

# Influencia del sexo del paciente en la calidad de los medicamentos consumidos

J. Sanfélix Genovés<sup>a</sup>, V. Palop Larrea<sup>b</sup>, I. Pereiró Belenguer<sup>c</sup> e I. Martínez-Mir<sup>d</sup>

**Objetivo.** Analizar la relación entre el sexo del paciente y la calidad del medicamento controlando por las variables predictoras más relevantes.

**Diseño.** Estudio observacional transversal.

**Emplazamiento.** Trece centros de salud de la Comunidad Valenciana.

**Participantes.** Usuarios adultos, seleccionados por muestreo consecutivo.

**Mediciones principales.** Encuesta semiestructurada que recoge variables sociodemográficas, de utilización de medicamentos por problemas de salud, frecuentación de los servicios y origen de la prescripción. La calidad del medicamento se midió con el valor intrínseco (VI).

**Resultados.** De los 812 pacientes, 412 son mujeres. Los varones consumen más medicamentos con VI elevado (VIE) y las mujeres más de VI inaceptable. Las mujeres mayores de 45 años consumen más medicamentos de VI no elevado (VINE). El análisis multivariante pone de manifiesto: a) la prevalencia en las mujeres de uso de medicamentos de VINE es una vez y media mayor que en los varones, diferencias no significativas, y b) en el grupo de edad de 45-64 años el sexo femenino se comporta como modificador de efecto aumentando la prevalencia en el consumo de medicamentos de VINE en dos veces y media respecto a los varones ajustado por frecuentación, problemas de salud y origen de la prescripción.

**Conclusiones.** Se contribuye a clarificar la influencia del sexo en la calidad del medicamento al señalar la mayor probabilidad de consumir medicamentos de peor calidad por el hecho de ser mujer y tener entre 45 y 64 años. Además, se demuestra el papel del origen de la prescripción y los problemas de salud en la explicación de este consumo diferencial.

**Palabras clave:** Género. Calidad de los medicamentos. Atención primaria. Valor intrínseco.

## INFLUENCE OF PATIENT'S SEX ON THE QUALITY OF MEDICINE TAKEN

**Objective.** To analyse the relationship between patient's sex and quality of medicine taken by monitoring the most pertinent predictive variables.

**Design.** Observational cross-sectional study.

**Setting.** Thirteen Health Centres in the Community of Valencia.

**Participants.** Adult users, selected by consecutive sampling.

**Main measurements.** A semi-structured questionnaire collected the following variables: social and personal details, use of medicines for health problems, frequency of use of services, and place where prescription was issued. The quality of the medication was measured by its intrinsic value (IV).

**Results.** 412 of the 812 patients were women. Men took more medication with a high IV, and women more with an unacceptable IV. Women over 45 took more medication with a not-high IV. Multivariate analysis showed: a) women took one and a half times more medicines with a not-high IV than men, with differences not significant, and b) in the 45-64 age-group, being a woman operated as a modifier of effect, increasing prevalence of consumption of not-high IV to two and a half times more than men. This was adjusted for frequency of attendance, health problems and where the prescription was issued.

**Conclusions.** The study helped clarify the influence of gender on the quality of medicine, by pointing to the greater likelihood of women between 45 and 64 taking lower-quality medication. In addition, it showed the effect of where the prescription was issued and of health problems on explaining this difference in consumption.

**Key words:** Gender. Quality of medication. Primary care. Intrinsic value.

<sup>a</sup>Centro de Salud Nazaret. Conselleria de Sanitat. Valencia.

<sup>b</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital de la Ribera. Alzira (Valencia).

<sup>c</sup>Unidad de Investigación Trinitat áreas 3 y 4. Conselleria de Sanitat. Valencia.

<sup>d</sup>Fundación HGU. Centro de Investigación. Hospital General Universitario de Valencia. España.

Correspondencia:  
Inocencia Martínez-Mir.  
Centro de Investigación.  
Hospital General Universitario de Valencia  
Avda. Tres Cruces, s/n.  
46014 Valencia. España.  
Correo electrónico:  
martinez\_ino@gva.es

Fuente de financiación: Proyecto becado por el Instituto Valenciano de Estudios en Salud Pública.

Manuscrito aceptado para su publicación el 04-II-2002.

## Introducción

Un número considerable de medicamentos que se consumen contienen en su composición principios activos sobre los que existe un debate en la bibliografía acerca de los beneficios de su utilización, que son de eficacia clínica no demostrada en ensayos clínicos controlados e incluso algunos de ellos presentan una relación beneficio/riesgo desfavorable<sup>1-4</sup>. Distintos estudios que analizan la calidad de los medicamentos utilizados en atención primaria en nuestro país ponen de manifiesto que los factores más importantes asociados a ésta son el sexo, la edad del paciente, el origen de la prescripción, los problemas de salud por los que se consumen los medicamentos y la frecuentación de los servicios sanitarios<sup>3-6</sup>.

