Avance online de artículo en prensa

ORGINAL

Incorporación de la perspectiva de sexo y género en la investigación publicada en medicina de urgencias: análisis en tres revistas de referencia

Natalia Miota[1-4], Daniel Repullo[1-3], Ester Miravalles[1-3], Gemma Sánchez Oms[1-3,5], Carolina Rangel[1-3], Marta Massó[1-3], María Jesús Castaño[1-3], Margalida Cadena[1-3], Clara Piñol[1-3], Carla Boixeda[1-3], Daniel Castillo[1-3], Blanca Coll-Vinent[1-4]

Objetivos. Evaluar cómo se incorpora la perspectiva de sexo y género en los artículos originales publicados en tres revistas representativas de medicina de urgencias y analizar su asociación con determinadas características de los estudios.

Métodos. Análisis bibliográfico de los artículos originales publicados entre enero de 2022 y diciembre de 2025 (4 años) en tres revistas de urgencias. Dos evaluadoras revisaron de forma independiente los artículos incluidos mediante las Guías SAGER (Sex and Gender Equity in Research) y el Decálogo PROGÉNEROS. Se comparó el grado de incorporación de la perspectiva de sexo y género según la revista, la temática y el género inferido de la autoría.

Resultados. Se incluyeron 447 artículos originales. Solo el 3,6% de los artículos empleó los términos sexo y género diferenciándolos de forma explícita, mientras que un 5,6% los utilizó como sinónimos; el 9,8% presentó resultados desagregados y el 15,4% discutió sus implicaciones. La incorporación de la perspectiva de sexo y género se limitó en gran medida a la descripción de la población, mientras que la planificación previa del estudio y la interpretación de los resultados presentaron el cumplimiento más bajo.

Conclusiones. La perspectiva de sexo y género se incorpora de forma limitada en la investigación publicada en medicina de urgencias. Su presencia es menor en la planificación, el análisis y la interpretación que en la descripción de la población. Su incorporación sistemática desde el protocolo hasta la publicación podría mejorar la calidad y la aplicabilidad de la evidencia.

Palabras clave: Sexo. Factores sexuales. Medicina de urgencias. Políticas editoriales.

Sex and gender perspective in research articles published in emergency medicine field: An analysis of three leading journals

Objectives. To assess how the sex and gender perspective is incorporated into original articles published in 3 representative emergency medicine journals and to analyse its association with specific study characteristics.

Methods. A bibliographic analysis of original articles published between January 2022 and December 2025 (4 years) in 3 emergency medicine journals. Two reviewers independently assessed the included articles using the SAGER (Sex and Gender Equity in Research) Guidelines and the PROGÉNEROS Ten-Point Framework. The extent to which the sex and gender perspective was incorporated was compared according to journal, subject area and inferred author gender.

Results. A total of 447 original articles were included. Only 3.6% of the articles explicitly distinguished between the terms sex and gender, whereas 5.6% used them synonymously. Results were disaggregated by sex or gender in 9.8% of articles, and 15.4% discussed their implications. Incorporation of the sex and gender perspective was largely limited to descriptions of the study population, whereas study planning and interpretation of results showed the lowest levels of compliance.

Conclusions. The sex and gender perspective is incorporated to a limited extent into published emergency medicine research. Its inclusion is less frequent in study planning, analysis and interpretation than in descriptions of the study population. Systematically incorporating this perspective from protocol development through to publication could improve the quality and applicability of the evidence.

Keywords: Sex. Sex factors. Emergency medicine. Editorial policies.

DOI: XXXXX

Filiación de los autores:
[1]Área de Urgencias, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España.
[2]Grupo de investigación Urgències, processos i patologies. IDIBAPS, Barcelona, España.
[3]Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
[4]Societat Catalana de Salut amb Perspectiva de Sexe i Gènere, España.
[5]Servizo Galego de Saúde (SERGAS). Área Sanitaria de Coruña y Cee, A Coruña, España.

Contribución de los autores:
Todos los autores han confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Autor para correspondencia:
Natalia Miota Hernández.
Servicio de Urgencias.
Hospital Clínic.
Carrer de Villarroel, 170.
08036 Barcelona, España.

Correo electrónico:
nmiota@clinic.cat

Información del artículo:
Recibido: 25-8-2026
Aceptado: 8-10-2026
Online: 4-11-2026

Editor responsable:
Agustín Julián-Jiménez

DOI:
XXXX

Introducción

La investigación biomédica se ha desarrollado históricamente con una representación predominante de células y animales de sexo masculino en la investigación preclínica y de hombres en la investigación clínica, bajo la asunción de que los resultados obtenidos podían generalizarse al conjunto de la población[1].

Avance online de artículo en prensa

Sexo y género son conceptos distintos: el sexo hace referencia a características biológicas, mientras que el género engloba roles, comportamientos e identidades socialmente construidos[2]. Ambos pueden influir, de forma independiente o interrelacionada, en la salud. A pesar de ello, muchos estudios comparan mujeres y hombres sin especificar si las diferencias observadas se atribuyen al sexo, al género o a la interacción entre ambos y suelen considerarlas por defecto diferencias de sexo. Esto dificulta identificar los mecanismos biológicos y sociales subyacentes y conlleva una interpretación inadecuada de los resultados[3].

Por tanto, incorporar la perspectiva de sexo y género no consiste únicamente en garantizar una representación adecuada, sino en considerar estas variables en el diseño, el análisis y la interpretación de los estudios. Su omisión puede ocultar diferencias en la fisiopatología y las manifestaciones de las enfermedades y en la respuesta a los tratamientos. La farmacología es un ejemplo: las mujeres presentan más reacciones adversas a medicamentos que los hombres, un fenómeno en el que intervienen tanto diferencias farmacocinéticas relacionadas con el sexo como factores de género, entre ellos los patrones de prescripción, la polifarmacia o la adherencia terapéutica[4].

