

## Original

# Preferencias de los pacientes de habla hispana para la comunicación del riesgo de fractura por osteoporosis. Un subestudio del *Risk Communication in Osteoporosis Study* (Estudio RICO)

Xavier Nogués<sup>1,2</sup>, Diana Ovejero<sup>2</sup>, Carmen Giménez-Argente<sup>1</sup>, Jaime Rodríguez-Morera<sup>1</sup>, Abora Rial-Villavecchia<sup>1</sup>, Eloi García-Vives<sup>1</sup>, María Lourdes Cos<sup>1</sup>, Jade Soldado-Folgado<sup>1,2</sup>, Mariona Llaberia<sup>1</sup>, Ariadna Brasé<sup>1</sup>, Irene Petit<sup>1</sup>, Rosa Ana Sabaté<sup>1</sup>, Jose María Mora-Luján<sup>1</sup>, Charlotte Beaudart<sup>3</sup>, Stuart Silverman<sup>3</sup>, Mickael Hiligsmann<sup>4</sup>, Natalia García-Giralt<sup>2</sup> y Grupo de Investigadores del Estudio RICO\*

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital del Mar. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona, España. <sup>2</sup>Grupo de Investigación Músculo-Esquelética. Hospital del Mar Research Institute. CIBERFES. Barcelona, España. <sup>3</sup>Departamento de Investigación en Servicios de Salud. CAPHRI Care & Public Health Research Institute. Maastricht University. Colaborador de la OMS para la Epidemiología de la Salud Musculoesquelética y el Envejecimiento, División de Salud Pública, Epidemiología y Economía de la Salud. University of Liège. Bélgica. <sup>4</sup>The OMC Research Center (Beverly Hills). USA Cedars-Sinai Medical Center. Los Angeles, California. EE. UU.

## Resumen

**Introducción:** el *Risk Communication in Osteoporosis Study* (RICO) es un estudio internacional multicéntrico que evaluaba las preferencias de las pacientes con osteoporosis sobre la comunicación del riesgo de fractura.

**Objetivo:** comparar los resultados de los países de habla hispana participantes en el estudio RICO para observar si las diferencias culturales confieren preferencias diferentes en la comunicación del riesgo de fractura.

**Métodos:** se reclutaron mujeres posmenopáusicas con diferentes riesgos de fractura y niveles de educación. Se diseñó un cuestionario estructurado en diferentes dominios, incluyendo datos sociodemográficos, conocimiento sobre la enfermedad y riesgo de fractura, preferencias gráficas, escritas y/o verbales respecto a la comunicación del riesgo de fractura, y opinión respecto a las decisiones terapéuticas una vez entendido este riesgo.

**Resultados:** de las 332 pacientes incluidas en el estudio internacional, 94 pertenecían a países de habla hispana. Entre ellas 36 eran de México, 30 de Argentina y 28 de España. Un porcentaje superior de participantes de España (78,6 %) y México (86,1 %) habían recibido información previa sobre su riesgo de fractura respecto a la media del estudio RICO internacional (56 %). Las pacientes de habla hispana prefirieron las formas visuales de comunicación impresas sobre el riesgo de fractura, pero acompañadas de una explicación verbal por parte de los profesionales sanitarios. Las pacientes de México mostraron preferencias diferentes a las pacientes de España en la mayoría de las presentaciones.

**Conclusiones:** transmitir la información sobre el riesgo de fractura de forma clara y adecuándose a las diferencias sanitarias y culturales de las pacientes contribuiría a mejorar el manejo terapéutico.

**Palabras clave:**  
Riesgo de fracturas.  
Estudio RICO.  
Comunicación pacientes.

Recibido: 20/06/2024 • Aceptado: 14/10/2024

\*Relación de coautores del Estudio RICO al final.

Natalia García-Giralt es la autora senior del artículo y Xavier Nogués el primer autor y autor autor de correspondencia.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

Nogués X, Ovejero D, Giménez-Argente C, Rodríguez-Morera J, Rial-Villavecchia A, García-Vives E, Cos ML, Soldado-Folgado J, Llaberia M, Brasé A, Petit I, Sabaté RA, Mora-Luján JM, Beaudart C, Silverman S, Hiligsmann M, García-Giralt N y Grupo de Investigadores del Estudio RICO. Preferencias de los pacientes de habla hispana para la comunicación del riesgo de fractura por osteoporosis. Un subestudio del *Risk Communication in Osteoporosis Study* (Estudio RICO). *Rev Osteoporos Metab Miner* 2024;16(3):79-87

DOI: 10.20960/RevOsteoporosMetabMiner.00048

## Correspondencia:

Xavier Nogués Solán. Servicio de Medicina Interna. Hospital del Mar. Pg. Marítim de la Barceloneta, 25, 29. 08003 Barcelona e-mail: xnogues@psmar.cat

## INTRODUCCIÓN

El modelo de la toma de decisiones de forma compartida médico-paciente se fundamenta en la utilización de herramientas de información que permiten al paciente un mayor conocimiento de su enfermedad. Las herramientas de decisión compartida con respecto a la realización de pruebas diagnósticas y/o tratamientos, se iniciaron durante el siglo XX (1,2), momento en el cual la sociedad empezó a ser cada vez más exigente con la obtención de información sobre las enfermedades (3).