Algunos trabajos demuestran diferencias en la utilización de medicamentos con relación al sexo del paciente para enfermedades concretas, sin clarificar si éstas suponen el uso de medicamentos de peor calidad por parte de las mujeres<sup>7-9</sup>. Al analizar fuentes de información sobre morbilidad hospitalaria se observa una mayor frecuencia de problemas de salud en las mujeres en la categoría «signos y síntomas mal definidos o inespecíficos», lo que podría significar una falta de exhaustividad para diagnosticar los problemas de salud de las mujeres y un incremento de los tratamientos sintomáticos<sup>10,11</sup>. También se les ha relacionado con una peor autopercepción de salud y con un mayor consumo de medicamentos. Asimismo, se ha señalado que ante los mismos problemas de salud los médicos podrían estar más predispuestos a prescribirles más medicamentos<sup>12-14</sup>. A pesar de las causas propuestas en la bibliografía para explicar las diferencias de los medicamentos consumidos por sexo, son muy escasos los trabajos que estudian si aquéllas pueden deberse al llamado «sesgo del género», y si no sólo están en relación con el número de medicamentos y grupos farmacológicos utilizados, sino también con la calidad de los mismos<sup>15</sup>. Por esta razón, el objetivo del presente estudio es analizar la relación entre sexo y calidad del medicamento consumido, controlando por las variables predictoras más relevantes relacionadas con el paciente.

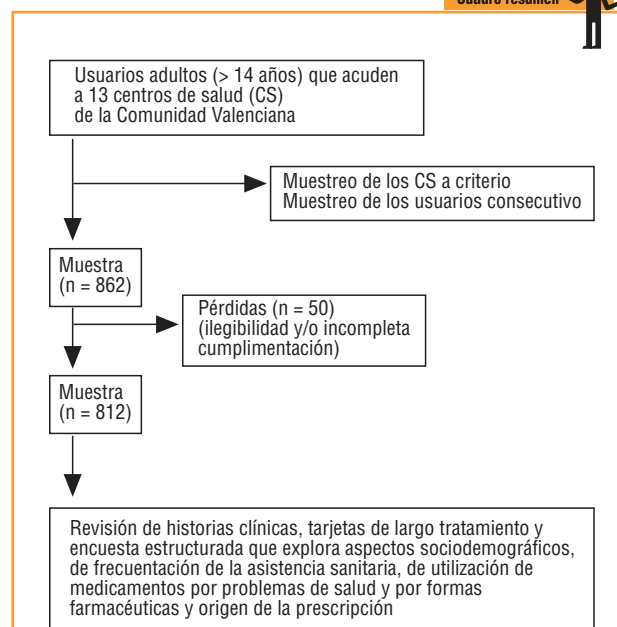
## Material y métodos

Se trata de un estudio transversal analítico en el que la población de estudio son varones y mujeres mayores de 14 años que acudieron a los centros de salud (CS) de la Comunidad Valenciana entre febrero y agosto de 1997.

### Selección de la muestra

La selección de los CS se hizo mediante un muestreo a criterio, según la accesibilidad, la factibilidad y la distribución geográfica. Se incluyeron 13 CS con una población de 274.000 habitantes

### Material y métodos Cuadro resumen



## Esquema general del estudio

Estudio prospectivo transversal analítico que analiza la relación entre el sexo del paciente y la calidad (valor intrínseco) del medicamento controlado por las variables predictoras más relevantes.

(98,5% núcleos urbanos). Participó en el estudio la población asignada a un total de 75 médicos (62%).

El tamaño de la muestra se calculó para comparación de proporciones (calidad del medicamento entre varones y mujeres), con un riesgo alfa bilateral de 0,05, un riesgo beta del 0,20 y una tasa de pérdidas del 10%, para lo que se precisaron 431 sujetos por sexo para detectar una diferencia igual o superior al 10% entre ambos grupos.

Los usuarios fueron incluidos por muestreo consecutivo. El criterio de inclusión fue ser mayor de 14 años, y los de exclusión: presentar alteraciones cognitivas que impidieran el desarrollo de una entrevista y la negativa a participar.

### Recogida de datos

Las fuentes de datos utilizadas han sido la tarjeta de largo tratamiento, la historia clínica y una encuesta estructurada que explora aspectos sociodemográficos, de frecuentación de la asistencia sanitaria (tiempo transcurrido desde la última visita al médico de familia), de utilización de medicamentos por problemas de salud (según los trastornos comunes autopercebidos por la población con una frecuencia superior al 2%) y por formas farmacéuticas<sup>16</sup>, y el origen de la prescripción (especialista hospitalario, de área, médico de familia, médico privado y automedicación [farmacéutico y otros]).

