

**CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL: UN ANÁLISIS DIFERENCIADO POR GÉNERO SOBRE POBLACIÓN DE CANTABRIA**Emilio Pariente Rodrigo (1), Ana B. García-Garrido (2), María Lara Torres (1), Andrea García Martínez (1), María Montes Pérez (3), Joel Andino López (3), Noelia Otero Cabanillas (3) y M<sup>a</sup> Carmen Ramos Barrón (4)

(1) Centro de Salud Camargo-Interior. Muriedas. Cantabria.

(2) Centro de Salud El Parque-Somío. Gijón. Asturias.

(3) Centro de Salud Puertochico. Santander. Cantabria.

(4) Centro de Salud Camargo-Costa. Maliaño. Cantabria.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

**RESUMEN**

**Fundamentos:** La hipertensión arterial (HTA), por su elevada prevalencia y morbimortalidad, es un importante problema de Salud Pública. Se asocia a una peor calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). El objetivo de este trabajo fue conocer la CVRS de la población hipertensa en un análisis diferenciado por género.

**Métodos:** Se realizó un estudio transversal. Participaron cinco cupos de Medicina de Familia. Se evaluó la CVRS (mediante el cuestionario EuroQol-5D), cuatro variables relacionadas con la HTA (grado de control, duración de la enfermedad, uso de fármacos antihipertensivos y lesión de órgano diana -LOD-), variables sociodemográficas, de estilo de vida y clínicas. Se realizó análisis bivariado y se elaboraron dos modelos multivariados, con el índice EuroQol-5D (iEQ) como variable dependiente.

**Resultados:** Fueron analizadas 198 mujeres (55,7%) y 157 varones. Las mujeres, significativamente, tenían menor nivel educativo, pasaban más tiempo solas, consumían más psicofármacos, su iEQ fue menor (0,887 [0,2] frente a 0,914 [0,1];  $p=0,0001$ ) y puntuaron peor en cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión. En las mujeres, tras ajustar por confusores, ninguna variable relacionada con la HTA presentó una asociación significativa con el iEQ, y la capacidad funcional fue la variable más importante ( $\beta=0,35$ ;  $p=0,0001$ ). En los varones, la LOD ( $\beta=0,18$ ) y la duración de la HTA ( $\beta=0,16$ ) se asociaron significativamente con el iEQ, siendo el consumo de psicofármacos la variable más relevante del modelo de regresión ( $\beta=0,42$ ;  $p=0,005$ ).

**Conclusiones:** Se observan notables diferencias en la CVRS de las mujeres y los varones con HTA. Detectar dichas diferencias permite conocer los perfiles más frágiles de nuestros pacientes.

**Palabras clave:** Hipertensión, Calidad de vida relacionada con la salud, Diferencias de género, Atención Primaria, EuroQol-5D, Estudio transversal, Análisis de regresión.

**ABSTRACT****Health-related quality of life in hypertension: a gender-differentiated analysis in population of Cantabria**

**Background:** Hypertension is a major public health problem due to its high prevalence and morbi-mortality. It is associated with a worse health-related quality of life (HRQOL). The aim has been to know the HRQOL of the hypertensive population in a gender-differentiated analysis.

**Methods:** Cross-sectional study. Hypertensive patients attended in Primary Care were enrolled in the study. We evaluated HRQOL (using the EuroQol-5D questionnaire), four covariates related to hypertension (degree of control, duration of disease, use of antihypertensive drugs and target organ damage -TOD-), and sociodemographic, lifestyle and clinical variables. Bivariate analysis was performed and two multivariate models were developed, with the EuroQol-5D index (iEQ) as the dependent variable.

**Results:** We analyzed 198 women (55.7%) and 157 men. Significantly, females had a lower educational level, spent more time alone, consumed more psychotropic medication, their iEQ was lower [0.887 (0.2) vs. 0.914 (0.1);  $p=0.0001$ ] and scored worse in self-care, usual activities, pain / discomfort and anxiety / depression. In women, no variable related to hypertension presented a significant association with the iEQ after adjusting for confounders, and functional capacity was the most important covariate ( $\beta=0.35$ ;  $p=0.0001$ ). In males, TOD ( $\beta=0.18$ ) and duration of the disease ( $\beta=0.16$ ) were significantly associated with the iEQ, with the consumption of psychotropic medication being the most relevant covariate in the regression model ( $\beta=0.42$ ;  $p=0.005$ ).

**Conclusions:** Notable differences in HRQOL of women and men with hypertension have been noted. Detecting these differences allows us to know the frailest states of our patients.

**Key words:** Hypertension, Health-related quality of life, Gender differences, Primary care, Euroqol-5D, Cross-sectional study, Regression analysis.

## INTRODUCCION

La hipertensión arterial (HTA) es un problema de Salud Pública a nivel mundial. Ello es debido a su elevada prevalencia, pues afecta a uno de cada cuatro adultos, y a su morbimortalidad, principalmente en relación con el accidente cerebrovascular y la enfermedad coronaria<sup>(1)</sup>. Ocasiona unos importantes costes económicos para el paciente, para el sistema sanitario y para la sociedad<sup>(2)</sup>.

Por otro lado, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es un concepto multidimensional que refleja el bienestar físico, psicológico, social y emocional de un paciente concreto<sup>(3)</sup>. Es una medida ampliamente aceptada para evaluar el impacto de las enfermedades crónicas sobre la salud de un individuo<sup>(4)</sup>. Hay evidencias de que la HTA se asocia a una peor CVRS<sup>(5,6)</sup>, y se sabe que una mala valoración de la CVRS puede ser predictiva de mayores tasas de consumo de recursos, hospitalización y mortalidad<sup>(7,8)</sup>.

