



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA**

**CALIDAD DE VIDA Y FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CON CIRROSIS HEPÁTICA  
ATENDIDAS EN UN CENTRO DE HEPATOLOGÍA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA.**

**LUIS ALBERTO ARBOLEDA RIVERO  
AUTOR PRINCIPAL**

**CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.  
2021**



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827

**CALIDAD DE VIDA Y FUNCIÓN SEXUAL EN MUJERES CON CIRROSIS HEPÁTICA  
ATENDIDAS EN UN CENTRO DE HEPATOLOGÍA EN CARTAGENA.**

**LUIS ALBERTO ARBOLEDA RIVERO**

**Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Medicina interna**

**ISMAEL YEPES BARRETO**

**Phd, Msc, MD Especialista en Hepatología**

**Líder grupo de investigación PHAROS**

**ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA INTERNA**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**2021**



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---


**Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

 <p>1827 ¡Siempre a la altura de los tiempos!</p>	UNIVERSIDAD DE CARTAGENA		FECHA		
	Fundada en 1827		DD	MM	AAAA
	<b>CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR</b>		12	05	2021

1. Presentación del trabajo, (trabajo de grado, investigación o tesis).

Código	Documento de identidad		Apellidos	Nombres	Correo electrónico
	Tipo	Número			
1541620007	CC	1067853658	Arboleda Rivero	Luis Alberto	luis04md@hotmail.com
<b>Programa</b>	Medicina interna				
<b>Facultad</b>	Medicina				
<b>Título al que opta</b>	Especialista en Medicina interna				
<b>Asesor</b>	Ismael Yepes Barreto				
Título de la Obra: calidad de vida y función sexual en mujeres con cirrosis hepática atendidas en un centro de hepatología en la ciudad de Cartagena.					
Palabras Clave: calidad de vida, cirrosis hepática, función sexual, salud de la mujer.					

2. Autorización de publicación de versión electrónica del trabajo de grado, (trabajo de grado, investigación o tesis).

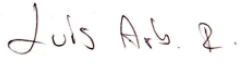

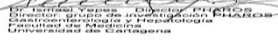
Con esta autorización hago entrega del trabajo de grado (investigación o tesis) y de sus anexos (si existen), de forma gratuita en forma digital o electrónica (CD-ROM, DVD) y doy plena autorización a la Universidad de Cartagena, de forma indefinida, para que en los términos establecidos en la ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993, leyes y jurisprudencia vigente al respecto, haga la publicación de éste, con fines educativos. Esta autorización, es válida sobre la obra en formato o soporte material, digital, electrónico o virtual, para usos en red, internet, intranet, biblioteca digital o cualquier formato conocido o por conocer.

EL AUTOR, expresa que el trabajo de grado (investigación o tesis) objeto de la presente autorización, es original y la elaboró sin quebrantar ni suplantar los derechos de autor de terceros, de tal forma que el Trabajo es de su exclusiva autoría y tiene la titularidad sobre éste. En caso de queja o acción por parte de un tercero referente a los derechos de autor sobre el trabajo de grado en cuestión EL AUTOR, asumirá la responsabilidad total, y saldrá en defensa de los derechos aquí autorizados; para todos los efectos, la Universidad de Cartagena actúa como un tercero de buena fe.

Toda persona que consulte ya sea la biblioteca o en medio electrónico podrá copiar apartes del texto citando siempre la fuentes, es decir el título del trabajo, autor y año.

Esta autorización no implica renunciar a la facultad que tengo de publicar total o parcialmente la obra. La autorización debe estar respaldada por las firmas de todos los autores del trabajo de grado.

Si autorizo

3. Firmas	
Firma Autor 1  Luis Alberto Arboleda Rivero	Firma Autor 2   Ismael Yepes Barreto

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad de Cartagena y a mis docentes por el acompañamiento durante este proceso. A mi asesor, a la Dra. Rita Sierra, a mi familia y pareja por su inconmensurable apoyo.

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	11
Palabras clave.....	12
Introducción.....	14
Metodología.....	15
Análisis estadístico.....	17
Resultados.....	18
Discusión.....	20
Conclusiones.....	23
Conflictos de interés.....	23
Financiación.....	23
Referencias bibliográficas.....	24

## LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Características basales.....	27
Tabla 2. Factores asociados a CVRS por RCF.....	29
Tabla 3. Factores asociados a CVRS por RCM.....	30
Tabla 4. Factores relacionados a función sexual.....	31
Tabla 5. Relación CVRS y función sexual.....	32

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo selección de pacientes.....	33
Figura 2. Relación RCF y el IFSF-6 .....	34
Figura 3. Relación RCM y el IFSF-6 .....	34
Figura 4. Relación IFSF-6 y edad .....	35
Figura 5. Relación IFSF-6 y menopausia .....	35
Figura 6. Relación RCF e IMC .....	36
Figura 7. Relación RCF y Child Pugh .....	36
Figura 8. Relación RCM e IMC .....	37
Figura 9. Relación RCM y Child Pugh .....	37