Para corregir estas limitaciones se han impulsado iniciativas institucionales, como la obligatoriedad de incluir mujeres en los ensayos clínicos y las políticas posteriores de agencias financiadoras norteamericanas y europeas[1,5]. Sin embargo, persisten deficiencias tanto en la representación como en el análisis: un estudio bibliométrico de más de 11,5 millones de artículos mostró que en 2016 solo el 31% comunicaba el sexo[6]. La consideración del género y de la diversidad de género es todavía más limitada[7].

La incorporación de la perspectiva de sexo y género no es homogénea en la medicina. Cardiología es una de las especialidades que ha prestado mayor atención a las diferencias entre mujeres y hombres, por lo que constituye un área de especial interés para evaluar si este mayor desarrollo se refleja en la investigación publicada. En el síndrome coronario agudo, por ejemplo, se han descrito diferencias en los síntomas de presentación y en el pronóstico, así como desigualdades en la atención[8-10].

Para que la perspectiva de sexo y género sea considerada a lo largo de todo el proceso investigador se han desarrollado dos herramientas complementarias: las Guías SAGER *(Sex and Gender Equity in Research),* publicadas en 2016 por la *European Association of Science Editors,* que constituyen el principal marco internacional para los artículos científicos y disponen desde 2022 de una lista de comprobación de aplicación práctica[11], y el Decálogo PROGÉNEROS, publicado en Emergencias en 2023, que orienta la integración de esta perspectiva en todas las fases del proceso investigador[12]. Sin embargo, su incorporación a la investigación y a las prácticas editoriales sigue siendo limitada[13-15]. En medicina de urgencias se desconoce hasta qué punto estas herramientas se reflejan en la literatura de la especialidad. Por ello, el objetivo de este estudio fue evaluar el grado de incorporación de la perspectiva de sexo y género en los artículos originales publicados entre 2022 y 2025 en tres de las principales revistas de la especialidad (EMERGENCIAS, European Journal of Emergency Medicine –EJEM– y Annals of Emergency Medicine –ANNALS–) y analizar su asociación con determinadas características de los estudios.

Método

Diseño del estudio

Se realizó un estudio transversal mediante análisis de contenido de los artículos originales publicados en EMERGENCIAS, EJEM y ANNALS. La selección se realizó mediante un muestreo intencionado para representar los principales contextos editoriales de medicina de urgencias generales (español, europeo y americano). Se seleccionó la revista con mayor factor de impacto (FI) en cada ámbito geográfico, considerando categorías mutuamente excluyentes, de modo que las revistas clasificadas en un ámbito no podían ser incluidas en los siguientes. Según el *Journal Citation Reports* 2024 (F.I de 2023), vigente en el momento del diseño del estudio, las tres revistas escogidas se situaban en el primer cuartil de la categoría *Emergency Medicine,* con FI de 5,4, 3,1 y 5,0, respectivamente.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los artículos originales publicados entre enero de 2022 y diciembre de 2025 cuya población de estudio estuviera formada por participantes humanos (de edad pediátrica o adulta) y que pudieran incluir individuos de ambos sexos. Se excluyeron los artículos cuya población no fueran participantes humanos y aquellos que estaban diseñados para una única categoría de sexo. El periodo se seleccionó para evitar los años de mayor impacto de la pandemia de COVID-19, que condicionó la producción científica y podría sesgar la muestra.

Identificación de artículos y recogida de datos

Los artículos se identificaron mediante la revisión manual de todos los números publicados por las tres revistas en el periodo de estudio y se seleccionaron los publicados bajo la categoría editorial de artículo original de cada revista («Original» en EMERGENCIAS, «Original article» en EJEM y «Original Research» en ANNALS). Cada artículo fue revisado de forma independiente por dos evaluadoras. Las discrepancias se resolvieron por consenso o, cuando no fue posible, con una tercera evaluadora. La concordancia entre evaluadoras se estimó mediante el porcentaje de acuerdo observado y el índice *kappa* de Cohen.

Para cada artículo se recogieron el año de publicación, la revista, el tipo de estudio, la población, el tamaño muestral y la temática, clasificada como cardioló-

Avance online de artículo en prensa

gica o no cardiológica según el objetivo principal y la patología predominante. Se consideraron cardiológicos los artículos sobre insuficiencia cardiaca aguda, fibrilación auricular y otras arritmias, síncope, dolor torácico, síndrome coronario agudo o *shock* cardiogénico.

Las dos evaluadoras de cada artículo clasificaron de forma independiente como mujeres u hombres a las personas que figuraban como primera o última firmante o como autora de correspondencia, a partir del nombre y, si era ambiguo o desconocido, mediante búsqueda manual en fuentes públicas (perfiles profesionales o institucionales e imágenes), con resolución de discrepancias por consenso o, si no era posible, por la tercera evaluadora. Dado que esta información no permite determinar de forma fiable el sexo ni el género ni identificar identidades no binarias, la clasificación se limitó a esas dos categorías y se denomina en adelante género inferido.

Evaluación de la perspectiva de sexo y género

La incorporación de la perspectiva de sexo y género se evaluó mediante las Guías SAGER, una lista de comprobación de 18 ítems (S1-S7b) que valora su consideración e inclusión en las distintas secciones del manuscrito[11], y el Decálogo PROGÉNEROS, de 10 ítems (P1-P10), que valora su integración a lo largo del proceso de investigación[12]. Dado que ninguna de las dos herramientas dispone de un sistema de puntuación propio, se diseñó uno específico en el que todos los ítems tuvieron el mismo peso.