Así como numerosos estudios, realizados en diferentes países y entornos socioculturales, señalan que las mujeres presentan una peor CVRS que los varones<sup>(9,10)</sup>, son pocos los estudios publicados dirigidos a analizar o que aporten datos sobre una posible diferencia de género en la CVRS de los pacientes hipertensos<sup>(11,12,13,14)</sup> y, por lo que conocemos, muy escasos en nuestro país<sup>(15)</sup>.

En base a estas consideraciones, se planteó un estudio con el objetivo de conocer la CVRS del paciente hipertenso en la población cántabra, en un análisis diferenciado por género. Un objetivo secundario fue conocer en las mujeres y en los varones cuáles eran los factores significativos que influían en la CVRS del paciente con HTA.

## SUJETOS Y MÉTODOS

El diseño general del estudio fue descriptivo, estratificado por sexo. Los participantes eran adultos (con edad mayor o igual a 18 años) de ambos sexos, pertenecientes a la población general, con diagnóstico de HTA esencial en su historia clínica, y adscritos a cinco cupos de Medicina Familiar y Comunitaria. Los cupos pertenecían a dos Centros de Salud de Cantabria, uno de ellos urbano (CS Puertochico en Santander: tres cupos) y el otro, semiurbano (CS Camargo-Interior en Muriedas: dos cupos). Fueron criterios de exclusión el embarazo, una HTA secundaria y un deterioro cognitivo (mayor o igual a tres errores en el test de Pfeiffer).

El tamaño muestral se calculó según los requisitos de la regresión múltiple<sup>(16)</sup>. Considerando 15 variables independientes, un error  $\alpha=0,05$  y una potencia del 85% para detectar un valor del coeficiente  $R^2$  de 0,30 (tamaño de efecto), la muestra necesaria era de 139 sujetos. Dado que se planteaba un análisis dirigido a ambos sexos, se precisaban 139 mujeres y 139 varones, cifra que sería aumentada en ambos grupos en al menos un 10% por posibles datos incompletos o pérdidas de información.

El muestreo elegido fue de tipo consecutivo, de modo que, al acudir a consulta de su médico de familia por cualquier motivo de salud, el posible participante era informado de los objetivos del estudio e invitado a participar, entregándosele en ese momento una hoja informativa. No hubo ninguna renuncia a participar y los pacientes dieron su consentimiento verbal. La inclusión de pacientes para el estudio se inició en los cinco cupos el 1 de octubre de 2018 y concluyó el 20 de abril de 2019, al completarse el tamaño muestral requerido.

La variable CVRS fue evaluada mediante el cuestionario EuroQOL-5D (EQ-5D), en su formato original de tres niveles de respuesta para cada dimensión. El EQ-5D es una herramienta genérica de medición de la CVRS, sencilla y fácil de aplicar<sup>(17)</sup>, posee una adecuada capacidad discriminativa<sup>(18)</sup>, es ampliamente utilizada para evaluar la CVRS<sup>(9)</sup>, posibilitando la comparación de resultados, y se ha recomendado para su uso en Atención Primaria (AP)<sup>(19)</sup>. Consta de tres partes: el sistema descriptivo refleja el estado percibido de salud en cinco dimensiones (movilidad [MO], cuidado personal [CP], actividades cotidianas [AC], dolor/malestar [DM] y ansiedad/depresión [AD]), y cada una de ellas incluye tres niveles de gravedad (sin problemas; algunos o moderados problemas; muchos o graves problemas), codificados como 1, 2 ó 3, respectivamente. El estado 1-1-1-1-1 corresponde al estado óptimo, y cualquier otra puntuación se considera un estado subóptimo.

La segunda parte es una escala visual analógica (EVA), en forma de termómetro, cuyos extremos son 0 y 100, el peor y el mejor estado de salud imaginable, respectivamente. El sujeto señala el punto en la escala que indica su estado de salud “*en el día de hoy*”.

La tercera parte es el Índice de utilidad EQ-5D, que surge de la transformación de los cinco dígitos del sistema descriptivo en una puntuación adimensional, se basa en las utilidades o preferencias de los sujetos respecto al estado de salud, y tiene valores específicos para cada país<sup>(20)</sup>. En nuestro país, mediante el método TTO (*time-trade-off*), el índice EQ-5D para el estado 1-1-1-1-1 (ningún problema en las 5 dimensiones) tiene el valor 1, y para el estado 3-3-3-3-3 (el peor estado de salud) es -0,654. Por lo tanto, el rango de utilidades para la población española está comprendido entre -0,654 y 1. Para la obtención del índice

EQ-5D se utilizó un software de libre acceso en Internet patrocinado por la Universidad de Bristol (Reino Unido)<sup>(21)</sup>.

Las variables relacionadas con la HTA fueron cuatro, referidas al momento de inclusión en el estudio: las cifras tensionales, la lesión de órgano diana (LOD), la duración de la enfermedad (años del diagnóstico) y el número de fármacos hipotensores. Se consideró normotensión o buen control una tensión arterial sistólica (TAS) menor a 140 mmHg y una tensión arterial diastólica (TAD) menor a 90 mmHg. Se clasificó como LOD la presencia de hipertrofia de ventrículo izquierdo, retinopatía y/o nefropatía, definida por un filtrado glomerular estimado menor a 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> o la presencia de microalbuminuria<sup>(22)</sup>. Se siguieron las recomendaciones de la *European Society of Hypertension* para la clasificación de la gravedad de la HTA según las cifras tensionales<sup>(23)</sup>.