La variable dependiente fue la calidad del medicamento, que se midió con el valor intrínseco (VI) según la clasificación de Laporte et al<sup>1</sup>. Para facilitar el análisis y la interpretación de resultados se ha utilizado la de Mata et al<sup>17</sup>, que agrupa las 5 categorías de Laporte et al en dos: a) medicamentos de valor intrínseco elevado (VIE), y b) medicamentos de valor intrínseco no elevado (VINE), que incluye los de VI relativo, dudoso, nulo e inaceptable. La encuesta fue realizada por tres médicos de atención primaria previamente adiestrados. Para tratar de controlar el sesgo de información, la encuesta se introdujo como una encuesta de circulación vial y uso de medicamentos. Para valorar la fiabilidad del cuestionario se realizaron 30 encuestas a los mismos usuarios con un intervalo de 2 semanas (índice de concordancia general [p<sub>0</sub>] del 96,7%).

### Análisis estadístico

Se realizó en dos etapas. Primero, un análisis descriptivo mediante medias y desviación estándar (DE) para variables cuantitativas y proporciones para cualitativas, se calcularon los intervalos de confianza (IC) del 95% y los tests estadísticos correspondientes para el análisis inferencial, de la  $\chi^2$  para la comparación de proporciones y de la t de Student y análisis de la variancia para la comparación de medias. Segundo, un análisis multivariante mediante regresión logística para determinar la influencia del sexo sobre la variable dependiente *calidad del medicamento* (VIE = 0, VINE = 1) controlando el resto de las variables independientes (edad, origen de la prescripción, problemas de salud y frecuentación); las variables incluidas se agruparon de acuerdo con los resultados del análisis estratificado. La variable *frecuentación* se introdujo como cualitativa ordinal dicotómica; la *edad* como cualitativa ordinal por grupos de edad, y las variables *origen de la prescripción* y los *problemas de salud* como cualitativas nominales. Para estas tres últimas se crearon las variables ficticias *dummy* que facilitan su análisis. Se tomaron como grupos de referencia aquellos en los que el VI era más alto en el análisis descriptivo. La estrategia de análisis fue incluir (método ENTER) todas las variables estimadas como predictoras y los términos de interacción que incluyen el sexo, excluyendo en un primer paso todos los términos de interacción no significativos respetando el principio jerárquico. Posteriormente, con el fin de controlar el posible efecto como factor de confusión de las variables excluidas, se comparó el modelo que contenía sólo las variables que eran significativas con el que contenía alguna/s que no lo eran, y se observó si se producían variaciones clínicamente significativas en la estimación bruta del efecto del factor principal. Se compararon los intervalos de confianza de los coeficientes de regresión del sexo de los modelos para elegir el que proporcionara la estimación más precisa de la asociación, primando la validez sobre la precisión. El análisis estadístico se realizó con el SPSS 7.5 y el Epi-Info versión 6.0.

## Resultados

De los 862 cuestionarios, 50 (5,8%) fueron eliminados por ilegibilidad y/o incompleta cumplimentación; el porcentaje de pérdidas fue inferior al previsto. De los 812 pacientes incluidos, 412 eran mujeres. La media de edad fue de 52,8 años (DE, 18,8) y el grupo de mayores de 64 años de edad fue el más representativo. La muestra se distribuyó de forma homogénea por grupos de edad y sexo, a excepción del

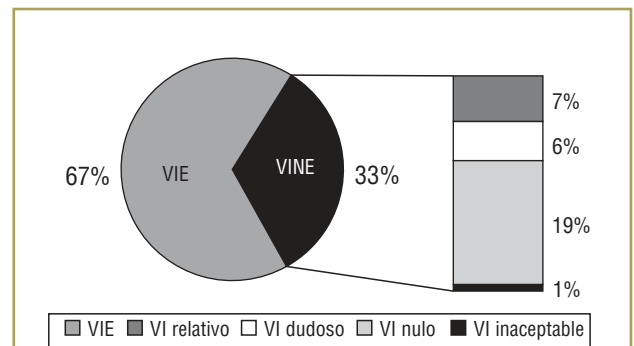


FIGURA 1

Calidad de los medicamentos consumidos por los pacientes medido por su valor intrínseco. VI: valor intrínseco; VIE: valor intrínseco elevado; VINE: valor intrínseco no elevado.

grupo de 45-64 años, en el que predominaron las mujeres, sin ser las diferencias significativas. De los 812 usuarios, 801 (98,6%) tomaban medicamentos y su distribución por edad y sexo no difería de los de la población muestral (tabla 1).

De los 3.634 medicamentos consumidos por los pacientes, 692 (19,0%) eran de VI nulo y 42 (1,2%) inaceptable (fig. 1). El análisis de su distribución por sexo evidencia diferencias significativas, con mayor consumo en la mujer de medicamentos de VI inaceptable y mayor consumo en el varón de medicamentos de VIE (tabla 2). El análisis de su distribución por sexo pone de manifiesto que a partir de los 45 años las mujeres consumen más medicamentos de VINE que el varón y que esta diferencia es estadísticamente significativa en el grupo de 45-64 años (tabla 3). El análisis detallado de los subgrupos de VI en este grupo de edad demuestra que la diferencia se debe fundamentalmente a los subgrupos de VI nulo (mujer: 21,2%; varón: 13,2%; diferencia: 8,0; IC del 95%, 3,9-12,4) e inaceptable (mujer: 2,8%; varón: 0,2%; diferencia: 2,6; IC del 95%, 1,3-3,8).