Cada ítem se puntuó como 0 (no cumplimiento) o 2 (cumplimiento). En las Guías SAGER se contempló la categoría «no aplicable» cuando el ítem no era pertinente para el diseño; en esos casos se excluyó de la puntuación y del denominador. El ítem S1 se consideró cumplido únicamente cuando el artículo empleaba ambos términos, sexo y género, diferenciándolos de forma explícita. Se consideraron desenlaces comunicados por el paciente los recogidos de este mediante instrumentos validados o escalas autoadministradas, y no las variables autoinformadas empleadas como características basales. El ítem S7b se consideró no aplicable en los artículos que cumplían el ítem S7a, al ser mutuamente excluyentes.

Todos los ítems del Decálogo PROGÉNEROS fueron aplicables. Los ítems P1 y P3 admitían una puntuación intermedia de 1 punto: en P1, cuando se mencionaba el sexo y el género, pero ambos conceptos no se precisaban o se confundían; y en P3, cuando se mencionaba su inclusión como dato relevante, pero no se describía el método empleado para su evaluación.

La puntuación máxima del Decálogo PROGÉNEROS era de 20 puntos, la de las Guías SAGER variaba según el diseño, por lo que se normalizó sobre 20 (puntuación obtenida/máxima aplicable × 20).

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y medianas con rangos intercuartílicos (RIC) para las continuas. Para las categóricas se utilizó la prueba de ji cuadrado de Pearson –con corrección de continuidad en las tablas 2 × 2– o la prueba exacta de Fisher cuando algún recuento esperado fue inferior a 5. Para las variables continuas, que no seguían una distribución normal, se emplearon la U de Mann-Whitney entre dos grupos y la prueba de Kruskal-Wallis entre las tres revistas. Como tamaño del efecto se estimaron *odds ratio* (OR) con su intervalo de confianza del 95% mediante regresión logística.

Se compararon los resultados según la revista, la temática y el género inferido de la autoría. Dado el carácter exploratorio de estos análisis, no se aplicó corrección por comparaciones múltiples y los valores de p se interpretaron de forma exploratoria, considerando $p < 0,05$ como umbral de significación estadística. El análisis se realizó con IBM SPSS Statistics, versión 24.0 (IBM Corp., Armonk, NY, EE.UU.).

Consideraciones éticas

El estudio analizó exclusivamente artículos científicos publicados y no implicó participación de personas ni acceso a datos individuales. Fue notificado al Comité de Ética de la Investigación del centro investigador, que determinó que no requería evaluación formal.

Resultados

Características generales de los artículos incluidos

Se identificaron 466 artículos originales, de los que se excluyeron 19 (4,0%): 15 por no incluir participantes humanos y 4 por estar diseñados exclusivamente para una única categoría de sexo. Se incluyeron finalmente 447 artículos: 114 (25,5%) de EMERGENCIAS, 112 (25,1%) de EJEM y 221 (49,4%) de ANNALS (Figura 1). La mayoría de los estudios incluyeron población adulta (87,2%), aunque ANNALS presentó una mayor proporción de estudios pediátricos ($p < 0,001$). El 12,5% de los artículos fue de temática cardiológica, con diferencias entre revistas ($p = 0,040$). Las mujeres representaron el 38,9% de las primeras autorías, el 26,2% de las últimas y el 28,4% de las autorías de correspondencia; solo para esto último se observaron diferencias entre revistas ($p = 0,014$) (Tabla 1). La concordancia global entre evaluadoras fue del 81,0% (kappa de Cohen: 0,56).

Incorporación de la perspectiva de sexo y género según el Decálogo PROGÉNEROS

La puntuación mediana del Decálogo PROGÉNEROS fue de 4 puntos sobre 20 (RIC: 2-4), con diferencias significativas entre revistas ($p < 0,001$) y una mayor puntuación en EMERGENCIAS. El 88,4% de los artículos mencionó el sexo o el género de los participantes, pero

Avance online de artículo en prensa

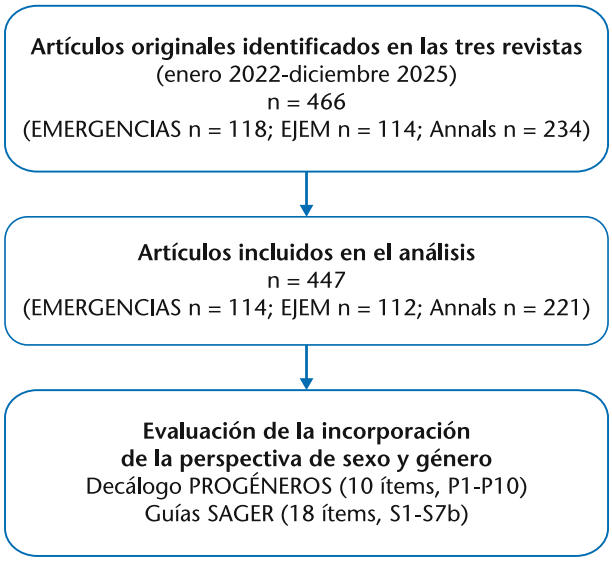


Figura 1. Diagrama de flujo de la selección de los artículos.

solo el 3,6% precisó ambos conceptos y un 5,6% los utilizó como sinónimos. El ítem con mayor grado de cumplimiento fue la inclusión de proporciones adecuadas de las distintas categorías de sexo/género (P4; 38,5%), mientras que aspectos relacionados con la planificación del análisis, la presentación de los resultados y su interpretación mostraron porcentajes de cumplimiento inferiores (Tabla 2). EMERGENCIAS presentó un mayor cumplimiento en la mayoría de los ítems con diferencias significativas (Tabla 2).

Incorporación de la perspectiva de sexo y género según las Guías SAGER

La mediana de la puntuación SAGER normalizada fue de 1,4 (RIC: 0,0-3,1), con diferencias significativas entre revistas ($p < 0,001$) y una mayor puntuación en EMERGENCIAS. Solo el 3,6% de los artículos empleó los términos sexo y género diferenciándolos de forma explícita (S1) Tabla 2. EMERGENCIAS mostró un mayor cumplimiento en varios ítems (Tabla 2). Al agrupar los ítems de ambas herramientas según la fase del proceso investigador, el cumplimiento fue del 26,3% en la mención y precisión de las variables, del 16,3% en la reflexión y el diseño, del 18,8% en la presentación y el análisis y del 8,3% en la interpretación y la discusión (Figura 2).