Además del sexo como variable de estratificación, evaluamos asimismo un grupo de variables que eran potenciales confusores en la relación entre HTA y CVRS: sociodemográficas (edad, nivel de estudios), de apoyo social (tiempo que pasaba solo/a), de estilo de vida (consumo de tabaco -sí/no- y alcohol -considerando consumo de alcohol si más de 20 gr diarios-), actividad física (AF, clasificada como sedentarismo, AF ligera o AF moderada-intensa<sup>(24)</sup>), el índice de masa corporal (IMC, medido en kg/m<sup>2</sup>, y considerando obesidad si mayor o igual a 30), la comorbilidad (evaluada mediante el índice de Charlson<sup>(25)</sup>), la capacidad funcional (evaluada con el índice de Barthel<sup>(26)</sup>), el riesgo cardiovascular (RCV) medido con el SCORE de bajo riesgo<sup>(27)</sup> y, dados los resultados de un estudio previo sobre CVRS en el anciano atendido en AP<sup>(28)</sup>, se incluyó asimismo el consumo de fármacos psicótropos (ansiolíticos, antidepresivos o neurolépticos).

Las fuentes de datos fueron la historia clínica y una entrevista personal, realizada por los médicos residentes de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria adscritos a los titulares de los cupos participantes. Mediante la entrevista se obtuvieron el nivel de estudios, la actividad física, el consumo de tabaco y alcohol, el tiempo que pasaba solo/a y el cuestionario EQ-5D. El resto de variables se obtuvieron de la historia clínica. Para aumentar la fiabilidad de las medidas, los entrevistadores recibieron un entrenamiento específico en el cuestionario EQ-5D. Se siguieron los principios éticos de la Declaración de Helsinki para la investigación sobre personas, con especial atención a la anonimización de los datos, y el estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Clínica de Cantabria.

Las variables cuantitativas se expresaron en media  $\pm$  desviación estándar (DS) o mediana (rango intercuartílico [RIC]), según se requiriese, comprobándose previamente el ajuste a la normalidad mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes. Respecto a las variables HTA, y con el fin de realizar análisis adicionales, se categorizó el número de fármacos hipotensores según la mediana y recategorizaron las variables tensionales (normotenso/mal control) y la duración de la enfermedad (menor o igual a 5 años/mayor a 5 años). Se utilizaron la t de Student y el test de la mediana para analizar variables cuantitativas, el test chi-cuadrado de Pearson para la comparación de proporciones y la tau-B de Kendall para correlación entre variables cualitativas ordinales. Se elaboraron dos modelos de regresión lineal múltiple con el índice EQ-5D como variable dependiente (VD), uno dirigido a las mujeres y el otro dirigido a los varones, con objeto de conocer una estimación no sesgada del grado de explicación de las variables HTA sobre la CVRS. En ambos modelos se calculó el coeficiente de determinación  $R^2$  como medida de bondad de ajuste. Dicho parámetro informa sobre el porcentaje de la

variabilidad de la VD explicada por el modelo, asumiendo los siguientes rangos para su interpretación: 0-0,19 (débil), 0,20-0,33 (moderado), 0,34-0,67 (importante)<sup>(29)</sup>. Se consideró estadísticamente significativa una  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

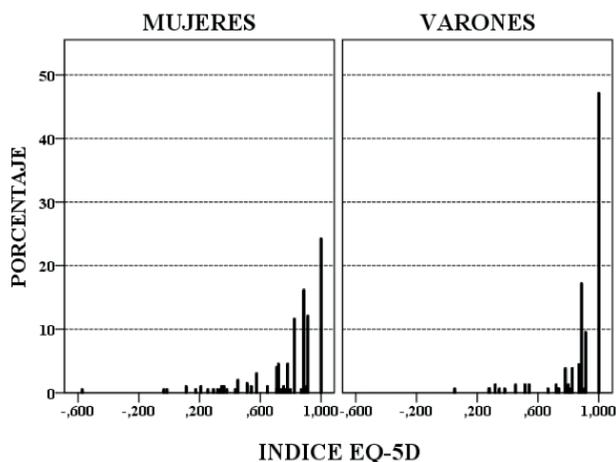
De 370 personas incluidas en el estudio, fueron descartadas quince por datos incompletos en su historia clínica. Finalmente fueron analizadas 355 personas de ambos sexos, 198 mujeres (55,7%) y 157 varones (44,2%), todos ellos pacientes hipertensos con seguimiento en consultas de AP. Las características clínicas de la muestra se muestran en la **tabla 1**. Respecto a los varones, las mujeres eran de mayor edad, tenían un menor nivel educativo, un menor grado de actividad física, pasaban más tiempo solas y presentaban un menor consumo de tabaco y alcohol, pero eran consumidoras de psicofármacos en un mayor porcentaje que los varones. El RCV era superior en los varones, mientras que la comorbilidad era similar en ambos sexos. Respecto a las variables de HTA, los varones mostraban un peor control de las cifras tensionales, sin alcanzarse una diferencia estadísticamente significativa entre ambos sexos en el número de fármacos hipotensores, la duración de la enfermedad o la presencia de LOD.

La distribución del índice EQ-5D fue muy asimétrica, fuertemente desplazada hacia la izquierda. En la muestra global, presentó un coeficiente de asimetría de -2,28, una mediana de 0,887 (0,2), un valor mínimo de -0,572 y un valor máximo de 1. El 47,1% de los varones puntuó el estado óptimo (índice EQ-5D=1), frente al 24,2% de las mujeres (**figura 1**). Respecto a las dimensiones, se objetivó una significativa peor valoración de la CVRS por parte de las mujeres en CP, AC, DM y AD (**tabla 2**). Asimismo, las mujeres puntuaron peor en la EVA, aunque en este caso no se alcanzó una diferencia estadísticamente significativa.