TABLA 1

Distribución de los usuarios con consumo de medicamentos por grupos de edad y sexo

Grupo de edad (años)	N (%)	Sexo	
		Mujeres, n (%)*	Varones, n (%)*
14-29	124 (15,5)	58 (46,8)	66 (53,2)
30-44	146 (18,2)	76 (54,3)	70 (45,7)
45-64	263 (32,8)	146 (55,5)	117 (44,5)
> 64	268 (33,5)	130 (48,5)	138 (51,5)
Total	801 (100)	410 (51,2)	391 (48,8)

\*Porcentaje sobre el total grupo de edad.

**TABLA 2** Calidad de los medicamentos consumidos medidos por su valor intrínseco (VI). Distribución por sexo

VI	Sexo			
	Mujeres		Varones	
	N (%)	IC del 95%	N (%)	IC del 95%
Elevado	1.300 (65,2)	63,1-67,3	1.123 (68,4)	66,2-70,7
Relativo	152 (7,6)	6,5-8,9	114 (7,0)	5,8-8,3
Dudoso	104 (5,2)	4,3-6,3	107 (6,5)	5,4-7,8
Nulo	402 (20,2)	18,4-21,9	290 (17,7)	15,8-19,5
Inaceptable	35 (1,8)	1,2-2,4	7 (0,4)	0,2-0,9
Total	1.993 (54,8)	53,2-56,2	1.641 (45,2)	43,5-46,8

N: número de medicamentos; %: porcentaje del total de medicamentos por sexo; IC: intervalo de confianza.

Al comparar el uso de medicamentos estratificado por problemas de salud, se observa que existen diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) en el VI de los medicamentos consumidos agrupados por aparatos o sistemas (referido al porcentaje de medicamentos de VINE del total consumido por problema de salud). Los porcentajes más altos de medicamentos de VINE corresponden a los del aparato cardiovascular (44,9%), y los más bajos, a los del sistema nervioso (21,3%) (excluido el grupo *otros*, que incluye medicamentos usados para la anemia, el virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], neoplasias, toxicomanías y menopausia). En el análisis de su distribución por sexo, existen diferencias significativas de mayor consumo en las mujeres de medicamentos de VINE en aparato cardiovas-

**TABLA 3** Medicamentos consumidos de valor intrínseco no elevado (VINE) según edad, problemas de salud, frecuentación y origen de la prescripción. Distribución por sexo

Variables independientes	Medicamentos de VINE		
	Total, n (%)	Mujer (% [IC del 95%])	Varón (% [IC del 95%])
Edad (años)			
14-29	154 (40,4)	37,9 (30,7-45,4)	42,6 (35,9-49,4)
30-44	178 (34,0)	33,0 (27,6-38,3)	35,2 (29,0-41,5)
45-64	390 (31,9)	35,7 (32,3-39,1)	25,8 (21,8-29,8)
> 64	489 (32,4)	33,9 (30,5-37,2)	31,0 (27,7-34,3)
Problemas de salud por aparatos y sistemas			
Aparato cardiovascular	290 (44,9)	53,3 (48,5-58,5)	34,3 (28,8-39,8)
Aparato digestivo	224 (35,6)	40,8 (35,5-46,1)	29,9 (24,8-35,1)
Aparato respiratorio	130 (33,8)	32,1 (25,0-39,2)	35,0 (28,7-41,3)
Aparato locomotor	243 (32,3)	29,6 (25,2-33,9)	35,8 (30,6-41,0)
Piel y órganos de los sentidos	111 (32,1)	33,3 (26,1-40,5)	30,9 (24,2-37,7)
Endocrinología y metabolismo	66 (32,7)	33,0 (23,9-43,1)	32,4 (23,3-41,4)
Aparato genitourinario	37 (24,3)	17,5 (10,1-24,8)	38,8 (25,2-53,8)
Sistema nervioso	98 (21,3)	24,0 (19,2-28,8)	15,9 (10,2-21,6)
Otros	12 (20,3)	22,7 (11,5-37,8)	13,3 (1,65-40,5)
Frecuentación de los servicios*			
Nunca	3 (16,7)	18,2 (2,3-51,8)	14,3 (0,4-57,9)
Más de 12 meses	53 (41,4)	32,9 (22,1-45,1)	50,8 (37,5-64,1)
Entre 2 y 12 meses	208 (36,9)	38,3 (32,9-43,7)	35,2 (29,3-41,0)
Menos de 2 meses	940 (32,4)	34,3 (32,0-36,6)	30,1 (27,6-32,6)
No consta	7 (29,2)	30,3	28,6
Origen de la prescripción			
Médico de familia	603 (32,0)	34,3 (31,4-37,1)	29,1 (26,0-32,2)
Especialista de área	140 (23,5)	24,5 (19,9-29,2)	22,3 (17,3-27,3)
Especialista hospitalario	97 (21,0)	22,3 (16,9-27,8)	19,7 (14,7-24,8)
Médico privado	100 (51,3)	46,0 (37,2-54,7)	60,6 (48,2-72,0)
Farmacéutico	40 (63,5)	65,9 (49,4-79,9)	59,1 (36,4-79,3)
Otros	231 (53,2)	53,0 (46,4-59,6)	53,5 (46,8-60,2)