Análisis por área temática: cardiológica frente a otras áreas

Los artículos de temática cardiológica (n = 56) mostraron una mayor incorporación de la perspectiva de sexo y género que los de otras áreas (n = 391) según el Decálogo PROGÉNEROS [mediana: 4 (RIC: 2-6) frente a 3 (RIC: 2-4); p = 0,008], sin diferencias significativas en la puntuación SAGER normalizada [1,5 (RIC: 1,4-4,9) frente a 1,4 (RIC: 0,0-3,1); p = 0,071]. En el análisis por ítems, los artículos de temática cardiológica presentaron un mayor cumplimiento en la representación de las distintas categorías de sexo/género y en la planificación y presentación de análisis diferenciados (Tabla 3).

Análisis según el género inferido de la autoría

Las puntuaciones globales de PROGÉNEROS y SAGER no mostraron diferencias significativas según el género inferido de la primera y la última firmante y de la autoría de correspondencia. En el análisis exploratorio por ítems, sin embargo, los artículos con una mujer como primera firmante mostraron un mayor cumplimiento en varios aspectos, entre ellos el uso preciso de los términos sexo y género y la presentación de datos desagregados. Las diferencias según la última autoría y la autoría de correspondencia fueron escasas (Tabla 4, Tablas S-1, S-2 y S-4 del material suplementario, https://revistaemergencias.org/extra/E-197.pdf).

Tabla 1. Características generales de los artículos incluidos según revista

Variable	Total N = 447 n (%)	EMERGENCIAS N = 114 n (%)	EJEM N = 112 n (%)	ANNALS N = 221 n (%)	Valor de p
Año de publicación					
2022	115 (25,7)	32 (28,1)	29 (25,9)	54 (24,4)	
2023	124 (27,7)	28 (24,6)	30 (26,8)	66 (29,9)	
2024	102 (22,8)	27 (23,7)	25 (22,3)	50 (22,6)	
2025	106 (23,7)	27 (23,7)	28 (25,0)	51 (23,1)	
Población estudiada					**< 0,001**
Adultos	390 (87,2)	107 (93,9)	107 (95,5)	176 (79,6)	
Pediátrica	52 (11,6)	5 (4,4)	5 (4,5)	42 (19,0)	
Mixta (adultos y pediátrica)	5 (1,1)	2 (1,8)	0 (0,0)	3 (1,4)	
Temática cardiológica	56 (12,5)	20 (17,5)	17 (15,2)	19 (8,6)	**0,040**
Tamaño muestral [mediana (RIC)]	1387 (478-16186)	1026 (524-5150)	1436 (498-6046)	2146 (383-49584)	0,074
Género inferido de la autoría					
Primera autoría mujer	174 (38,9)	51 (44,7)	39 (34,8)	84 (38,0)	0,288
Última autoría mujer	117 (26,2)	31 (27,2)	24 (21,4)	62 (28,1)	0,413
Autoría de correspondencia mujer	127 (28,4)	31 (27,2)	21 (18,8)	75 (33,9)	**0,014**

EJEM: European Journal of Emergency Medicine; RIC: rango intercuartil; ANNALS: Annals of Emergency Medicine.
Los valores en negrita denotan significación estadística ($p < 0,05$).

Avance online de artículo en prensa

Tabla 2. Análisis global y por revista de la incorporación de la perspectiva de sexo y género