## **ABREVIATURAS**

**AST:** aspartato aminotransferasa

**ALT:** alanino aminotransferasa

**ARM:** antagonista del receptor mineralocorticoide

**BB:** betabloqueador

**CV:** calidad de vida

**CVRS:** calidad de vida relacionada a la salud

**DE:** desviación estándar

**DC:** dolor corporal

**ERC:** enfermedad renal crónica

**FF:** función física

**FS:** función sexual

**HTA:** hipertensión arterial

**IC:** intervalo de confianza

**IFSF-6:** índice de función sexual femenino de 6 ítems

**IMC:** índice de masa corporal

**INR:** índice internacional normalizado

**OMS:** organización mundial de la salud

**EHNA:** esteatohepatitis no alcohólica

**RCF:** resumen del componente físico

**RCM:** resumen del componente mental

**RE:** rol emocional

**RF:** rol físico

**SF36-V2:** Encuesta de resultados médicos forma corta 36- Versión 2

**SG:** salud general

**SM:** salud mental

**VT:** vitalidad

## RESUMEN

**Introducción:** el sexo femenino se ha identificado como uno de los predictores de mala calidad de vida en pacientes con cirrosis hepática, sin embargo, en mujeres con esta patología, pocas investigaciones han descrito la relación de la calidad de vida relacionada a la salud con la función sexual (un claro factor diferenciador entre ambos sexos).

**Objetivos:** el objetivo de esta investigación es evaluar la calidad de vida y su relación con la función sexual de mujeres con diagnóstico de cirrosis hepática en la ciudad de Cartagena, Colombia.

**Métodos:** estudio observacional de tipo transversal. Se incluyeron pacientes femeninas de 18 a 69 años, en el periodo de septiembre a noviembre de 2020. Se utilizó la encuesta SF-36-V2 para evaluar la CVRS y el instrumento IFSF-6 para valorar la función sexual.

**Resultados:** 36 pacientes estuvieron disponibles para el análisis. La media de edad fue de 61 años (DE: 7.7). En la encuesta SF36-V2, la media del resumen del componente físico (RCF) fue de 58 (DE: 23,6) y la media del resumen del componente mental (RCM) fue de 56 (DE: 18,6). El IFSF-6 tuvo una media de 10 (DE: 8,51). La disfunción sexual se presentó en un 80% de las pacientes. El puntaje IFSF-6 se relacionó de forma positiva con la CVRS estimada por el RCF. Los factores relacionados con deterioro de la función sexual son la edad y la menopausia. La escala Child Pugh y el IMC fueron identificados como los principales determinantes de la CVRS.

**Conclusiones:** en las mujeres con cirrosis hepática, la función sexual es un determinante de calidad de vida relacionada a la salud, a su vez, los factores que se asociaron a disfunción sexual fueron la edad y la historia de menopausia. El avance de la enfermedad y el peso guardan relación con deterioro de la CVRS. La implementación de programas multidisciplinarios que incidan sobre estos determinantes de calidad de vida es necesaria en el tratamiento integral de las mujeres con esta patología.

**PALABRAS CLAVE:**

**CALIDAD DE VIDA, CIRROSIS HEPÁTICA, FUNCIÓN SEXUAL, SALUD DE LA MUJER.**

## ABSTRACT

**Introduction:** The female gender has been identified as one of the predictors of poor quality of life in patients with liver cirrhosis, however, few investigations have described the relationship between health-related quality of life and sexual function (a clear differentiating factor).

**Objectives:** the objective of this research is to evaluate the quality of life and its relationship with the sexual function of women diagnosed with liver cirrhosis in Cartagena, Colombia.

**Methods:** observational cross-sectional study. Female patients older than 18 years, cared in a hepatology center in the city of Cartagena. The SF-36-V2 survey was used to assess HRQL and the FSFI-6 instrument to assess sexual function.

**Results:** 36 patients were available for analysis. The mean age was 61 years (standard deviation [SD]: 7.7). Using the SF36-V2 survey, the mean summary of the physical component (RCF) was 58 (standard deviation [SD]: 23.6) and the mean of the summary of the mental component (RCM) was 56 (standard deviation [SD ]: 18.6).

The PCS score showed a relationship with sexual function measured by FSFI-6 (coefficient b 0.36; p 0.029). The factors related to deterioration of sexual function are age (coefficient b -0.525; p 0.001) and menopause (coefficient b -0.387; p 0.02). Simple linear regression identified BMI (coefficient b -0.388; p 0.019) and the Child Pugh scale (coefficient b -0.49; p: 0.001) as the main determinants of quality of life related to PCS and MCS..