**Tabla 1**  
**Características de los participantes en el estudio.**

Variable	Total muestra	Mujeres (N=198)	Varones (N=157)	<i>p</i>
Edad (años)	69 [16]	70 [18]	65 [15]	0,04
Peso (kg)	76,8 [23]	68,8 [19]	85 [17]	0,0001
Talla (cm)	163 [16]	157 [10]	171 [9]	0,0001
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	28,3 [6]	27,9 [7]	28,7 [5]	0,30
Sin estudios; n (%)	15 (4,2)	10 (5,1)	5 (3,2)	0,0001
Estudios primarios; n (%)	176 (49,5)	116 (58,9)	60 (38,2)	
Estudios secundarios; n (%)	122 (34,3)	58 (29,4)	64 (40,8)	
Estudios universitarios; n (%)	41 (11,5)	13 (6,6)	28 (17,8)	
Sedentarismo; n (%)	60 (16,9)	39 (20,1)	21 (13,5)	0,02
Actividad física ligera; n (%)	174 (49)	102 (52,6)	72 (46,2)	
Actividad física moderada-intensa; n (%)	116 (32,6)	53 (27,3)	63 (40,2)	
Consumo de tabaco; n (%)	38 (10,7)	15 (7,5)	23 (15)	0,0001
Consumo de alcohol; n (%)	146 (41,1)	39 (19)	107 (68)	0,0001
Pasa solo/a todo el día; n (%)	35 (9,8)	27 (13,8)	8 (5,1)	0,02
Está solo/a medio día o a ratos; n (%)	192 (54)	103 (52,6)	89 (57,1)	
Nunca está solo/a; n (%)	125 (35,2)	66 (33,7)	59 (37,8)	
Índice de Barthel ≤ 90; n (%)	23 (6,5)	17 (8,7)	6 (3,8)	0,06
Índice de Barthel 91 - 100; n (%)	328 (92,4)	178 (91,3)	150 (96,2)	
Riesgo cardiovascular (%)	3,5 [5]	2 [2,3]	3,5 [5]	0,0001
Índice de Charlson	0,9 (1,2)	0,9 (1,2)	1 (1,2)	0,44
Consumo de psicofármacos; n (%)	126 (35,5)	90 (46,6)	36 (23,4)	0,0001
TAS (mmHg)	140 [20]	138,5 [19]	140 [20]	0,32
TAD (mmHg)	80 [13]	75,5 [13]	80 [11]	0,04
Número de fármacos hipotensores	1,7 (0,9)	1,6 (0,8)	1,8 (1)	0,05
Normotenso; n (%)	168 (47,3)	102 (54,8)	66 (43,4)	0,03
HTA ligera; n (%)	88 (24,8)	41 (22)	47 (30,9)	
HTA moderada; n (%)	24 (6,7)	9 (4,8)	15 (9,9)	
HTA grave; n (%)	3 (0,8)	3 (1,6)	-	
HTA sistólica aislada; n (%)	55 (15,5)	31 (15,6)	24 (15,3)	
<1 año del diagnóstico de HTA; n (%)	25 (7)	15 (8,1)	10 (6,6)	0,69
1-5 años del diagnóstico; n (%)	62 (17,4)	32 (17,2)	30 (19,7)	
6-10 años del diagnóstico; n (%)	71 (20)	36 (19,4)	35 (23)	
>10 años del diagnóstico; n (%)	180 (50,7)	103 (52)	77 (49)	
Lesión de órgano diana; n (%)	72 (20,3)	36 (19,5)	36 (24,7)	0,25

**Figura 1**  
**Porcentaje de frecuencias de los valores del índice EQ-5D.**



**Tabla 2**  
**Dimensiones del cuestionario EQ-5D y resultados por sexo.**

Variable	Mujeres (N=198)	Varones (N=157)	<i>p</i>
Movilidad: Sin problemas; n (%)	143 (72,2)	127 (80,9)	0,12
Movilidad: Algunos problemas; n (%)	54 (27,3)	30 (19,1)	
Movilidad: Tengo que estar en la cama; n (%)	1 (0,5)	-	
Cuidado personal: Sin problemas; n (%)	180 (90,9)	153 (97,5)	0,03
Cuidado personal: Algunos problemas; n (%)	16 (8,1)	4 (2,5)	
Cuidado personal: Soy incapaz de lavarme o vestirme; n (%)	2 (1)	-	
Actividades cotidianas: Sin problemas; n (%)	160 (80,8)	146 (93)	0,004
Actividades cotidianas: Algunos problemas; n (%)	37 (18,7)	11 (7)	
Actividades cotidianas: Soy incapaz; n (%)	1 (0,5)	-	
Dolor/malestar: No tengo dolor ni malestar; n (%)	83 (41,9)	105 (66,9)	0,0001
Dolor/malestar: Tengo moderado dolor o malestar; n (%)	105 (53)	48 (30,6)	
Dolor/malestar: Tengo mucho dolor o malestar; n (%)	10 (5,1)	4 (2,5)	
Ansiedad/depresión: No estoy ansioso ni deprimido; n (%)	115 (58,1)	122 (66,8)	0,0001
Ansiedad/depresión: Estoy moderadamente ansioso o deprimido; n (%)	69 (34,8)	96 (27)	
Ansiedad/depresión: Estoy muy ansioso o deprimido; n (%)	14 (7,1)	22 (6,2)	
Estado óptimo (1-1-1-1-1); n (%)	48 (24,2)	74 (47,1)	0,0001
Escala Visual Analógica	70 [25]	75 [15]	0,46
Índice EQ-5D	0,887 [0,2]	0,914 [0,1]	0,0001

Escala Visual Analógica e índice EQ-5D, expresadas como mediana [rango intercuartílico].