–	Total N = 447 n (%)	EMERGENCIAS N = 114 n (%)	EJEM N = 112 n (%)	ANNALS N = 221 n (%)	OR (IC 95%) EMERGENCIAS frente al resto	Valor de p
Puntuaciones globales [mediana (RIC)]						
Decálogo PROGÉNEROS [puntos (sobre 20)]	4 (2-4)	4 (2-6)	4 (2-4)	2 (2-4)	–	< **0,001**
Guías SAGER (puntuación normalizada)	1,4 (0,0-3,1)	2,9 (1,4-5,0)	1,4 (0,0-4,3)	1,4 (0,0-2,9)	–	< **0,001**
Decálogo PROGÉNEROS [n (%)]						
MENCIONAR el sexo (o el género) de los participantes (P1 = 1)	395 (88,4)	103 (90,4)	103 (92,0)	189 (85,5)		
MENCIONAR y PRECISAR el sexo y el género, sin confundirlos, en los distintos apartados (P1 = 2)	16 (3,6)	5 (4,4)	2 (1,8)	9 (4,1)	1,34 (0,46-3,95)	0,333
REFLEXIONAR sobre el abordaje del sexo/género en estudios previos y su interés en el actual (P2 = 2)	42 (9,4)	16 (14,0)	13 (11,6)	13 (5,9)	1,93 (0,99-3,74)	**0,035**
DEFINIR el sexo o el género como dato relevante, sin describir el método (P3 = 1)	322 (72,0)	72 (63,2)	92 (82,1)	158 (71,5)		
DEFINIR y DESCRIBIR cómo se recoge el sexo o el género de los participantes (P3 = 2)	80 (17,9)	36 (31,6)	9 (8,0)	35 (15,8)	3,03 (1,83-5,03)	< **0,001**
GARANTIZAR proporciones adecuadas para cada categoría de sexo/género (P4 = 2)	172 (38,5)	47 (41,2)	57 (50,9)	68 (30,8)	1,17 (0,76-1,80)	**0,001**
ESTIMAR el tamaño muestral para el análisis de sexo/género (P5 = 2)	5 (1,1)	3 (2,6)	1 (0,9)	1 (0,5)	4,47 (0,74-27,12)	0,239
NOTIFICAR los datos crudos por sexo/género en Resultados o material suplementario (P6 = 2)	44 (9,8)	12 (10,5)	13 (11,6)	19 (8,6)	1,11 (0,55-2,23)	0,657
EXPONER tamaños de efecto y distribuciones, no solo medias y valores de p (P7 = 2)	18 (4,0)	10 (8,8)	3 (2,7)	5 (2,3)	3,91 (1,50-10,16)	**0,023**
REPORTAR los resultados positivos y negativos de los análisis de sexo/género (P8 = 2)	93 (20,8)	30 (26,3)	27 (24,1)	36 (16,3)	1,53 (0,93-2,52)	0,062
OBVIAR interpretaciones erróneas en análisis post-hoc (P9 = 2)	10 (2,2)	7 (6,1)	0 (0,0)	3 (1,4)	7,20 (1,83-28,32)	**0,006**
SUBRAYAR en la Discusión si los resultados son generalizables a las distintas categorías de sexo/género (P10 = 2)	62 (13,9)	26 (22,8)	13 (11,6)	23 (10,4)	2,44 (1,40-4,26)	**0,006**
Guías SAGER [n (%) sobre los artículos en que el ítem es aplicable]						
General — Uso apropiado de los términos sexo y género, diferenciándolos (S1 = 2)	16 (3,6)	5 (4,4)	2 (1,8)	9 (4,1)	1,34 (0,46-3,95)	0,570
Resumen — Población del estudio descrita con desglose por sexo/género (S3b = 2)	123 (27,5)	52 (45,6)	33 (29,5)	38 (17,2)	3,09 (1,97-4,87)	< **0,001**
Introducción — Se citan estudios previos sobre diferencias o similitudes por sexo/género (S4a = 2)	34 (7,6)	12 (10,5)	11 (9,8)	11 (5,0)	1,66 (0,80-3,48)	0,114
Introducción — Se menciona si el sexo/género puede ser una variable relevante (S4b = 2)	38 (8,5)	16 (14,0)	10 (8,9)	12 (5,4)	2,31 (1,17-4,57)	**0,027**
Introducción — Se describe la demografía de la población respecto al sexo/género (S4c = 2)	19 (4,3)	9 (7,9)	4 (3,6)	6 (2,7)	2,77 (1,10-7,00)	0,102
Métodos — Método de determinación del sexo/género (p. ej., autoinforme, test genético) (S5a = 2)	83 (18,6)	36 (31,6)	9 (8,0)	38 (17,2)	2,81 (1,70-4,64)	< **0,001**
Métodos — Descripción de cómo se consideró el sexo/género en el diseño (S5b = 2)	21 (4,7)	5 (4,4)	7 (6,2)	9 (4,1)	0,91 (0,33-2,54)	0,663
Resultados — Descripción de la población con desglose completo por sexo/género (S6a = 2)	37 (8,3)	12 (10,5)	12 (10,7)	13 (5,9)	1,45 (0,70-2,99)	0,192
Resultados — Datos desagregados por sexo/género y descripción de diferencias y similitudes (S6b = 2)	83 (18,6)	28 (24,6)	24 (21,4)	31 (14,0)	1,65 (0,98-2,76)	**0,042**
Resultados — Análisis por sexo/género publicados con independencia del resultado (S6c = 2)	102 (22,8)	35 (30,7)	28 (25,0)	39 (17,6)	1,76 (1,09-2,84)	**0,021**
Resultados — En ensayos clínicos, eventos adversos desagregados por sexo/género (S6d = 2)	1 (2,8)	0 (0,0)	1 (12,5)	0 (0,0)	n.c.	0,250
Resultados — Desenlaces comunicados por el paciente desagregados por sexo/género (S6e = 2)	2 (66,7)	–	–	2 (66,7)	n.c.	–
Resultados — En estudios epidemiológicos, otras exposiciones analizadas con perspectiva de género (S6f = 2)	102 (53,1)	30 (52,6)	29 (60,4)	43 (49,4)	0,97 (0,52-1,81)	0,470
Resultados — La Tabla 1 incluye filas separadas para cada categoría de sexo/género (S6g = 2)	149 (33,3)	54 (47,4)	30 (26,8)	65 (29,4)	2,25 (1,46-3,49)	**0,001**
Discusión — Implicaciones del sexo/género en los resultados y su generalizabilidad (S7a=2)	69 (15,4)	30 (26,3)	14 (12,5)	25 (11,3)	2,69 (1,58-4,59)	< **0,001**
Discusión — Si no se hizo análisis por sexo/género, se justifica y se discuten sus implicaciones (S7b=2)	2 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (1,0)	n.c.	0,730

PROGÉNEROS: puntuación sobre 20. SAGER: puntuación normalizada sobre 20 puntos. S2 y S3a no fueron aplicables a ningún artículo y se omiten. OR (IC 95%): *odds ratio* de cumplimiento completo e intervalo de confianza del 95% de EMERGENCIAS frente a EJEM y ANNALS. n.c.: no calculable; EJEM: European Journal of Emergency Medicine; ANNALS: Annals of Emergency Medicine; RIC: rango intercuartil.