N: número de medicamentos de VINE; %: porcentaje de medicamentos de VINE del total consumido por grupos de edad, problemas de salud, tipo de frecuentación y origen de la prescripción; IC: intervalo de confianza. \*Medida como tiempo transcurrido desde la última consulta realizada al médico de familia.

**TABLA 4**  
**Calidad de los medicamentos consumidos. Resultados del análisis de la regresión logística**

Variables independientes	B (EE)	p	RP	IC del 95% para RP
Sexo (mujer)	0,41 (0,37)	0,27	1,51	0,73-3,15
Edad: 45-64 años	-0,28 (0,14)	< 0,05	0,76	0,57-1,00
Origen de la prescripción				
Médico de familia	0,60 (0,19)	< 0,05	1,81	1,23-2,64
Farmacéutico	1,81 (0,49)	< 0,0005	6,12	2,33-16,10
Otros: amigos, vecinos, etc.	1,86 (0,24)	< 0,0001	6,39	4,00-10,22
Médico privado	2,17 (0,31)	< 0,0001	8,79	4,8-16,18
Problemas de salud				
Del aparato digestivo	0,60 (0,27)	< 0,05	1,82	1,08-3,06
Endocrinos	0,95 (0,32)	< 0,05	2,60	1,38-4,90
En la piel y órganos de los sentidos	1,05 (0,29)	< 0,0005	2,85	1,62-5,02
Del aparato locomotor	1,11 (0,26)	< 0,0001	3,02	1,81-5,04
Respiratorios	1,29 (0,28)	< 0,0001	3,65	2,12-6,28
Cardiovasculares	1,51 (0,27)	< 0,0001	4,54	2,67-7,72
Genitourinarios	1,72 (0,39)	< 0,0001	5,61	2,63-12,00
Variables que interaccionan				
Edad 45-64 años y sexo femenino	0,49 (0,18)	< 0,01	1,64	1,14-2,36
Médico privado y sexo femenino del paciente	-0,87 (0,40)	< 0,05	0,42	0,19-0,93
Problemas del aparato respiratorio y sexo femenino	-0,85 (0,35)	< 0,05	0,43	0,21-0,86
Problemas del aparato locomotor y sexo femenino	-0,74 (0,31)	< 0,05	0,48	0,26-0,89
Problemas genitourinarios y sexo femenino	-2,22 (0,49)	< 0,0001	0,11	0,04-0,28

B: coeficientes de regresión; EE: error estándar; RP: razón de prevalencias ajustada por el resto de las variables significativas y la variable frecuentación; IC: intervalo de confianza. Grupos de referencia: varón, grupo de edad > 64 años, origen especialista, problemas de salud del sistema nervioso.

cular y digestivo, y de mayor consumo en el varón en aparato genitourinario (tabla 3).

Con relación a la frecuentación existen diferencias significativas ( $p < 0,05$ ), el VI aumenta con la frecuentación, a excepción de los que refieren no acudir nunca a la consulta (tabla 3). Si se agrupa a los usuarios que hace 2 meses o más que acudieron a su médico y los comparamos con los que acudieron hace menos de 2 meses, el porcentaje de medicamentos de VINE es significativamente menor en estos últimos. El análisis por sexo en los 4 niveles de frecuentación pone de manifiesto un mayor consumo de medicamentos de VINE en las mujeres en todos los grupos (tabla 3). Al compararlos agrupados por sexo desaparecen las diferencias.

Según el origen de la prescripción existen diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) en el VI de los medicamentos. El 54,5% de los consumidos por automedicación son de VINE. Los especialistas de área y hospitalarios son los que menos medicamentos de VINE prescriben (22,4%). Existen diferencias significativas entre los especialistas y el siguiente grupo de menor prescripción de VINE, el médico de familia. El análisis de su distribución por sexo evidencia en la mujer mayor consumo de medicamentos de VINE en

todos los orígenes, excepto médico privado y otros (tabla 3). Sólo existen medicamentos cuyo VI es inaceptable con porcentajes superiores al 1% en el origen médico privado y farmacéutico (3,6%; IC del 95%, 1,5-7,3, y 3,2%; IC del 95%, 0,4-11,0, respectivamente).