En el análisis crudo se observaron ciertas correlaciones significativas entre las variables HTA y ciertas dimensiones del EQ-5D. En concreto, en la muestra de mujeres, la variable duración de la enfermedad se correlacionó inversamente con MO ( $p=0,04$ ) y con CP ( $p=0,003$ ), y la presencia de LOD se correlacionó inversamente con MO ( $p=0,003$ ), CP ( $p=0,004$ ) y AC ( $p=0,01$ ). Por su parte, en los varones, la presencia de cifras alteradas de TA se correlacionó negativamente con MO ( $p=0,02$ ), la LOD se correlacionó negativamente con MO ( $p=0,04$ ) y el consumo de más de dos fármacos se correlacionó de forma inversa con AC ( $p=0,04$ ).

Un análisis adicional diferenciando el estado óptimo del estado subóptimo, en relación con las cuatro variables HTA, mostró que, en los varones, consumir menos o igual a dos fármacos antihipertensivos se asoció estadísticamente con el estado óptimo, mientras que, en las mujeres, no se observó ninguna diferencia estadísticamente significativa (tabla 3).

El análisis multivariante permitió conocer la relación entre las variables relacionadas con la HTA y la CVRS, en un análisis por sexos, ajustando por variables confusoras (tabla 4). En el modelo dirigido a las mujeres, las variables relacionadas con la HTA mostraron unos valores débiles del coeficiente  $\beta$ , que no alcanzaron la significación estadística. El valor más elevado del coeficiente  $\beta$  correspondió al índice de Barthel y el segundo factor en importancia fue el consumo de psicofármacos. Este modelo presentó un coeficiente de determinación  $R^2$  de 0,31.

En el modelo dirigido a los varones, dos variables relacionadas con la HTA reflejaron una significación estadística (duración de la enfermedad y LOD), tras ajustar por el resto de factores incluidos en la ecuación. El valor más elevado del coeficiente  $\beta$  correspondió al consumo de psicofármacos y el segundo factor en importancia para la CVRS fue la comorbilidad. En este modelo,  $R^2$  alcanzó un valor de 0,44.

**Tabla 3**  
**Análisis crudo de las variables relacionadas con la HTA y el estado óptimo de CVRS.**

Variables relacionadas con la HTA	Mujeres			Varones		
	Estado Óptimo(*)	Estado Subóptimo(**)	<i>p</i>	Estado Óptimo(*)	Estado Subóptimo(**)	<i>p</i>
0-2 fármacos hipotensores; n (%)	45 (26)	130 (74)	0,94	64 (52)	59 (48)	0,02
>2 fármacos hipotensores; n (%)	5 (25)	15 (75)		10 (30)	23 (70)	
Normotenso; n (%)	24 (24)	78 (76)	0,56	37 (56)	29 (44)	0,07
Mal control de cifras de TA; n (%)	26 (27)	70 (73)		38 (42)	53 (58)	
≤5 años de duración de la HTA; n (%)	15 (21)	32 (79)	0,12	19 (48)	21 (52)	0,98
>5 años de duración de la HTA; n (%)	29 (26)	110 (74)		53 (48)	59 (52)	
Lesión de órgano diana; n (%)	9 (25)	27 (75)	0,95	16 (45)	20 (55)	0,50
No lesión de órgano diana; n (%)	38 (25)	110 (75)		56 (51)	54 (49)	

TA: tensión arterial; HTA: hipertensión arterial; (\*) Definido por la puntuación 1-1-1-1-1 en el cuestionario EuroQol-5D (ningún problema en las dimensiones movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión); (\*\*) Cualquier otra puntuación diferente a 1-1-1-1-1 en el cuestionario EuroQol-5D.

**Tabla 4**  
**Análisis multivariado: regresión lineal múltiple**  
**con el índice EQ-5D como variable dependiente.**

Variable	Modelo 1 (mujeres)		Modelo 2 (varones)	
	Coefficiente $\beta^{(*)}$	<i>p</i>	Coefficiente $\beta^{(*)}$	<i>p</i>
Edad	0,14	0,16	0,11	0,27
Índice de masa corporal	0,07	0,38	0,01	0,81
Nivel de estudios	0,01	0,94	0,02	0,77
Actividad física	0,15	0,07	0,14	0,07
Consumo de tabaco	0,09	0,34	0,03	0,55
Consumo de alcohol	0,08	0,40	0,10	0,19
Tiempo solo/a	0,04	0,56	0,04	0,53
Índice de Barthel	<b>0,35</b>	0,0001	<b>0,22</b>	0,009
Riesgo cardiovascular	0,07	0,48	0,01	0,88
Índice de Charlson	0,05	0,51	<b>0,34</b>	0,0001
Consumo de psicofármacos	<b>0,24</b>	0,002	<b>0,42</b>	0,005
Número de fármacos hipotensores	0,12	0,13	0,14	0,07
Normotensión	0,03	0,68	0,13	0,08
Duración de la HTA (años)	0,08	0,30	<b>0,16</b>	0,04
Lesión de órgano diana	0,15	0,09	<b>0,18</b>	0,03

HTA: hipertensión arterial; (\*) En valor absoluto.