La prevalencia actual de osteoporosis (OP) en la mujer posmenopáusia a nivel mundial se situaría en cifras del 23,1 % y, en el hombre mayor de 50 años, en un 11,7 % (4). En una proyección situada en el año 2050, considerando el incremento de la población mayor de 60 años, la estimación del número de fracturas osteoporóticas, se situaría en un escenario a nivel mundial de 6,26 millones de fracturas de cadera (5). Es decir, la OP es una enfermedad extraordinariamente prevalente y con unas consecuencias que pueden impactar de manera muy significativa a quienes la padecen y que condicionará la sanidad de forma importante en los próximos años.

La información clara e inteligible para el paciente sobre del riesgo de fractura por parte del médico es un aspecto de comunicación médico-paciente clave en la relación que se mantiene con los pacientes diagnosticados de OP. La transmisión adecuada de información al paciente permite una mayor comprensión de la enfermedad, conocer las consecuencias de la misma, la eficacia y los efectos secundarios de los tratamientos, y es útil para compartir la decisión terapéutica final y reforzar de forma positiva la adherencia a los tratamientos (2,6).

En relación a la OP, existe una discrepancia entre el número de pacientes con fracturas por fragilidad y el número de pacientes que están en tratamiento para evitar nuevas fracturas (7). Este dato indica que muchos pacientes permanecen en un alto o muy alto riesgo de padecer una nueva fractura por fragilidad, en parte por no haber recibido suficiente información sobre las consecuencias de la OP.

No obstante, informar a los pacientes sobre la OP y del riesgo de padecer nuevas fracturas en un lenguaje transparente y adecuado no es fácil. Esta complejidad viene dada en parte por la variedad de temas a abordar, incluyendo la alimentación, ejercicios, elementos nocivos a evitar, y opciones terapéuticas, así como por la escasez de herramientas de comunicación establecidas para transmitir este tipo de datos a los pacientes (8). Asimismo, tampoco es frecuente que los pacientes osteoporóticos, que ya han padecido una fractura, reciban suficiente información sobre el riesgo de padecer una nueva fractura a pesar de que existen he-

rramientas de predicción específicas como el FRAX (9). Esto contrasta con lo que ocurre en otras enfermedades como el cáncer, enfermedad en la que los pacientes cada vez comparten más decisiones sobre las opciones terapéuticas en base al riesgo de recidiva (10).

En este contexto se desarrolló el estudio "the Risk Communication in Osteoporosis (RICO)" (11), un estudio internacional multicéntrico basado en una encuesta estructurada a mujeres con osteoporosis, con y sin fracturas por fragilidad, con el objetivo de conocer sus preferencias en cuanto a cómo recibir información sobre el riesgo de padecer una fractura por fragilidad.

En el presente estudio se presenta un subanálisis del RICO en el que se analizan y se comparan los resultados obtenidos en los países participantes de lengua hispana, es decir, México (MEX), Argentina (ARG) y España (ES), para observar si las diferencias culturales confieren preferencias diferentes en el ámbito de la comunicación del riesgo de fractura.

## MÉTODOS

### DISEÑO Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El diseño y la metodología del estudio "the Risk Communication in Osteoporosis (RICO)" se ha publicado recientemente (11). Brevemente, se diseñó un estudio internacional basado en una encuesta estructurada que se realizó a mujeres con osteoporosis con y sin fracturas por fragilidad, con y sin fracturas previas y con diversos niveles de educación recibida, con el objetivo de conocer sus preferencias en cuanto a cómo recibir información de su riesgo de padecer una fractura por fragilidad. Además, se evaluaron la relevancia e importancia de las diferentes modalidades de comunicación y se estableció un modelo que se acercara a cada una de las poblaciones estudiadas.

El objetivo en este subestudio es evaluar las preferencias de comunicación de las pacientes de habla hispana.

A continuación, se describen las características principales del estudio.

### Ámbito del estudio

El estudio RICO se realizó con pacientes de 11 centros de diversos países: Estados Unidos, Canadá, Argentina, México, España, Bélgica, Holanda, Reino Unido y Japón. Los centros participantes fueron invitados por los coordinadores del estudio de forma individual y a

través asociaciones de pacientes como la *Canadian Osteoporosis Patient Network* y la *UK Royal Osteoporosis Society*.

### Criterios de inclusión

Cada centro debía incluir a 30 mujeres posmenopáusicas con osteoporosis o con riesgo de fractura. Cada centro debía incluir al menos 10 pacientes con fracturas por fragilidad y 10 sin fracturas previas. También debían tener diferentes niveles de educación, al menos 10 con estudios superiores y 10 solo con estudios primarios. Respecto al tratamiento, al menos 10 pacientes debían estar tomando activamente tratamiento farmacológico para la osteoporosis y 10 sin tomar este tipo de medicación.

### Diseño de la encuesta

La metodología de cómo se diseñó la encuesta y del estudio piloto que se realizaron previamente están ampliamente descritos en Beaudart y cols. (11). Brevemente, una serie de expertos desarrollaron un cuestionario en lengua inglesa, en el que invitaron a participar a pacientes para dar sugerencias sobre el diseño del mismo y que concluyó finalmente con un cuestionario estructurado en diversos dominios.

El cuestionario final, que se presenta en el [anexo 1 \(https://www.revistadeosteoporosisymetabolismomix.com/anexos/00048-01.pdf\)](https://www.revistadeosteoporosisymetabolismomix.com/anexos/00048-01.pdf), fue traducido a diferentes idiomas: francés, chino, japonés y español con las diferentes acepciones de España, Latino América y Centro América.