Avance online de artículo en prensa

Avance online de artículo en prensa

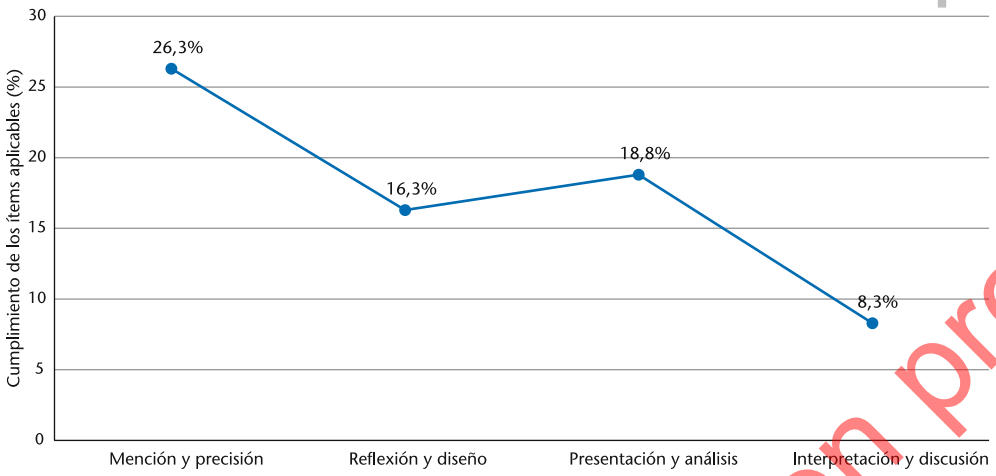


Figura 2. Grado de cumplimiento observado en los artículos según la fase o dominio del proceso investigador evaluado.
Puntuación obtenida en los ítems de cada fase respecto a la máxima alcanzable, en porcentaje (n=447). Mención y precisión: P1, S1, S3b; reflexión y diseño: P2-P5, S4a-S4c, S5a, S5b; presentación y análisis: P6-P8, S6a-S6g; interpretación y discusión: P9, P10, S7a, S7b. P: ítems del Decálogo PROGÉNEROS; S: ítems de las Guías SAGER.

Discusión

Los resultados muestran que la incorporación de la perspectiva de sexo y género en tres revistas de referencia de medicina de urgencias continúa siendo insuficiente. Aunque la mayoría de los estudios recoge el sexo o el género de los participantes, pocos justifican su relevancia, describen cómo se determinaron estas variables, planifican análisis específicos o interpretan los resultados de forma diferenciada.

Estos resultados son consistentes con estudios previos realizados en medicina de urgencias. Safdar *et al.*[15] analizaron 2.336 artículos publicados entre 2014 y 2017 y observaron que, aunque el 86% informaba sobre la composición por sexo de la muestra, solo el 2% consideraba el sexo como una variable principal. Más recientemente, Astin-Chamberlain *et al.*[16] revisaron 24 ensayos clínicos de urgencias entre 2010 y 2023 y observaron que solo uno presentaba un análisis desagregado por sexo del desenlace principal y ninguno cumplía las recomendaciones de las Guías SAGER.

EMERGENCIAS presentó las puntuaciones más elevadas en ambas herramientas. Estas diferencias podrían relacionarse con el distinto grado de incorporación de esta perspectiva en sus políticas editoriales. Actualmente, EMERGENCIAS es la única de las tres que incluye en sus normas de publicación un apartado obligatorio sobre la integración del sexo y el género, incluida la necesidad de justificar su ausencia[17]. Aunque la exigencia es reciente y no explica los resultados de todo el periodo, refleja una sensibilización previa de la revista. ANNALS respalda las Guías SAGER en sus instrucciones para autores[18]. EJEM publicó en 2021 un posicionamiento editorial anunciando su adopción[19], si bien no aparece de forma explícita en sus instrucciones actuales[20]. El diseño no permite establecer una relación causal, y las diferencias podrían deberse también al tipo de estudio, la población o la temática. Disponer de guías no garantiza su aplicación, que depende de que autores, revisores y editores las conozcan y las verifiquen durante la revisión.

Los artículos de temática cardiológica mostraron una mayor incorporación de la perspectiva de sexo y género según el Decálogo PROGÉNEROS. Este hallazgo es coherente con la atención que las diferencias entre mujeres y hombres han recibido en las enfermedades cardiovasculares y es compatible con la hipótesis de que una mayor sensibilización se refleja en la investigación publicada, aunque el diseño no permite comprobarlo (Tabla 3). No obstante, el cumplimiento siguió siendo bajo en el análisis diferenciado y su interpretación.

En cuanto a la autoría, las puntuaciones globales de PROGÉNEROS y SAGER no difirieron según el género inferido de las personas firmantes. Sin embargo, con una mujer como primera firmante, se observó mayor cumplimiento en varios ítems. Dado el carácter indirecto de la clasificación, la ausencia de diferencias en las puntuaciones globales y el elevado número de comparaciones, estas asociaciones deben considerarse señales exploratorias y no confirmatorias, aunque concuerdan con estudios previos. Sugimoto *et al.*[6] observaron que los trabajos con mujeres como primera o última autora comunicaban el sexo con mayor frecuencia, y Bley *et al.*[13] describieron una asociación similar en ensayos clínicos cardiovasculares.

En conjunto, los presentes resultados ponen de manifiesto que la incorporación de la perspectiva de sexo y género no es un fenómeno dicotómico (presente o ausente), sino un proceso gradual con distintos niveles de integración. El uso conjunto de ambas herramientas (Guía SAGER y Decàlogo PROGENEROS) permitió identificar que las carencias no se limitan a su publicación final, sino que afectan a etapas más tempranas: la formulación de la pregunta, el diseño y la planificación del análisis. Ello refuerza la necesidad de formación específica y de herramientas que favorezcan su incorporación, como el Decálogo PROGÉNEROS desde la elaboración del protocolo y las Guías SAGER en la redacción del manuscrito.