## DISCUSION

El estudio, dirigido a analizar la relación entre la HTA y la CVRS en un análisis diferenciado por género, muestra varios resultados de interés. En primer lugar, una peor valoración de la CVRS por parte de las mujeres hipertensas respecto a los varones hipertensos. Concretamente, se observan unos porcentajes significativamente más elevados de mujeres que puntuaron los niveles 2 y 3 del EQ-5D (moderados y grandes problemas, respectivamente) en los dominios CP, AC, DM y AD, el estado óptimo es reportado por un porcentaje

significativamente menor de mujeres y, en la misma línea, el índice EQ-5D es significativamente menor.

Nuestros resultados confirman lo observado por otros autores. Zhang *et al*, en un estudio sobre 6.145 personas con hipertensión, reportan en el análisis univariado que las mujeres presentan un valor del índice EQ-5D significativamente inferior a los varones, tanto en el ámbito urbano ( $0,878 \pm 0,21$  frente a  $0,906 \pm 0,18$ ;  $p < 0,001$ ) como en el ámbito rural ( $0,858 \pm 0,21$  respecto a  $0,887 \pm 0,19$ ;  $p < 0,001$ )<sup>(12)</sup>. Otro estudio recientemente publicado en el

que los autores utilizan asimismo el EQ-5D es el de Liang *et al*<sup>(13)</sup>. Dicho estudio, realizado sobre 16.596 sujetos hipertensos del ámbito rural en una región rural de China, muestra, en línea con nuestros resultados, unos porcentajes de estado óptimo del 32,4% y del 44,8% para las mujeres y los varones, respectivamente. Cabe mencionar asimismo otros estudios con los que nuestros resultados concuerdan indirectamente. Xiao *et al*, en un estudio sobre 567 pacientes hipertensos adultos utilizando el cuestionario SF-36, observan que las mujeres presentan peores puntuaciones en los dominios de función física, dolor, vitalidad, función social y salud mental<sup>(14)</sup>. Por su parte, Youssef *et al* evalúan la CVRS mediante una versión modificada del cuestionario *Hypertension Health Status Inventory* en 316 pacientes hipertensos, y observan que los varones puntúan mejor en las dimensiones emocional y de actividades diarias, siendo estadísticamente significativa la diferencia en la dimensión emocional<sup>(11)</sup>. Finalmente, el estudio de Banegas *et al* refleja que el diagnóstico de HTA en las mujeres, al contrario que en los varones, se asocia a una reducción significativa en todas las dimensiones de CVRS, que se mantiene estadísticamente significativa tras ajustar por edad, nivel educativo, consumo de tabaco y alcohol, actividad física, IMC, apoyo social y número de enfermedades crónicas<sup>(15)</sup>.

Hemos comprobado en el estrato de las mujeres la ausencia de una relación estadísticamente significativa entre los cuatro factores relacionados con la HTA (grado de control, duración de la enfermedad, consumo de fármacos hipotensores y la LOD) y la CVRS, tras ajustar por confusores. En el análisis crudo observa, en el mismo sentido, que ninguna situación respecto a las cuatro variables se relaciona con el estado óptimo. Este resultado concuerda parcialmente con el reportado por Liang *et al*<sup>(13)</sup>. Estos autores, en un modelo multivariado Tobit que incluía como variables independientes la edad,

el IMC, el nivel educativo, el hábito tabáquico y la comorbilidad, así como dos factores relacionados con la HTA (duración de la enfermedad y medicación hipotensora) y el índice EQ-5D como VD, observan que, en las mujeres, la toma de medicación no está relacionada con una peor puntuación del índice EQ-5D, y nuestro modelo corrobora dicha observación. Sin embargo, encuentran en las mujeres una relación inversa estadísticamente significativa entre el índice EQ-5D y una duración de la HTA superior a los 10 años (coeficiente=-0,020;  $p=0,001$ ), mientras que, según nuestros resultados sobre las mujeres, la duración de la enfermedad no presenta dicha asociación. Como posible explicación de la discrepancia, cabe señalar que nuestro modelo incluye la capacidad funcional como variable de ajuste, factor de fuerte impacto conocido sobre la CVRS<sup>(28,30)</sup> y, de hecho, la variable más importante del modelo de regresión dirigido a las mujeres. En esta línea, se señala que, en el anciano, la capacidad funcional y la comorbilidad podrían explicar en gran medida las diferencias en la CVRS referida por las mujeres y los varones<sup>(10)</sup>.

Respecto a los varones, la duración de la enfermedad y la LOD se relacionan significativamente con la CVRS, tras ajustar por las variables sociodemográficas, de estilo de vida y clínicas del modelo. En el estudio de Liang *et al*, por el contrario, los autores no observan en los varones hipertensos una relación estadísticamente significativa entre la duración de la enfermedad y el índice EQ-5D, y no evalúan la LOD<sup>(13)</sup>. Por su parte, Youssef *et al* observan que una duración de la HTA inferior a 10 años se relaciona en la muestra global con mejores puntuaciones de CVRS tras ajustar por características demográficas y comorbilidad<sup>(11)</sup>.

El consumo de psicofármacos se muestra como un factor relevante sobre la CVRS en ambos sexos, siendo la segunda variable más importante para las mujeres y la primera para

los varones. El resultado está en línea con las observaciones de otros autores, pues se ha señalado una relación inversa en el anciano entre el consumo de psicofármacos y el estado de salud autopercebido<sup>(31)</sup>, así como que el consumo de medicación ansiolítica o antidepresiva se asocia significativamente en ambos sexos con una mayor percepción de sentirse enfermo, tras ajustar por edad y enfermedades crónicas<sup>(32)</sup>.