El cuestionario se estructuró en diversos apartados: 1) una introducción sobre el objetivo del estudio y recogida de datos socio-demográficos; 2) una segunda parte para conocer cuál era el conocimiento y la interpretación de los pacientes sobre el riesgo de fractura; 3) una parte más dirigida a conocer las preferencias de los pacientes de cómo recibir información sobre el riesgo de fractura, numérica o escrita, modalidades de presentación en forma verbal, colores rojo-amarillo-verde, o iconos en forma de caras; y 4) conocer la opinión sobre la recepción de información de las consecuencias de las fracturas, y sobre cuándo considerarían empezar el tratamiento si el riesgo de fractura se presentaba a 2 o 10 años.

### Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por Advarra, un Comité de Ética Institucional de Estados Unidos y por los comités locales que lo requirieron. En España se obtuvo

la aprobación del Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Parc de Salut Mar núm. 2022/10299, "Improving Risk Communication in Osteoporosis (RICO)", código de protocolo 20197347.

### Análisis estadístico

Se utilizó el programa estadístico SPSS Statistics 24 (IBM Corporation, Armonk, NY, United States). Las diferencias en las características y preferencias de las pacientes entre los países se analizaron mediante chi-cuadrado o test exacto de Fisher para las variables categóricas/binarias y con *one-way ANOVA* para las variables cuantitativas. Las diferencias dentro de un mismo país se analizaron mediante chi-cuadrado Goodness of Fit. Se consideró un *p*-valor < 0,05 como significativo.

## RESULTADOS

En el estudio global se incluyeron un total de 332 mujeres con una edad media de  $67,5 \pm 8,0$  años, de las cuales 94 pertenecían a países de habla hispana: MEX ( $n = 36$ ), ARG ( $n = 30$ ) y ES ( $n = 28$ ). En la tabla I se muestran las características demográficas de las pacientes. En estos 3 países, un 81,9 % de las participantes refirieron haber sido diagnosticadas de OP por sus médicos, situándose este valor por encima del 70 % obtenido en el estudio global. Un 40,4 % de las mujeres de estos 3 países refirieron haber tenido una fractura, con el rango de la prevalencia situado entre el 50 % en ES, el 41,7 % en MEX y el 30 % en ARG ( $p = 0,295$ ). A nivel de tratamiento, destaca que el 75 % de las participantes de ES recibían tratamiento farmacológico mientras que en MEX solamente un 38,9 % ( $p < 0,01$ ) y ARG se situaba a un nivel intermedio con un 50 %.

Al inicio de la entrevista, se preguntaba a las participantes por la educación recibida y específicamente por su habilidad con los números. En ES y ARG, un 46 % de las pacientes refirió sentirse comfortable con los elementos numéricos, frente a un 66,7 % de las pacientes de MEX (Tabla I).

Cuando se les preguntó a las participantes si consideraban importante recibir información sobre su riesgo de fractura en una escala ascendente del 1 al 7, los resultados fueron de  $6,79 \pm 0,6$  en ES,  $6,23 \pm 1,3$  en ARG y  $6,19 \pm 1,8$  en MEX, sin diferencias significativas entre los tres países.

Un 78,6 % de las participantes de ES refirieron haber recibido previamente información sobre su riesgo de fractura, un 46,7 % en ARG y un 86,1 % en MEX, habiendo diferencias significativas entre ARG y los otros dos países de habla hispana ( $p = 0,007$ ).

Tabla I. Características clínicas y sociodemográficas de la población incluida en el estudio

	Todos (n = 94)	Mexico (n = 36)	Argentina (n = 30)	España (n = 28)	p-valor <sup>1</sup>
<i>Formato de la entrevista</i>					
Online	27 (28,7 %)	26 (72,2 %)	0 (0,0 %)	1 (3,6 %)	p < 0,001
Directa	67 (71,3 %)	10 (27,8 %)	30 (100, %)	27 (96,4 %)	
Edad (años)	67,9 ± 8,1	66,5 ± 7,36	68,2 ± 8,55	69,4 ± 8,69	0,007
<i>Estudios</i>					
Primarios	16 (17,0 %)	4 (11,1 %)	2 (6,7 %)	10 (35,7 %)	
Secundarios básicos	11 (11,7 %)	6 (16,7 %)	2 (6,7 %)	3 (10,7 %)	
Secundarios superiores	16 (17,0 %)	4 (11,1 %)	9 (30,0 %)	3 (10,7 %)	
Post secundarios	10 (10,6 %)	2 (5,5 %)	8 (26,6 %)	0 (0,0 %)	
Universitarios	41 (43,7 %)	20 (55,6 %)	9 (30,0 %)	12 (42,9 %)	
Diagnóstico de OP	77 (81,9 %)	27 (75,0 %)	22 (73,3 %)	28 (100 %)	NS
En tratamiento para OP	50 (53,1 %)	14 (38,9 %)	15 (50 %)	21 (75 %)	p < 0,01
Historia de fractura	38 (40,4 %)	15 (41,7 %)	9 (30,0 %)	14 (50,0 %)	NS
<i>Fracturas previas</i>					
Columna	8	0	1	7	
Cadera	6	1	3	2	
Muñeca	13	8	1	4	
Húmero	9	4	3	2	
Otras	13	6	2	5	

<sup>1</sup>p-valor entre los diferentes países mediante chi-cuadrado (o Fisher test) para variables categóricas/binarias y one-way ANOVA para cuantitativas; OP: osteoporosis.

## Preferencias de gráficos

Cuando se les preguntó sobre la preferencia para recibir información sobre el riesgo de fractura entre tres propuestas del gráfico de colores rojo-amarillo-verde (Fig. 1A), el 78,6 % de las pacientes de ES prefirieron información en forma de flecha de colores rojo-amarillo-verde de forma significativa respecto a las otras dos opciones ( $p = 0,001$ ). Por otro lado, las participantes de MEX y ARG difirieron en este punto frente a ES, optando por la forma semafórica vertical en un 58,3 % y 40 %, respectivamente ( $p = 0,001$ ) (Fig. 1B).