#### *Análisis multivariante*

El modelo que mejor predice el valor del sexo en la calidad de los medicamentos es aquel que incluye todas las variables predictoras significativas (sexo, grupo de edad, origen de la prescripción y problemas de salud), la variable no significativa frecuentación (por controlarla como factor de confusión sin sacrificar precisión) y todos los términos de interacción significativos (sexo y grupo de edad de 45-64 años; sexo y origen de la prescripción, y sexo y problemas de salud). Los estadísticos obtenidos demuestran que: *a*) la prevalencia en las mujeres de uso de medicamentos de VINE es de una vez y media mayor que en los varones, las diferencias no son significativas; *b*) respecto al origen especialista, la prevalencia en el consumo de medicamentos de VINE es 2 veces mayor cuando el origen de la prescripción es el médico de familia, 6 por automedicación y 9 por el médico privado; *c*) respecto a problemas de salud del siste-



ma nervioso, la prevalencia en los usuarios de consumo de medicamentos de VINE es 2 veces mayor cuando es un problema del aparato digestivo, 3 del aparato locomotor, del sistema endocrino o de la piel y órganos de los sentidos, 4 del aparato respiratorio, 5 del aparato cardiovascular y 6 del aparato genitourinario, y d) el sexo femenino se comporta como un modificador de efecto en el grupo de edad de 45-64 años aumentando la prevalencia en el consumo de medicamentos de VINE en 2,5 veces, las diferencias son significativas (tabla 4).

## Discusión

La escasez de estudios sobre la calidad de los medicamentos, sobre todo en la bibliografía internacional, dificulta la interpretación de los resultados. Se presentan los resultados de un estudio con un método para obtener información sobre el uso de medicamentos basado en datos de prescripción y automedicación relacionados con los problemas de salud motivo de su utilización, ya que compartimos la opinión de Wessling<sup>18</sup> de que los estudios sobre consumo de medicamentos proporcionan mejor información, son mejores cuando los datos de prescripción se ajustan a un paciente determinado y al diagnóstico de su enfermedad. En la mayor parte de los estudios publicados se comparan el número, la calidad, el grupo terapéutico, etc., de los medicamentos, pero no el motivo de su utilización, de modo que proporcionan una información incompleta que dificulta el conocimiento en profundidad de cuáles son las razones que podrían motivar un consumo diferente entre varones y mujeres.

En este trabajo, con las limitaciones de cualquier estudio transversal, no existen razones para atribuir a la selección de los usuarios y centros ningún sesgo en la comparación de los grupos. La usual infradeclaración en el uso del medicamento se ha tratado de subsanar al utilizar tres fuentes de información diferentes y plantear el estudio como una encuesta sobre accidentes de tr fico y uso de medicamentos. El uso de algunos de los medicamentos está condicionado por la patología estacional, ya que las encuestas se realizaron entre los meses de febrero y agosto, si bien esto no influye en la comparación de la calidad de lo que se consume por sexo. El comportamiento de algunas variables predictoras como factores de confusión se ha controlado a través de la estratificación y con el análisis multivariante. El resultado probablemente más relevante del trabajo es que por el hecho de ser mujer y pertenecer al grupo de edad de 45-64 años la probabilidad de que el medicamento que se prescriba sea de VINE, en relación con el varón, es de más del doble. En este grupo de edad las mujeres presentan un mayor consumo en los medicamentos de VI inaceptable. Estos resultados respaldan la existencia del «sesgo del género» en la calidad de los medicamentos consumidos.

Discusión  
Cuadro resumen


## Lo conocido sobre el tema

- Estudios observacionales de utilización de medicamentos muestran que el sexo femenino está relacionado con el consumo de medicamentos de peor calidad.
- Otros estudios observacionales relacionan el consumo de medicamentos de peor calidad con el origen de la prescripción y la frecuentación de los servicios sanitarios.

## Qué aporta este estudio

- El control en el análisis de variables predictoras, relacionadas con el consumo de medicamentos, que podrían actuar como variables de confusión y explicar las diferencias encontradas en la bibliografía de consumo de medicamentos de peor calidad en las mujeres.
- Clarifica la influencia del sexo en la calidad del medicamento al señalar la mayor probabilidad de consumir medicamentos de peor calidad por el hecho de ser mujer y tener entre 45 y 64 años.
- Indica el papel que desempeñan el origen de la prescripción y los problemas de salud en la explicación de este consumo diferencial y, en general, en la calidad del medicamento que se consume.