Llama la atención en nuestros resultados el diferente efecto de la comorbilidad sobre el índice EQ-5D en uno y otro sexo. Mientras que en el modelo de los varones es el segundo factor en importancia, en el modelo de las mujeres su influencia resulta prácticamente nula. Es abundante la literatura sobre una relación negativa entre la comorbilidad y la CVRS<sup>(33,34)</sup>. Una revisión sistemática confirma que, tras el ajuste por variables confusoras como la edad, el género, el número de medicamentos, los datos sociodemográficos y económicos, y los hábitos de salud, existe una relación inversa entre el número de enfermedades y la CVRS<sup>(35)</sup>. En este punto, cabe señalar que el índice de comorbilidad de Charlson fue desarrollado a partir de enfermedades graves, potencialmente mortales<sup>(36)</sup>, y no incluye otras patologías que no asocian un incremento de la mortalidad, como la patología degenerativa articular y los trastornos ansioso-depresivos, ambas de alta prevalencia y morbilidad en las mujeres y con un impacto negativo relevante sobre la CVRS<sup>(37,38)</sup>. En esta línea, el consumo de psicofármacos es significativamente superior en las mujeres, lo que podría sugerir un tipo de comorbilidad que no está contemplada en el índice de Charlson. Cabe conjeturar que una valoración de la comorbilidad que incluyese la patología osteoarticular y los trastornos ansioso-depresivos podría teóricamente incrementar el valor explicativo de la comorbilidad respecto de la CVRS, al menos en el estrato de mujeres.

En conclusión, según nuestros resultados, las mujeres hipertensas presentan una peor CVRS que los varones hipertensos. El estudio no puede demostrar en las mujeres una relación estadísticamente significativa de las variables relacionadas con la HTA (duración, control de cifras tensionales, consumo de fármacos hipotensores, LOD) con la CVRS, tras ajustar por variables sociodemográficas y clínicas. El factor explicativo más relevante de CVRS en este grupo es la capacidad funcional. Por el contrario, en los varones se observa una asociación significativa entre la duración de la HTA y la presencia de LOD con la CVRS, tras ajustar por confusores, aunque la variable explicativa con mayor impacto sobre la CVRS es el consumo de psicofármacos.

El estudio presenta varias debilidades que hay que considerar. Una es el diseño transversal, que posibilita detectar asociaciones pero no permite establecer direccionalidad o causalidad. Otra debilidad es no haber podido disponer de datos económicos (ingresos) o la percepción sobre la suficiencia de los mismos, de conocida influencia sobre la CVRS<sup>(39)</sup>, para su análisis como variable de ajuste en los modelos. Sin embargo, el estudio tiene como punto de interés que aporta un análisis estratificado por sexo sobre la CVRS en el paciente con HTA, según sabemos no realizado previamente en España. Otros datos positivos, desde el punto de vista metodológico, son la utilización de medidas estandarizadas, la historia clínica como fuente de datos (evitando el sesgo de memoria del entrevistado) y la elevada bondad de ajuste de los dos modelos de regresión.

Aunque los resultados deben ser confirmados en futuras investigaciones, el estudio señala notables diferencias según el sexo en la salud autopercebida de los pacientes con hipertensión. Detectar dichas diferencias permite conocer los

perfiles más frágiles de nuestros pacientes y orientar la actuación de los profesionales de la salud en esta patología.

## BIBLIOGRAFIA

1. Turnbull F, Neal B, Ninomiya T, Algert C, Arima H, Barzi F *et al.* Effect of different regimens to lower blood pressure on major cardiovascular events in older and younger adults: Meta-analysis of randomised trials. *BMJ.* 2008;336:1121-23.
2. Olsen MH, Angell SY, Asma S, Boutouyrie P, Burger D, Chirinos JA *et al.* A call to action and a lifecourse strategy to address the global burden of raised blood pressure on current and future generations: the Lancet Commission on hypertension. *Lancet.* 2016;388:2665-712.
3. Herdman M, Baró E. La medición de la calidad de vida: fundamentos teóricos. En: Badía X, Podzamczar D. *Calidad de vida asociada a la salud e infección por el VIH.* 1ª ed. Madrid: Jarpyo Editores, 2000. p. 19-33.
4. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med.* 1995;41:1403-9.
5. Trevisol DJ, Moreira LB, Kerkhoff, Fuchs SC, Fuchs FD. Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Hypertens.* 2011;29:179-88.
6. Bardage C, Isacson DGL. Hypertension and health-related quality of life: an epidemiological study in Sweden. *J Clin Epidemiol* 2001;54:172-81.
7. Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M, Urponen H. Self-rated health status as a health measure: the predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *J Clin Epidemiol.* 1997;50:517-28.
8. Brown DS, Thompson WW, Zack MM, Arnold SE, Barile JP. Associations between health-related quality of life and mortality in older adults. *Prev Sci.* 2015;16:21-30.
9. König HH, Heider D, Lehnert T, Riedel-Heller SG, Angermeyer MC, Matschinger H *et al.* Health status of the advanced elderly in six European countries: results from a representative survey using EQ-5D and SF-12. *Health Qual Life Outcomes.* 2010;8:143.
10. Orfila F, Ferrer M, Lamarca R, Tebe C, Domingo-Salvany A, Alonso J. Gender differences in health-related quality of life among the elderly: the role of objective functional capacity and chronic conditions. *Soc Sci Med.* 2006;63:2367-80.
11. Youssef RM, Moubarak II, Kamel MI. Factors affecting the quality of life of hypertensive patients. *EMHJ.* 2005;11:109.
12. Zhang Y, Zhou Z, Gao J, Wang D, Zhang Q, Zhou Z *et al.* Health-related quality of life and its influencing factors for patients with hypertension: evidence from the urban and rural areas of Shaanxi Province, China. *BMC Health Serv Res.* 2016;16:277.
13. Liang Z, Zhang T, Lin T, Wang B, Fu AZ, Wang X *et al.* Health-related quality of life among rural men and women with hypertension: assessment by the EQ-5D-5L in Jiangsu, China. *Qual Life Res.* 2019;28:2069-80.
14. Xiao M, Zhang F, Xiao N, Bu X, Tang X, Long Q. Health-related quality of life of hypertension patients: A population-based cross-sectional study in Chongqing, China. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16:2348.
15. Banegas JR, Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F, Graciani A, Lopez-García E, Ruilope LM. Association Between Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, and Quality of Life Among Older Adults in Spain. *Am J Hypertens.* 2006;19:686-93.
16. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2nd edition). Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ; 1988.
17. Schrag A, Selai C, Jahanshahi M, Quinn NP. The EQ-5D -a generic quality of life measure- is a useful instrument