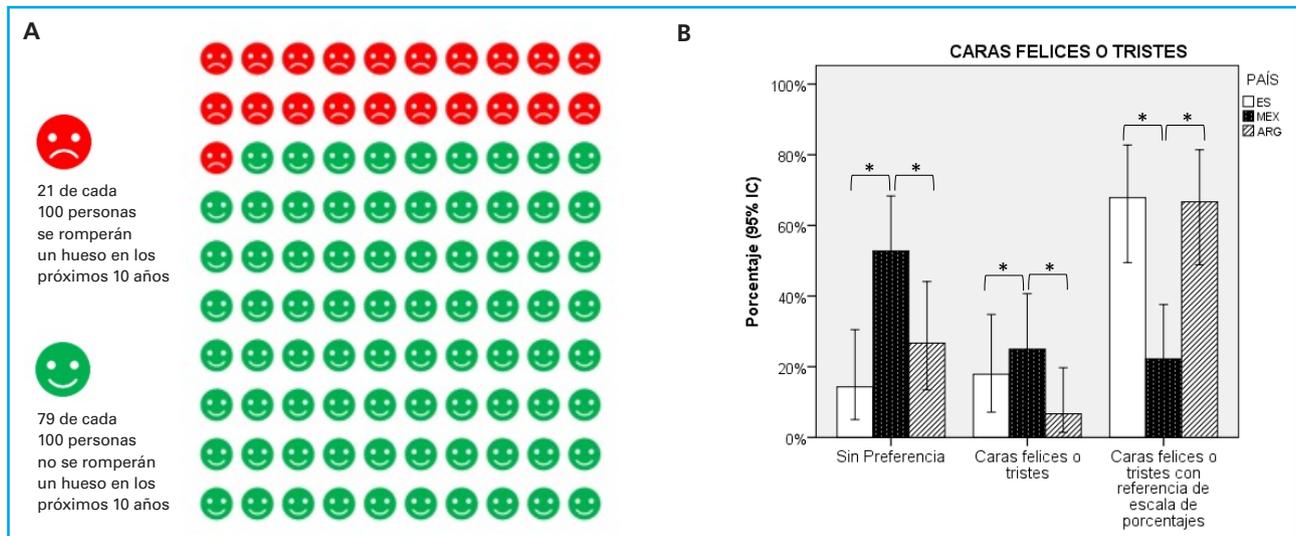
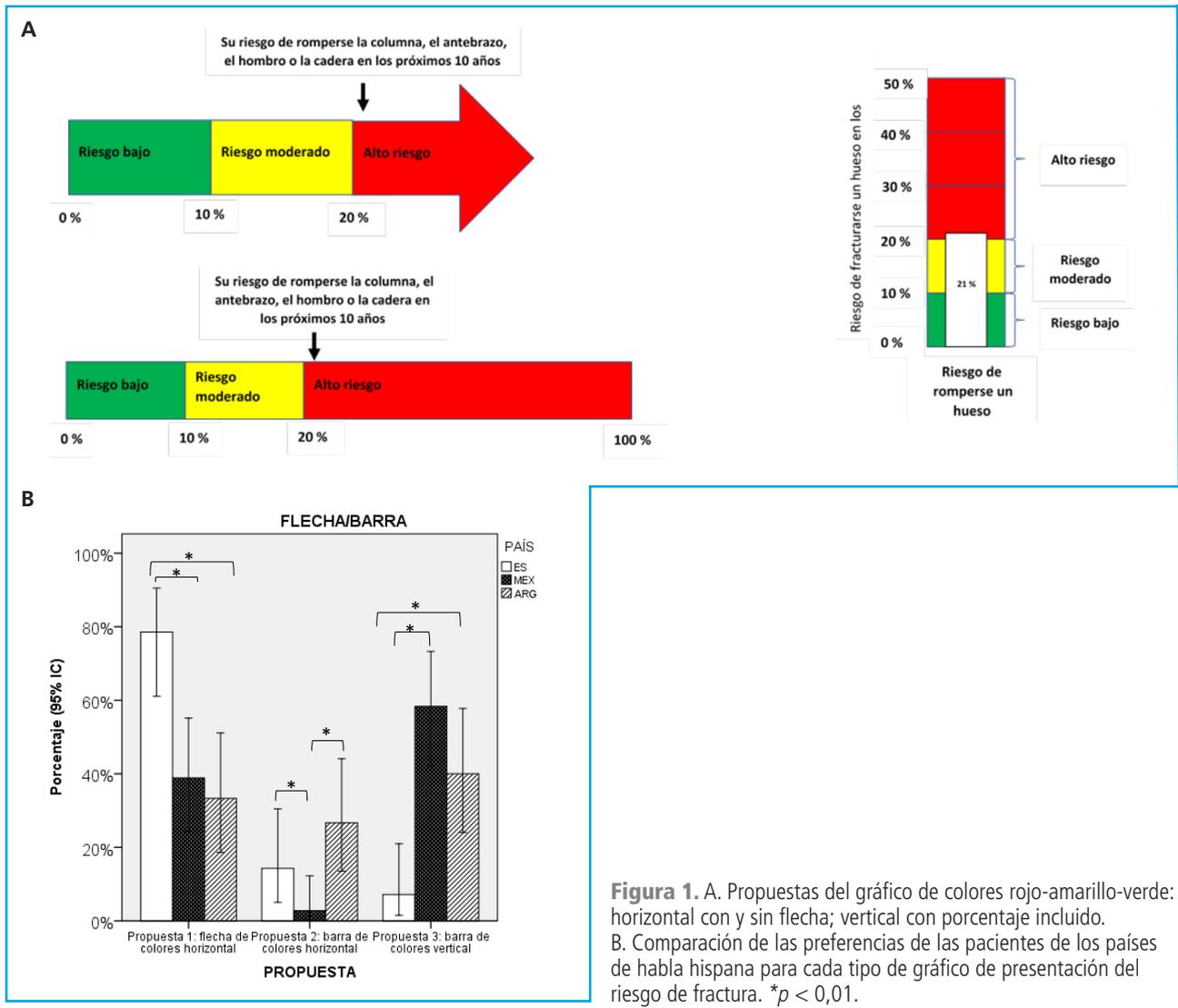
Respecto a las opciones gráficas sobre la presentación del riesgo de fractura en forma de caras "felices" o "tristes" (Fig. 2A) la que contenía una escala numérica fue la opción preferida en ES en un 67,9 %, al igual que ARG con un 66,7 %, mientras que en MEX la mayoría no tenía preferencia por ninguna de las opciones ( $p = 0,001$ ) (Fig. 2B). En cuanto a si las caras "felices" se situaban en la parte superior o inferior, la mayoría en ES y en MEX no tenían preferencia, mientras que ARG prefería las caras "felices" en la parte superior en un 61,9 % ( $p = 0,009$ ). Respecto a la representación gráfica de las caras en color o blanco y negro, el 92,9 % en ES prefería el color. MEX y ARG también prefería el color, pero en menor medida (66,7 % y 73,3 %, respectivamente) ( $p = 0,006$ ) (Fig. 3A). Respecto a la presen-