Avance online de artículo en prensa

Tabla 3. Perspectiva de sexo y género según temática: artículos cardiológicos frente a otras áreas

Ítem/Variable	Cardiológica N = 56	Otras áreas N = 391	OR (IC 95%)	p
Puntuaciones globales [mediana (RIC)]				
Decálogo PROGÉNEROS [puntos (sobre 20)]	4 (2-6)	3 (2-4)	–	**0,008**
Guías SAGER (puntuación normalizada)	1,5 (1,4-4,9)	1,4 (0,0-3,1)	–	0,071
Decálogo PROGÉNEROS [n (%)]				
GARANTIZAR proporciones adecuadas para cada categoría de sexo/género (P4 = 2)	32 (57,1%)	140 (35,8%)	2,39 (1,35-4,22)	**0,003**
ESTIMAR el tamaño muestral para el análisis de sexo/género (P5 = 2)	3 (5,4%)	2 (0,5%)	11,01 (1,80-67,41)	**0,016**
EXPONER tamaños de efecto y distribuciones, no solo medias y valores de p (P7 = 2)	8 (14,3%)	10 (2,6%)	6,35 (2,39-16,87)	< **0,001**
Guías SAGER [n (%) sobre los artículos en que el ítem es aplicable]				
Introducción (Se menciona si el sexo/género puede ser una variable relevante (S4b=2)]	9 (16,1%)	29 (7,4%)	2,39 (1,07-5,36)	**0,040**
Introducción (Se describe la demografía de la población respecto al sexo/género (S4c=2)]	6 (10,7%)	13 (3,3%)	3,49 (1,27-9,59)	**0,022**
Resultados (En estudios epidemiológicos, otras exposiciones analizadas con perspectiva de género (S6f=2)]	20 (74,1%)	82 (49,7%)	2,89 (1,16-7,21)	**0,032**

OR: *odds ratio;* RIC: rango intercuartil.
PROGÉNEROS: puntuación sobre 20. SAGER: puntuación normalizada sobre 20 (puntos obtenidos/máximo aplicable × 20). S2 y S3a no fueron aplicables a ningún artículo y se omiten. Se muestran los ítems con p < 0,05; tabla completa en la Tabla S-3. OR (IC 95%): *odds ratio* de cumplimiento completo e intervalo de confianza del 95% de los artículos cardiológicos frente a otras áreas.
Los valores en negrita denotan significación estadística (p < 0,05).

Este estudio presenta varias limitaciones. En primer lugar, el análisis se restringió a tres revistas de referencia en los ámbitos nacional, europeo y americano, por lo que los resultados no son extrapolables al conjunto de la literatura de la especialidad. La distribución de los artículos tampoco fue homogénea: ANNALS aportó la mitad de la muestra y una mayor proporción de estudios pediátricos, y la proporción de artículos de temática cardiológica difirió entre revistas, lo que puede influir en las comparaciones entre ellas. En segundo lugar, la evaluación se basó en la información publicada, sin acceso a los protocolos, por lo que podría infraestimarse la consideración del sexo y el género durante el diseño. En tercer lugar, el género inferido a partir del nombre puede comportar errores y no permite determinar de forma fiable el sexo ni el género, por lo que los resultados relacionados con la autoría deben interpretarse con cautela. Tercero, la aplicación de los ítems SAGER y

Tabla 4. Perspectiva de sexo y género según el género inferido de la primera autoría

Ítem/Variable	Mujer N = 174	Hombre N = 273	OR (IC 95%)	p
Puntuaciones globales [mediana (RIC)]				
Decálogo PROGÉNEROS [untos (sobre 20)]	4 (2-5)	3 (2-4)	–	0,294
Guías SAGER (puntuación normalizada)	1,5 (0,0-4,3)	1,4 (0,0-3,1)	–	0,329
Decálogo PROGÉNEROS [n (%)]				
MENCIONAR el sexo (o el género) de los participantes (P1 = 1)	144 (82,8%)	251 (91,9%)		
MENCIONAR y PRECISAR el sexo y el género, sin confundirlos, en los distintos apartados (P1 = 2)	13 (7,5%)	3 (1,1%)	7,27 (2,04-25,89)	< **0,001**
DEFINIR el sexo o el género como dato relevante, sin describir el método (P3 = 1)	110 (63,2%)	212 (77,7%)		
DEFINIR y DESCRIBIR cómo se recoge el sexo o el género de los participantes (P3 = 2)	42 (24,1%)	38 (13,9%)	1,97 (1,21-3,21)	**0,004**
NOTIFICAR los datos crudos por sexo/género en Resultados o material suplementario (P6 = 2)	25 (14,4%)	19 (7,0%)	2,24 (1,19-4,21)	**0,016**
Guías SAGER [n (%) sobre los artículos en que el ítem es aplicable]				
General [uso apropiado de los términos sexo y género, diferenciándolos (S1 = 2)]	13 (7,5%)	3 (1,1%)	7,27 (2,04-25,89)	**0,001**
Introducción [se describe la demografía de la población respecto al sexo/género (S4c = 2)]	15 (8,6%)	4 (1,5%)	6,34 (2,07-19,45)	< **0,001**
Métodos [método de determinación del sexo/género (p. ej., autoinforme, test genético) (S5a = 2)]	44 (25,3%)	39 (14,3%)	2,03 (1,25-3,29)	**0,005**
Métodos [descripción de cómo se consideró el sexo/género en el diseño (S5b = 2)]	14 (8,0%)	7 (2,6%)	3,32 (1,31-8,41)	**0,015**

OR: *odds ratio;* RIC: rango intercuartil.
PROGÉNEROS: puntuación sobre 20. SAGER: puntuación normalizada sobre 20 (puntos obtenidos/máximo aplicable × 20). S2 y S3a no fueron aplicables a ningún artículo y se omiten. Se muestran los ítems con p < 0,05; tabla completa en la Tabla S-4. OR (IC 95%): *odds ratio* de cumplimiento completo e intervalo de confianza del 95% de los artículos con una mujer frente a un hombre como primera firmante.
Los valores en negrita denotan significación estadística (p < 0,05).