to measure quality of life in patients with Parkinson's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2000;69:67-73.

18. Cunillera O, Tresserras R, Rajmil L, Vilagit G, Brugulat P, Herdman M *et al*. Discriminative capacity of the EQ-5D, SF-6D and SF-12 as measures of health status in population health survey. *Qual Life Res*. 2010;19:853-64.

19. Herdman M, Badia X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. *Aten Primaria*. 2001;28:425-30.

20. EuroQol Research Foundation. EQ-5D-3L User Guide, 2018. Disponible en: <https://euroqol.org/publications/user-guides>

21. The Economics Network [website]. Research in Economics Education. University of Bristol, 2018. Disponible en: [http://www.economicsnetwork.ac.uk/health/EQ\\_5D\\_index\\_calculator.xls](http://www.economicsnetwork.ac.uk/health/EQ_5D_index_calculator.xls)

22. Nadar SK, Tayebjee MH, Messerli F, Lip GY. Target organ damage in hypertension: pathophysiology and implications for drug therapy. *Curr Pharm Des*. 2006;12:1581-92.

23. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G *et al*. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2007; 25:1105-87.

24. Crespo-Salgado JJ, Delgado-Martín JL, Blanco-Iglesias O, Aldecoa-Landesa S. Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Aten Primaria*. 2015;47:175-83.

25. Quan H, Li B, Couris CM, Fushimi K, Graham P, Hider P *et al*. Updating and validating the Charlson comorbidity index and score for risk adjustment in hospital discharge abstract using data from 6 countries. *Am J Epidemiol*. 2011;173:676-82.

26. Quinn TJ, Langhorne P, Stott DJ. Barthel index for stroke trials: Development, properties and application. *Stroke*. 2011;42:1146-51.

27. Baena-Díez JM, Subirana I, Ramos R, Gómez de la Cámara A, Elosua R, Vila J *et al*. Evaluación de la validez de las funciones SCORE de bajo riesgo y calibrada para población española en las cohortes FRESCO. *Rev Esp Cardiol*. 2018;71:274-82.

28. García-Garrido, AB. Calidad de Vida Relacionada con la Salud del Anciano atendido en Atención Primaria (Tesis Doctoral). Universidad de Cantabria. Santander; 2014.

29. Chin WW. The partial least squares approach for structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.): *Modern methods for business research*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ; 1998.

30. Azpiazu-Garrido M, Cruz-Jentoft A, Villagrasa-Ferrer JR, Abanades-Herranz JC, García-Marín N, Alvear Valero de Bernabé F. Factores asociados a mal estado de salud percibido o mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76:683-99.

31. Stein MB, Barrett-Connor E. Quality of life in older adults receiving medications for anxiety, depression, or insomnia: findings from a community-based study. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2002;10:568-74.

32. Baumann M, Bonnetain F, Briancon S, Alla F. Quality of life and attitudes towards psychotropics and dependency: consumers vs. non-consumers aged 50 and over. *J Clin PharmTher*. 2004;29:405-15.

33. Stewart AL, Greenfield S, Hays RD, Wells K, Rogers WH, Berry SD *et al*. Functional status and well-being of patients with chronic conditions. Results from the Medical Outcomes Study. *JAMA*. 1989;262:907-13.

34. Fortin M, Dubois MF, Hudon C, Soubhi H, Almirall J. Multimorbidity and quality of life: a closer look. *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:52.

35. Fortin M, Lapointe L, Hudon C, Vanasse A, Ntetu AL, Maltais D. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2004;2:51.
36. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40:373-83.
37. Rabenda V, Manette C, Lemmens R, Mariani AM, Struvay N, Reginster JY. Prevalence and impact of osteoarthritis and osteoporosis on health-related quality of life among active subjects. *Aging Clin Exp Res*. 2007;19:55-60.
38. Saarni SI, Suvisaari J, Sintonen H, Pirkola S, Koskinen S, Aromaa A *et al*. Impact of psychiatric disorders on health-related quality of life: general population survey. *Br J Psychiatry*. 2007;190:326-32.
39. Martín-Fernández Jesús, Gómez-Gascón Tomás, Cura-González M<sup>a</sup> Isabel del, Tomás-García Nuria, Vargas-Machuca Concepción, Rodríguez-Martínez Gemma. La calidad de vida relacionada con la salud como factor explicativo de la utilización de la consulta de medicina de familia: un estudio bajo el modelo conductual. *Rev Esp Salud Pública*. 2010;84:309-19.