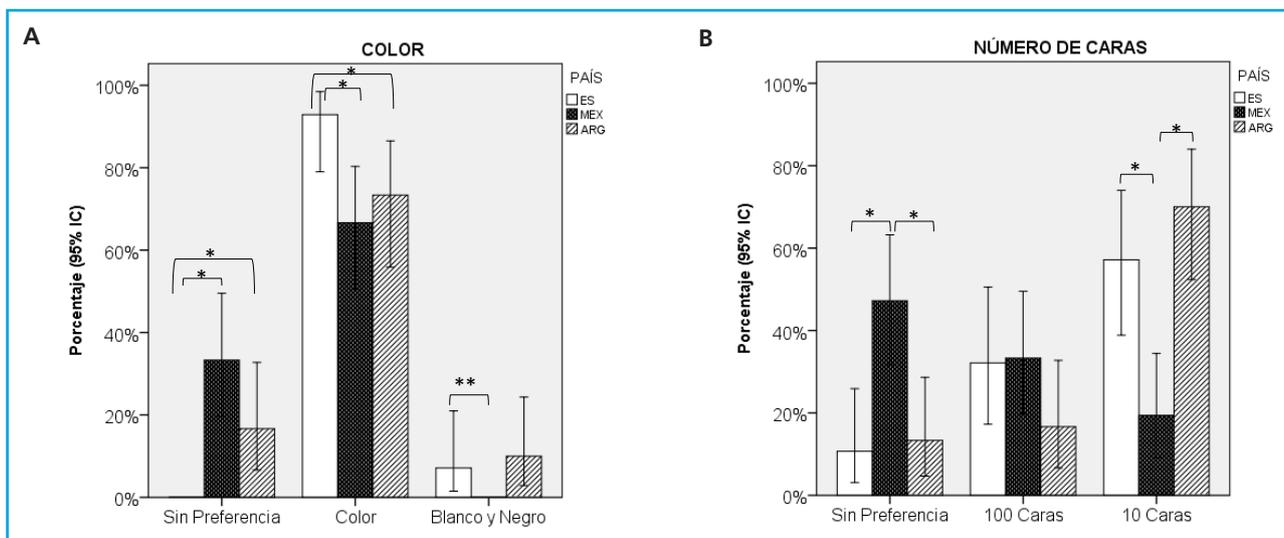
tación de 10 o 100 caras en el gráfico, en ES se prefirió la opción reducida de 10 caras en un 57,1 % al igual que ARG con un 70 %, mientras que en MEX no existía preferencia ( $p < 0,001$ ) (Fig. 3B).

En cuanto al tratamiento, las participantes de los tres países prefirieron que, en todas las formas de presentación de riesgo de padecer una fractura, este se presentara con y sin tratamiento para ver el efecto de disminución de riesgo  $5,8 \pm 1,6$  sobre una escala de 1-7 para comunicación verbal o escrita,  $5,93 \pm 1,53$  para gráfico de colores y  $5,39 \pm 1,84$  para caritas.

En cuanto a las consecuencias de padecer una fractura se les presentó a las participantes unos dibujos para que eligieran el orden de lo que les preocupaba más (Fig. 4). Las pacientes de ES refirieron estar más preocupadas en primer lugar por la pérdida de independencia (46,4 %) mientras que en MEX era la pérdida de calidad de vida (36,1 %) y la posibilidad de cifosis en ARG (33,3 %) (Tabla II).

En los tres países se dio gran importancia a recibir una explicación verbal del riesgo de fractura mediante el apoyo de gráficos: ES 75 %, MEX 86,1 % y ARG 83,3 %, pero también a recibir la información impresa en papel: ES 77,5 %, MEX 80,6 % y ARG 83,3 %.