**Conclusions:.** In women with liver cirrhosis, sexual function is a health-related determinant of quality of life, in turn, the factors associated with sexual dysfunction were age and history of menopause. Disease progression and weight are related to a deterioration in HRQoL. The implementation of multidisciplinary programs that affect determinants of quality of life is necessary in the comprehensive treatment of women with this pathology.

## KEYWORDS:

**QUALITY OF LIFE, CIRRHOSIS, SEXUAL FUNCTION, WOMEN'S HEALTH.**

## INTRODUCCIÓN

La definición de calidad de vida más aceptada en la comunidad académica y científica es aquella establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) definida como la sensación de bienestar de un individuo (1). La salud física y mental tiene un marcado efecto en la calidad de vida, por lo que se ha establecido el concepto de calidad de vida relacionada con el estado de salud (CVRS) (2), esta puede alterarse en la evolución de la cirrosis hepática y otras enfermedades crónicas, evidenciándose en múltiples estudios utilizando escalas genéricas y específicas (3-9).

La disfunción sexual es frecuente en hombres y mujeres con cirrosis, la causa más probable es la supresión del eje hipotálamo-pituitaria-gonadal (10). La caracterización de la función sexual de los pacientes con enfermedades crónicas a través de herramientas adecuadas permite estimar el impacto global de la enfermedad sobre estos sujetos y evaluar el efecto de las diferentes estrategias terapéuticas en estas poblaciones que presentan una alta carga de enfermedad (11-17).

El sexo femenino se ha identificado como predictor de peor calidad de vida en pacientes con hepatopatía crónica, con peores puntajes en todas las escalas de la SF36-V2 (18, 19). A pesar de haber identificado a las mujeres con cirrosis como una población con mayor deterioro de la CVRS, no se han realizado a la fecha estudios que indaguen específicamente los factores que se relacionan a dicho hallazgo. Es plausible sugerir que la función sexual juega un papel importante en la CVRS de las mujeres con diagnóstico de cirrosis hepática, ya que esta relación ha sido descrita previamente para otras patologías (16,17). Es de resaltar que estas diferencias de género no se han identificado en otros ámbitos, como por ejemplo en la farmacocinética y farmacodinamia de medicamentos (20).

La implementación de estrategias que mejoren la calidad de vida relacionada con la salud en esta población es importante. El objetivo de este estudio es determinar la relación entre la calidad de vida y la función sexual en mujeres con cirrosis hepática atendidas en un centro de hepatología en la ciudad de Cartagena.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de investigación**

Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal.

### **Población**

La presente investigación ha sido diseñada para abordar la calidad de vida y función sexual en mujeres de 18 a 69 años con cirrosis hepática.

### **Otros aspectos metodológicos**

Criterios de Inclusión: sexo femenino, edad entre los 18 y 69 años con diagnóstico de cirrosis hepática definida como: estadio final de la enfermedad hepática crónica, presentando fibrosis difusa, necrosis y nódulos de regeneración, quienes aceptaron participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado firmado al momento de la inclusión.

Criterios de exclusión: limitación para contestar los instrumentos verificada por los investigadores durante la evaluación clínica. Pacientes con diagnóstico previo de enfermedades que limiten la capacidad física o mental, como invalidez, secuelas de enfermedad neurológica o deterioro cognitivo moderado a severo a criterio de los investigadores.

Instrumentos: el SF-36 V2 es un cuestionario de 36 ítems que evalúan 8 áreas de la CVRS y genera 2 indicadores que resumen los componentes físico y mental de la escala, estos son: Funcionamiento físico (FF), papel físico (PF), Dolor corporal (DC), Salud general (SG), Vitalidad (VT), Funcionamiento social (FS), Papel emocional (PE), Salud mental (SM) Resumen del componente físico (RCF), resumen del componente mental (RCM); con puntajes por dimensión que van de 0 a 100, entre mayor puntaje mejor será la calidad de vida (21). Qualitometric Inc. otorgó el permiso para el uso de la encuesta SF-36 V2 y certificó que los investigadores del International Quality of Life Assessment Project Approach (IQOLA) prepararon una versión en español equivalente a la original y con un aceptable nivel de confiabilidad (23).

El índice de función sexual femenina de 6 ítems (IFSF-6) es una herramienta desarrollada para valorar la función sexual femenina, tiene seis dominios: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor. Su puntaje global va de 2 a 30, puntajes más bajos indican peor función sexual. Un puntaje menor de 19 reporta una sensibilidad de 93% y especificidad de 94% para disfunción sexual (23).