Sin embargo, considerando el importante papel que el problema de salud desempeña en la prescripción de medicamentos de VINE (confirmado en este trabajo), la asociación encontrada en nuestro estudio entre mujeres de 45-64 años y VINE podría deberse a que ajustamos por problemas de salud agrupados por aparatos y sistemas, no por problemas de salud específicos (hay pocos efectivos en algunos problemas). En ese caso, las diferencias observadas se podrían deber a la diferente prevalencia de la morbilidad específica por sexo en ese grupo de edad y al alto porcentaje de medicamentos de VINE en el arsenal terapéutico disponible para esos problemas de salud concretos;  se sería, por ejemplo, el caso de antihemorroidales y antivaricosos, de mayor uso en la mujer. La probabilidad de que los medicamentos prescritos sean de VINE se modifica según el problema de salud por el que se consumen, resultado que coincide con el de López Torres et al<sup>19</sup>, quienes señalan que los problemas de salud condicionan los medicamentos prescritos con VI nulo o inaceptable, y se sabe que el VI de los medicamentos es diferente según pertenezcan a un subgrupo terapéutico u otro<sup>6,17</sup>.

En el análisis descriptivo el porcentaje de medicamentos de VINE, considerado como un indicador cualitativo de «primer nivel» de utilización de medicamentos<sup>20</sup>, es de más de un tercio de los medicamentos consumidos, similar al encontrado por otros autores<sup>4,21,22</sup> y superior al de Seguí et al<sup>3</sup>. López Torres et al<sup>19</sup> señalan que en números absolutos las mujeres y los mayores de 65 años son los que más medicamentos de VI nulo e inaceptable consumen. Mata et al<sup>17</sup> observan mayor consumo de medicamentos de VI dudoso en las mujeres y de medicamentos de VI nulo e inaceptable en los mayores de 65 años; diferencias que atribuimos a las distintas poblaciones y fuentes de información utilizadas.

Respecto al origen de la prescripción, la cuarta parte de los medicamentos que prescriben los especialistas y un tercio de los que prescriben los médicos de familia son de VINE, resultados similares a los obtenidos por otros autores<sup>17,21,22</sup>. Más de la mitad de los medicamentos que recomiendan el farmacéutico y el médico privado es de VINE y el 4% es de VI inaceptable; resultados difíciles de contrastar por la escasez de trabajos en nuestro ámbito que estudien estos orígenes de la prescripción. La automedicación se ha interpretado de forma diferente por distintos autores, lo que nos lleva a encontrar resultados diferentes en las fuentes revisadas. El alto porcentaje de medicamentos consumidos de VINE por automedicación (más de la mitad en nuestro estudio) podría explicarse porque, en general, el autoconsumo se hace por patología banal y se utilizan subgrupos terapéuticos con alto porcentaje de medicamentos de VINE<sup>23-26</sup>. Sorprende que, a pesar de que sean las mujeres las que más frecuentan los servicios y las que utilizan medicamentos de peor calidad, los resultados demuestran que a mayor frecuentación mejora la calidad de los medicamentos independientemente del sexo. Ahora bien, los artículos que relacionan origen de la prescripción o frecuentación de los servicios sanitarios con la calidad de los medicamentos no incluyen el sexo como una variable que condicione diferencias, por lo que resulta difícil comparar estos resultados<sup>27-29</sup>.

La aportación de este estudio, en relación con el origen del medicamento y su calidad, es que se confirma la asociación entre ambos controlando, en el análisis multivariante por otras variables dependientes del usuario y relacionadas, por otros autores, con la calidad del medicamento consumido, que podrían actuar como factores de confusión<sup>3,4,17,19,21,22</sup>. Según los resultados, al ajustar por problemas de salud, sexo, edad y frecuentación, la probabilidad de que el medicamento prescrito sea de VINE se incrementa progresivamente según sea un médico especialista, médico de familia, automedicación o un médico privado.

En conclusión, este estudio contribuye a clarificar la influencia del sexo en la calidad del medicamento al señalar la mayor probabilidad de consumir medicamentos de

peor calidad por el hecho de ser mujer y tener entre 45 y 64 años y, por otra parte, a demostrar el papel que desempeñan el origen de la prescripción y los problemas de salud en la explicación de este consumo diferencial y, en general, en la calidad del medicamento que se consume.