**Figura 3.** A. Comparación de las preferencias de las pacientes de los países de habla hispana para el tipo de gráfico de caras “felices” o “tristes” en color o blanco y negro de presentación del riesgo de fractura. \* $p < 0,01$ . B. Comparación de las preferencias de las pacientes de los países de habla hispana para el tipo de gráfico de caras “felices” y “tristes” en número de 100 o 10 caras de presentación del riesgo de fractura. \* $p < 0,001$ .



**Figura 4.** Dibujos representativos de las consecuencias de padecer una fractura.

**Tabla II.** Importancia de las posibles consecuencias de padecer una fractura para las participantes de habla hispana

Consecuencia	MEX	ARG	ES
Muerte	19,4 %	20 %	25 %
Incapacidad de andar	25 %	16,7 %	3,6 %
Pérdida de independencia	16,7 %	16,7 %	46,4 %
Pérdida de calidad de vida	36,1 %	13,3 %	17,9 %
Cifosis	2,8 %	33,3 %	7,1 %

### DISCUSIÓN

Las guías clínicas como las de la Sociedad Española de Investigación Ósea y Metabolismo Mineral (SEIOMM) recomiendan el tratamiento en función del riesgo de fractura (12). Es importante pues, conocer cuál es el riesgo específico de fractura de cada paciente e informarle de forma adecuada para tomar una decisión compartida del tratamiento más eficiente y efectivo.

En los países de habla hispana, y sobre todo en ES y MEX, las participantes habían recibido información previa de su riesgo de fractura por encima de la media del estudio RICO internacional donde tan solo un 56 % de las pacientes referían haber recibido información (11). Probablemente, este dato enlazaría con la característica cultural de una mayor comunicación verbal en los países de habla hispana. En el propio cuestionario se demostraba la preferencia de estos tres países para

recibir la información de forma gráfica e impresa, pero a la vez, explicada verbalmente por el médico o la enfermera. Sin embargo, el objetivo de comunicación del riesgo de nuevas fracturas a las pacientes con OP debería acercarse al 100 %, pues como se demostró en la encuesta, el recibir una información adecuada era una cuestión muy relevante para todas las pacientes del estudio.

Una de las cuestiones importantes de la OP a nivel mundial es la diferencia que existe entre el porcentaje de pacientes que han tenido una fractura y los que realmente reciben tratamiento para prevenir nuevas fracturas por fragilidad (13). Si bien se recomienda el tratamiento cuando ha habido una fractura, reciente o pasada, lo que representa un alto o muy alto riesgo de fractura, la realidad es que en el estudio RICO internacional algunos países como EE. UU. (California) y Bélgica, el porcentaje de pacientes sin tratamiento era mayor del 70 %. En ES esta discordancia no se apreció, al contrario, existía un mayor porcentaje de pacientes en tratamiento que con historia de fractura, probablemente porque el 100 % de los participantes estaban diagnosticados de OP, y en MEX o ARG se situaba alrededor del 70 %. A pesar de tener una menor incidencia de fracturas por fragilidad respecto a otros países como los del norte de Europa (13,14), ES sigue teniendo una mayor proporción de pacientes con OP susceptibles de tratamiento respecto a los que están recibiendo, siendo el país con una diferencia en este aspecto que más ha aumentado respecto otros países de Europa según el reciente estudio Scope 2021 (14).

En relación a la preferencia de los gráficos en cuanto a la forma de presentar la información del riesgo de fractura, destacar que las participantes de ES preferían una combinación de flecha de colores y porcentaje, mientras que en MEX y ARG preferían una opción más simple como un semáforo sin flecha ni porcentaje.

Señalar que, en la mayoría de los casos, las preferencias de las pacientes de MEX estaban bastante alejadas de las preferencias de las pacientes de ES. En cambio, las pacientes de ARG tenían unas preferencias bastante similares a las españolas. Esto demuestra que cada país tiene sus particularidades independientemente del idioma y proximidad geográfica.

Está claro, sin embargo, que la forma de comunicación visual es muy agradecida por parte de todas las pacientes, sobre todo mediante el uso de iconos que sean de fácil interpretación.

Las herramientas de ayuda para una decisión compartida en osteoporosis se han ido elaborando a lo largo de los años (15). Recientemente un grupo holandés ha desarrollado una herramienta validada de ayuda para instaurar tratamientos especialmente diseñada para las unidades de *Fracture Liason Service* (16). Esta herramienta incluye la valoración y comunicación del

riesgo de fractura mediante un folleto en el que se explica la enfermedad de la OP, sus consecuencias, consejos de alimentación, estilos de vida y tratamientos. En esta documentación que se entrega a los pacientes, se informa también del riesgo de fractura de forma general mediante figuras de huesos rotos, y es similar al presentado en forma de caras "felices" al estudio RICO.

La información sobre la OP en forma de folletos o formato digital es habitual en atención primaria y en atención especializada, sin embargo, la información específica sobre el riesgo de fractura no es tan común (17). FRAX es la herramienta más utilizada pero no está diseñada para ser comunicada a los pacientes, y en muchas ocasiones no es fácil de entender (18). Por ello es importante desarrollar nuevos elementos de apoyo al paciente donde se le ofrezcan herramientas visuales para que puedan entender cuál es el riesgo de padecer nuevas fracturas. También es muy importante explicar a los pacientes cuánto se va a reducir este riesgo con el tratamiento propuesto para conseguir una mayor adherencia terapéutica (19).