Avance online de artículo en prensa

PROGÉNEROS comporta cierto grado de interpretación, minimizada mediante evaluación independiente por dos evaluadoras y consenso o una tercera evaluadora ante discrepancias. El sistema de puntuación no ha sido validado, por lo que las puntuaciones globales deben interpretarse de forma descriptiva. Finalmente, tampoco se aplicaron correcciones por comparaciones múltiples, de modo que los resultados de los análisis por ítems, especialmente aquellos con valores de p próximos a 0,05, deben considerarse exploratorios.

Como conclusión del estudio, se puede señalar que la perspectiva de sexo y género se incorpora de forma limitada en los artículos originales publicados en estas tres revistas de medicina de urgencias, y su presencia es menor en la planificación, el análisis y la interpretación que en la descripción de la población. Su incorporación sistemática desde el protocolo hasta la publicación podría mejorar la calidad y la aplicabilidad de la evidencia. La inclusión de una lista de verificación basada en las Guías SAGER y el Decálogo PROGÉNEROS, u otras herramientas equivalentes, en el proceso editorial facilitaría que autores, revisores y editores comprueben la incorporación de esta perspectiva.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en relación con el presente artículo.

Financiación: Los autores declaran la no existencia de financiación con relación al presente artículo.

Responsabilidades éticas: Todos los autores confirman el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial: Los autores declaran que se ha utilizado inteligencia artificial exclusivamente como herramienta de apoyo para la mejora de la redacción, la gramática y el estilo del manuscrito. No se ha empleado en ningún caso para la generación, el análisis o la interpretación de los datos, ni para la elaboración de los resultados o las conclusiones del estudio. Todo el contenido ha sido revisado y aprobado por todos los autores, quienes asumen la responsabilidad completa sobre la exactitud, la integridad y la originalidad del trabajo.

Bibliografía

1 Mauvais-Jarvis F, Bairey Merz N, Barnes PJ, Brinton RD, Carrero JJ, DeMeo DL, et al. Sex and gender: modifiers of health, disease, and medicine. Lancet. 2020;396:565-82.
2 Schiebinger L. Role of gender in health and disease: methods of reporting and interactions with sex and other factors. J Bone Joint Surg Am. 2024;106:1713-7.
3 Kaufman MR, Eschliman EL, Karver TS. Differentiating sex and gender in health research to achieve gender equity. Bull World Health Organ. 2023;101:655-61.
4 Zucker I, Prendergast BJ. Sex differences in pharmacokinetics predict adverse drug reactions in women. Biol Sex Differ. 2020;11:32.
5 White J, Tannenbaum C, Klinge I, Schiebinger L, Clayton JA. The integration of sex and gender considerations into biomedical research: lessons from international funding agencies. J Clin Endocrinol Metab. 2021;106:3034-48.
6 Sugimoto CR, Ahn YY, Smith E, Macaluso B, Larivière V. Factors affecting sex-related reporting in medical research: a cross-disciplinary bibliometric analysis. Lancet. 2019;393:550-9.
7 Gualtierotti R. Bridging the gap: time to integrate sex and gender differences into research and clinical practice for improved health outcomes. Eur J Intern Med. 2025;134:9-16.
8 Mehta LS, Beckie TM, DeVon HA, Grines CL, Krumholz HM, Johnson MN, et al. Acute myocardial infarction in women: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2016;133:916-47.
9 van Oosterhout REM, de Boer AR, Maas AHEM, Rutten FH, Bots ML, Peters SAE. Sex differences in symptom presentation in acute coronary syndromes: a systematic review and meta-analysis. J Am Heart Assoc. 2020;9:e014733.
10 Dawson LP, Nehme E, Nehme Z, Davis E, Bloom J, Cox S, et al. Sex differences in epidemiology, care, and outcomes in patients with acute chest pain. J Am Coll Cardiol. 2023;81:933-45.
11 Van Epps H, Astudillo O, Del Pozo Martín Y, Marsh J. The Sex and Gender Equity in Research (SAGER) guidelines: implementation and checklist development. Eur Sci Ed. 2022;48:e86910.
12 Sugranyes G, Sebastià MC, García-Delgar B, Forcadell E, Coll-Vinent B. Consideraciones respecto al uso de la variable sexo/género en investigación para avanzar hacia una buena praxis: Decálogo PROGÉNEROS. Emergencias. 2023;35:303-5.
13 Bley M, Mathez L, Menz S, Stephan I, Regitz-Zagrosek V, Lerchenmueller MJ, et al. Consideration of sex/gender aspects in cardiovascular clinical trials. Clin Res Cardiol. 2025;114:1752-64.
14 Bibb LA, Adkins BD, Booth GS, Shelton KM, Jacobs JW. Analysis of sex and gender reporting policies in preeminent biomedical journals. JAMA Netw Open. 2022;5:e2230277.
15 Safdar B, Ona Ayala KE, Ali SS, Seifer BJ, Hong M, Greenberg MR, et al. Inclusion of sex and gender in emergency medicine research: a 2018 update. Acad Emerg Med. 2019;26:293-302.
16 Astin-Chamberlain R, Pott J, Cole E, Bloom BM. Sex and gender reporting in UK emergency medicine trials from 2010 to 2023: a systematic review. Emerg Med J. 2025;42:82-90.
17 SEMES. Normas de publicación de Emergencias. Actualización febrero 2026. (Consultado 1 Junio 2026). Disponible en: https://revistaemergencias.org
18 Annals of Emergency Medicine. Instructions for Authors. (Consultado 1 Junio 2026). Disponible en: https://www.annemergmed.com/content/policies-sex_and_gender_equity
19 Bloom B. European Journal of Emergency Medicine position on reporting sex and gender. Eur J Emerg Med. 2021;28:330.
20 European Journal of Emergency Medicine. Information for Authors. (Consultado 1 Junio 2026). Disponible en: https://journals.lww.com/euro-emergencymed/_layouts/15/1033/oaks.journals/informationforauthors.aspx

Avance online de artículo en prensa