## Bibliografía

1. Laporte JR, Porta M, Capella D. Drug utilization studies: a tool for determining the effectiveness of drug use. *Br J Clin Pharmacol* 1983;16:301-4.
2. Garattini S, Garattini L. Pharmaceutical prescriptions in four European countries. *Lancet* 1993;342:1191-2.
3. Seguí Díaz M, Bartolozzi Castilla E, Ramos Aleixades J, Llach Fernández A, Torrent Quetglas M, Besco Villegas E, et al. Prescripciones de utilidad terapéutica baja inducidas en atención primaria. *Aten Primaria* 1998;22:227-31.
4. Pereiró I, Rodríguez R, Bartual MJ, Guijarro MD, Sánchez G, Suberviola V. Prescripción farmacológica en consultas de medicina general. *Aten Primaria* 1995;15:286-8.
5. Mata Cases M, Casas Rodríguez J, Amat Rico J, López Muñoz MA, Antoja Roura P, Hernández Millán J, et al. Indicadores de la calidad de la prescripción por patologías crónicas. *Aten Primaria* 1990;7:564-9.
6. Buitrago F, Mendoza-Espejo R. Responsabilidad del médico de atención primaria en el uso racional de medicamentos. *Aten Primaria* 1995;15:137-8.
7. Klungel OH, De Boer A, Paes AHP, Seidell JC, Bakker A. Sex differences in antihypertensive drug use: determinants of the choice of medication for hypertension. *J Hypertension* 1998;16:1545-53.
8. Sexton M, Althuis MD, Santanello N, Hyndman S, Williams R, Schmeidler D. Sex differences in the use of asthma drugs: cross sectional study. *BMJ* 1998;317:1434-7.
9. Scirica BM, Moliterno DJ, Every NR, Anderson HP, Aguirre FV, Granger CB, et al. Differences between men and women in the management of unstable angina pectoris (The GUARANTEE Registry). *Am J Cardiol* 1999;84:1145-50.
10. Ruiz MT, Ronda E. Atención sanitaria según el sexo de los pacientes. *Med Clin (Barc)* 1994;103:537-8.
11. RCGP/OPCS/DHSS. Morbidity statistics from general practice. Third national study 1981-1982. London: HMSI, 1986.
12. Gómez Peligros A, Varona López W, Alonso Atienza MC, García Jimeno L, Méndez Obregón J. Salud percibida, utilización de servicios y consumo de medicamentos en la población anciana no institucionalizada. *Aten Primaria* 1993;11:233-8.
13. Fernández MC, Vérez L, Gude F. Morbilidad crónica y auto-percepción de salud en los ancianos de una comunidad rural. *Aten Primaria* 1996;17:108-12.
14. Morabia A, Fabre J, Dunand JP. The influence of patient and physician gender on prescription of psychotropic drugs. *J Clin Epidemiol* 1992;45:111-6.
15. Dreachslin J. Gender bias and the process of care. *J Management Med* 1992;6:46-52.
16. Ministerio de Sanidad y consumo. Información de medicamentos USP DI (ed. esp.). Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio, 1989; p. 2243-53.
17. Mata M, Casas J, Amat J, Ávila F, López MA, Rovira A. Intervención de mejora de la calidad de la prescripción farmacológica

- continuada en un centro de atención primaria. *Aten Primaria* 1991;8:947-52.
18. Wessling A. Continuous recording of drug prescribing in Sweden 1974-1983. Methods and examples of utilization of data. *Eur J Clin Pharmacol* 1987;33:7-13.
19. López Torres E, Nadal Oltra J, Pereiró Berenguer I, Saiz Rodríguez R, Sanz Sancho M. Problemas de salud tratados con fármacos de valor nulo e inaceptable. *Aten Primaria* 1996; 18: 357.
20. Panel de Expertos. Informe sobre indicadores cualitativos de la prescripción de medicamentos. Subdirección General de Prestaciones y Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Madrid: Dirección General de Asesoramiento y Planificación Sanitaria. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1994.
21. Tur n JM, Sanz C, Maza AC, Sisam n C, Castillo C, Torguet F. Estudio del origen de las prescripciones incluidas en tarjetas de largo tratamiento y su valor intrínseco farmacológico. *Aten Primaria* 1992;8:1001.
22. Arroyo MP, Cano E, Ansorena R, Celay J, Cortés F, Estremera V. Prescripción delegada por especialistas en atención primaria. *Aten Primaria* 1995;16:538-44.
23. Laporte JR. Automedicación:  la información de los usuarios aumenta al mismo tiempo que el consumo? *Med Clin (Barc)* 1997; 109:795-6.
24. Tejedor N, Zafra Y, Sánchez del Viso Y, López Muñoz A, Vidal C, López de Castro F. Trastornos comunes de salud: autocuidado y automedicación. *Aten Primaria* 1995;16:13-8.
25. Moral Serrano S, Aguar n Joven, Adan Gil FM, Pons Pons L, Baquer Masgrau A.  Se automedican correctamente nuestros pacientes? *Aten Primaria* 1994;13:242-6.
26. Baños JE, Bosch F, Toranzo I. La automedicación con analgésicos. Estudio en el dolor odontológico. *Med Clin (Barc)* 1991;96:248-51.
27. Tennis P. Drug utilization by the 30-64 year-old people in two cities in the Federal Republic of Germany in 1984. *Eur J Clin Pharmacology* 1990;38:447-52.
28. Eggen AE. Pattern of drug use in a general population; prevalence and predicting factors: the Troms  study. *Int J Epidemiol* 1994;3:1262-72.
29. López-Torres Hidalgo J, Cerd  Díaz R, Fernández Olano M, Requena Gallego M, Fernández Casalderrey C, Otero Puime A. Factores asociados al consumo de medicaci n cr nica en personas ancianas. *Med Clin (Barc)* 1997;108:572-6.