El estudio RICO tiene limitaciones. Por un lado, se ha desarrollado en tiempo de la pandemia de COVID-19, lo cual ha determinado que algunas de las entrevistas con los participantes se hayan realizado de forma virtual lo que puede haber condicionado las respuestas de algunas de las participantes. En ES, todas las entrevistas se realizaron posteriormente a la etapa de mayores restricciones y se realizaron presencialmente, mientras que en MEX y ARG fueron mixtas. Asimismo, la inclusión de pacientes ya diagnosticadas de OP puede haber influenciado resultados como el tratamiento pues muchas de ellas seguramente estaban más sensibilizadas a recibir tratamiento para prevenir nuevas fracturas. Otra limitación es el ámbito del estudio, que precisamente al ser internacional, incluyó participantes con diferentes culturas y sobre todo distintos sistemas sanitarios. Entre los países de habla hispana, el sistema público con financiación de los fármacos que tenemos en ES, es diferente al de MEX, donde la cobertura no es universal, y en ARG, donde también la sanidad privada predomina sobre la pública. Este dato, sin embargo, no afectaría a cuestiones como la de conocer la enfermedad o el riesgo de fractura o las consecuencias. Sí que podría tener influencia en la decisión de no recibir medicación hasta que el paciente vea que su riesgo sea muy alto para evitar un gasto económico elevado.

## CONCLUSIONES

El estudio RICO demuestra que existe un déficit de transmisión de información a los pacientes con OP sobre su riesgo de fractura. Las pacientes de habla hispa-

na mostraron preferencias diferentes en la presentación de los gráficos. En particular, las pacientes de MEX mostraron preferencias opuestas a las pacientes de ES. Los resultados indican que se requiere un esfuerzo por parte de los profesionales sanitarios para buscar formas efectivas de comunicación sobre el riesgo de fracturas, adecuándose a las idiosincrasias culturales de la población a tratar. Establecer herramientas de comunicación médico-paciente efectivas puede incrementar la aceptación de los tratamientos y probablemente mejorar la calidad de vida de las/los pacientes con OP.

## COAUTORES DEL ESTUDIO RICO

Mitali Sharma (The OMC Research Center. Beverly Hills, California. EE. UU.), Patricia Clark (Unidad de Epidemiología Clínica. Hospital Infantil de México Federico Gómez - Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ciudad de México, México), Saeko Fujiwara (Servicio de Farmacia. Yasuda Women's University. Hiroshima, Japón), Jonathan D. Adachi (McMaster University. Hamilton, Ontario. Canadá), Osvaldo D. Messina (IRO Medical Center. Investigaciones Reumatológicas y Osteológicas SRL. Buenos Aires, Argentina), Suzanne N. Morin (Servicio de Medicina. McGill University. Montreal, Canadá), Lynn A. Kohlmeier (Spokane Osteoporosis and Endocrinology. Spokane, Washington. EE. UU.), Caroline B. Sanggan (Royal Osteoporosis Society. Bath, Reino Unido), Griselda Adriana Cruz Priego (Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica. Hospital Infantil de México Federico Gómez - Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ciudad de México, México), Andrea Cavallo (IRO Medical Center. Investigaciones Reumatológicas y Osteológicas SRL. Buenos Aires, Argentina), Fiona Cooper (Royal Osteoporosis Society. Bath, Reino Unido), Jamie Grier (Royal Osteoporosis Society. Bath, Reino Unido), Carolyn Leckie (McMaster University. Hamilton, Ontario. Canadá), Diana Montiel-Ojeda (Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica. Hospital Infantil de México Federico Gómez - Facultad de Medicina. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ciudad de México, México), Alexandra Papaioannou (McMaster University. Hamilton, Ontario. Canadá), Nele Raskin (Departamento de Investigación en Servicios de Salud. CAPHRI Care & Public Health Research Institute. Maastricht University. Países Bajos), Leonardo Yurquina (AMPC, Hamilton. Ontario, Canadá), Michelle Wall (Research Institute of the McGill University Health Centre. Montreal, Quebec. Canadá), Olivier Bruyère (Centro Colaborador de la OMS para la Epidemiología de la Salud Musculoesquelética y el Envejecimiento. División de Salud Pública. Epidemiología y Economía de la Salud. University of Liège. Bélgica), Annelies Boonen (Servicio de Medicina Interna. División de Reumatología. Maastricht University Medical Center. Maastricht,

Países Bajos), Elaine Dennison (MRC Life Course Epidemiology Centre. University of Southampton. Southampton, Reino Unido), Nicholas C. Harvey (NIHR Southampton Biomedical Research Centre. University of Southampton and University Hospital Southampton NHS Foundation Trust. Southampton, Reino Unido), John A. Kanis (Centro de Enfermedades Metabólicas Óseas. University of Sheffield. Sheffield, Reino Unido), Jean-François Kaux (Departamento de Medicina Física y Rehabilitación, y Traumatología Deportiva. University Hospital of Liège. Bélgica), E. Michael Lewiecki (New Mexico Clinical Research & Osteoporosis Center. Albuquerque, Nuevo México. EE. UU.), Óscar López-Borbón (The OMC Research Center. Beverly Hills, California. EE. UU.), Zoé Paskins (Haywood Academic Rheumatology Centre. Midlands Partnership University NHS Foundation Trust. Stoke-on-Trent, Reino Unido; Cedars-Sinai Medical Center. Los Ángeles, California), Jean-Yves Reginster (Colaborador de la OMS para la Epidemiología de la Salud Musculoesquelética y el Envejecimiento. División de Salud Pública. Epidemiología y Economía de la Salud. University of Liège. Bélgica).

## FINANCIACIÓN

Financiación del proyecto RICO internacional (Comunicación de Riesgos en Osteoporosis) recibió financiación de Amgen US/UCB. Amgen no tuvo ningún papel en el diseño, recopilación, análisis o interpretación de datos.

