombres que en las mujeres. En concreto, había una diferencia significativa según el sexo a la hora de realizar angiografías coronarias –un procedimiento que se utiliza para observar el estado de las arterias– y, consecuencia de ello, es que las mujeres tenían más posibilidades de morir de infarto de miocardio al recibir un diagnóstico equivocado. Era la presunción errónea de que hombres y mujeres tienen los mismos síntomas lo que hacía no sospechar de la gravedad en ellas. Entendí que era necesario investigar las diferencias entre sexos, porque sin tener ese conocimiento es difícil que este se enseñe en las universidades y que los futuros médicos lo tengan en cuenta en la práctica clínica. De aquel artículo ya han pasado 30 años y, aunque algo hemos avanzado, no podemos decir que sea demasiado.

¿Qué pasos se han dado durante estas tres décadas? Aunque muy despacio, sí que se han producido algunos avances. Por ejemplo, se ha creado, impulsado por la revista *The Lancet*, una Comisión para la Salud Cardiovascular de la Mujer. Precisamente el año pasado publicaron una revisión de casi 600 artículos realizado por 17 expertas de 11 países diferentes que evidenciaba cómo seguía habiendo sesgos de género en lo que se refiere al conocimiento de los profesionales de la salud, a la incorporación de las mujeres en los ensayos clínicos y también en lo referente al esfuerzo diagnóstico y terapéutico. Por otra parte, en Bruselas hay un grupo de mujeres que está intentando, aunque de momento sin resultados, que la EMA incorpore la perspectiva de género en los estudios

clínicos. En España, en Cataluña se creó hace cuatro años una comisión para incorporar la perspectiva de género a todas las carreras universitarias y se elaboró un marco normativo que establece las pautas y recomendaciones. Son pasos importantes, pero aún queda mucho por hacer.

¿Los pacientes también han interiorizado ese sesgo de género? Es cierto que a veces se leen argumentos en los que se vuelca en las mujeres la responsabilidad del retraso diagnóstico. Se suele decir que son más fuertes, que aguantan más el dolor, que están

muy ocupadas para ir a consulta... Pero en mi opinión, la responsabilidad de que esto ocurra es principalmente del sector sanitario, que es, en definitiva, el que tiene que cambiar a través del conocimiento científico y transmitírselo al paciente. Cuando se hacen estudios de retraso en el diagnóstico, lo que se hace normalmente es preguntar al paciente cuándo comenzaron los síntomas y cuándo se diagnosticó la enfermedad. Ahí la responsabilidad del retraso de ese diagnóstico podría ser de la paciente, que ha acudido demasiado tarde a consulta, o del médico, que ha tardado en dar con el diagnóstico. Para hacer un

estudio preciso lo que hay que preguntar es ¿cuándo comenzaron los síntomas y cuándo se pidió ayuda al médico? ¿y cuánto tiempo ha transcurrido desde que se pidió ayuda hasta que fue diagnosticada? De esta manera sabremos si la responsabilidad es o no del sector sanitario.

¿Hay alguna patología en la que el hombre esté en desventaja por ese sesgo de género? Además de la osteoporosis, ellos son infradiagnosticados de piedras en la vesícula, un problema vinculado más a mujeres. Prueba de este retraso en el diagnóstico es que a la mayoría de las mujeres se las extirpan por endoscopia y a ellos se las tienen que quitar con cirugía abierta, porque llegan más graves a la operación. Introducir la perspectiva de género en la medicina no solo será beneficioso para la mujer, sino también para el hombre.

En la carrera universitaria no se incorpora información sobre las diferencias por sexo de las enfermedades y las desigualdades que esto pueda conllevar.