## AGRADECIMIENTOS

FEIOMM por la Beca FEIOMM 2021 de Investigación Clínica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Elwyn G, Laitner S, Coulter A, Walker E, Watson P, Thomson R. Implementing shared decision making in the NHS. *BMJ* 2010;341:c5146. DOI: 10.1136/bmj.c5146
2. Stiggelbout AM, Van der Weijden T, De Wit MP, Frosch D, Légaré F, Montori VM, et al. Shared decision making: really putting patients at the centre of healthcare. *BMJ* 2012;344:e256. DOI: 10.1136/bmj.e256
3. Torres-Castaño A, Perestelo-Pérez L, Koatz D, Ramos-García V, González-González AI, Toledo-Chávarri A, et al. Healthcare Professionals' Perceptions about the Implementation of Shared Decision-Making in Primary Care: A Qualitative Study from a Virtual Community of Practice. *Int J Integr Care* 2024;24(2):8. DOI: 10.5334/ijic.6554

4. Salari N, Darvishi N, Bartina Y, Larti M, Kiaei A, Hemmati M, Shohaimi S, Mohammadi M. Global prevalence of osteoporosis among the world older adults: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res* 2021;16(1):669. DOI: 10.1186/s13018-021-02821-8
5. Clynes MA, Harvey NC, Curtis EM, Fuggle NR, Dennison EM, Cooper C. The epidemiology of osteoporosis. *Br Med Bull* 2020;133(1):105-17. DOI: 10.1093/bmb/ldaa005
6. Canals-Ruiz L, Comellas M, Lizán L. Preferences, satisfaction and decision-making processes in osteoporosis treatment: a systematic review of the literature. *J Comp Eff Res* 2021;10(8):629-45. DOI: 10.2217/cer-2020-0216
7. Ralston KAP, Hauser B, Paskins Z, Ralston SH. Effective Communication and the Osteoporosis Care Gap. *J Bone Miner Res* 2022;37(11):2049-54. DOI: 10.1002/jbmr.4701
8. Edmonds SW, Solimeo SL, Nguyen VT, Wright NC, Roblin DW, Saag KG, et al. Understanding Preferences for Osteoporosis Information to Develop an Osteoporosis Patient Education Brochure. *Perm J* 2017;21:16-024. DOI: 10.7812/TPP/16-024
9. Kanis JA, Harvey NC, Johansson H, Liu E, Vandenput L, Lorentzon M, et al. A decade of FRAX: how has it changed the management of osteoporosis? *Aging Clin Exp Res* 2020;32(2):187-96. DOI: 10.1007/s40520-019-01432-y
10. Reyna VF, Nelson WL, Han PK, Pignone MP. Decision making and cancer. *Am Psychol* 2015;70(2):105-18. DOI: 10.1037/a0036834
11. Beaudart C, Sharma M, Clark P, Fujiwara S, Adachi JD, Messina OD, et al. Patients' preferences for fracture risk communication: the Risk Communication in Osteoporosis (RICO) study. *Osteoporos Int* 2024;35(3):451-68. DOI: 10.1007/s00198-023-06955-9
12. Riancho JA, Peris P, González-Macías J, Pérez-Castrillón JL. Executive summary clinical practice guideline of postmenopausal, glucocorticoid-induced, and male osteoporosis (2022 update). *Rev Osteoporos Metab Miner* 2022;14(1):5-12. DOI: 10.4321/S1889-836X2022000100002
13. Liu J, Curtis EM, Cooper C, Harvey NC. State of the art in osteoporosis risk assessment and treatment. *J Endocrinol Invest* 2019;42(10):1149-64. DOI: 10.1007/s40618-019-01041-6
14. Kanis JA, Norton N, Harvey NC, Jacobson T, Johansson H, Lorentzon M, et al. SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. *Arch Osteoporos* 2021;16(1):82. DOI: 10.1007/s11657-020-00871-9
15. Hilgsmann M, Ronda G, van der Weijden T, Boonen A. The development of a personalized patient education tool for decision making for postmenopausal women with osteoporosis. *Osteoporos Int* 2016;27(8):2489-96. DOI: 10.1007/s00198-016-3555-1
16. Maas L, Raskin N, van Onna M, Cornelissen D, Bours S, van der Weijden T, et al. Development and usability of a decision aid to initiate anti-osteoporosis medication treatment in patients visiting the fracture liaison service with a recent fracture. *Osteoporos Int* 2024;35(1):69-79. DOI: 10.1007/s00198-023-06906-4
17. Bennett SE, Gooberman-Hill R, Clark EM, Paskins Z, Walsh N, Drew S. Improving patients' experiences of diagnosis and treatment of vertebral fracture: co-production of knowledge sharing resources. *BMC Musculoskelet Disord* 2024;25(1):165. DOI: 10.1186/s12891-024-07281-9
18. iris ES, Baim S, Nattiv A. Primary care use of FRAX: absolute fracture risk assessment in postmenopausal women and older men. *Postgrad Med* 2010;122(1):82-90. DOI: 10.3810/pgm.2010.01.2102
19. Cornelissen D, de Kunder S, Si L, Reginster JY, Evers S, Boonen A, et al.; European Society for Clinical and Economic Aspect of Osteoporosis, Osteoarthritis and Musculoskeletal Diseases (ESCEO). Interventions to improve adherence to anti-osteoporosis medications: an updated systematic review. *Osteoporos Int* 2020;31(9):1645-69. DOI: 10.1007/s00198-020-05378-0