## **Muestra y muestreo**

La población sujeto de estudio se seleccionó mediante métodos no probabilísticos, estableciendo un muestreo por conveniencia, ya que los objetivos del estudio requerían que las participantes fueran exclusivamente aquellas que cumplían con los criterios de inclusión. Se accedió al listado total de casos atendidos en el centro de hepatología en la ciudad de Cartagena, para identificar quienes cumplían con los criterios de inclusión y aceptaran aportar la información asociada a las escalas SF-36 V2 y IFSF-6. La selección de la muestra y la recolección de datos se realizaron en el periodo de septiembre a noviembre de 2020.



## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

La descripción de variables cuantitativas y categóricas se realizó a través de media (DE) y porcentajes según corresponda para variables numéricas y categóricas, respectivamente.

Para estimar la relación entre la calidad de vida y la función sexual se utilizó un análisis de regresión lineal simple en el cual la puntuación del RCF de la escala SF36-V2 fue la variable dependiente y la puntuación global de la escala IFSF-6 fue la variable independiente, posteriormente se realizó el mismo análisis usando el puntaje del RCM como variable dependiente.

Se identificaron los factores asociados a la función sexual femenina utilizando un análisis de regresión lineal en el cual la variable dependiente fue la puntuación de la escala IFSF-6 y las independientes fueron las variables sociodemográficas y clínicas.

Para identificar factores relacionados con la calidad de vida se realizó un análisis de regresión lineal simple en el que la puntuación del RCF y RCM de la escala SF36-V2 fueron las variables dependientes y las variables sociodemográficas y clínicas (etiología, escala de Child Pugh, historia de descompensaciones, tipo de descompensación, presencia de presencia de várices esofágicas, comorbilidades, edad de menopausia, valor de albúmina, bilirrubina total, aminotransferasas, plaquetas, INR, creatinina) las independientes. Aquellas variables que tuvieron una asociación estadísticamente significativa en la regresión lineal simple se incluyeron en un análisis multivariante para identificar aquellos factores verdaderamente asociados con la calidad de vida en esta población.

El valor-p menor a 0.05 es el criterio de significancia estadística en todos los casos. El software utilizado fue el SPSS versión 15

## RESULTADOS

Finalmente 36 pacientes estuvieron disponibles para el análisis. La media de edad fue de 61 años (IC 95%, 58-64; DE: 7,7). En la evaluación de CVRS realizada con el cuestionario SF36-V2 el RCF tuvo una media de 58 (IC 95%, 49-66; DE: 23) y la media del RCM fue de 56 (IC 95%, 49-63; DE: 18). La media de puntaje IFSF-6 fue de 10 (IC 95%, 6,8-13; DE: 8,5). El 80,5% de las pacientes tuvieron disfunción sexual por puntaje de IFSF-6 menor de 19. El 83,3% de las mujeres fueron post-menopáusicas. La edad de menopausia tuvo una media de 44 años (IC 95%, 39-48; DE: 12,35). El 69,4% de la muestra se encontraba clasificadas en la categoría A de la escala Child Pugh, mientras que el 30,6% se encontraba en categoría B.

La causa más frecuente de cirrosis hepática en este grupo de mujeres fue la esteatohepatitis no alcohólica con un 41,7%, autoinmune 19,4%, la etiología viral 16,7% y otras causas (colangitis esclerosante primaria, hepatopatía alcohólica, criptogénica, etc.) representaron el 22,2%. La presencia de várices esofágicas se observó en el 61,1% (pequeñas 19,4%, medianas 16,7%, grandes 25%) y el antecedente de sangrado variceal en el 27,8%. La historia de descompensación tuvo una frecuencia de 44,4%, encontrándose antecedente de ascitis en el 19,4% del total de la muestra. El promedio de valor de albúmina fue de 3,57 (IC 95%, 3,37-3,77; DE: 0,54). ). La media de creatinina fue de 0,9 (IC 95%, 0,77-1,05; DE: 0,37).

En cuanto al tratamiento los betabloqueadores fueron los más comúnmente prescritos con un frecuencia de 58,3%, el 8,3% recibían tratamiento con betabloqueadores, antagonista de receptor mineralocorticoide y furosemida, mientras que el 8,3% usaba ARM y diurético.

La obesidad estuvo presente en el 19% de las mujeres incluidas en el estudio, la media de IMC fue de 27,54 kg/m<sup>2</sup> (IC 25,8-29,2; DE 4,72)

La descripción más detallada de las variables se puede encontrar en la **tabla 1**.

### **Factores asociados a la función sexual en mujeres cirróticas.**

Al estimar la relación entre la calidad de vida y la función sexual por un análisis de regresión lineal se observó que el puntaje del IFSF-6 se relaciona de forma positiva con el RCF (Coeficiente b 0,365; p 0,029), de manera que a medida que aumentan los valores del IFSF-6 también lo harán los del RCF. Esta relación no se observó con el RCM (coeficiente b 0,219; p 0,199).

El análisis de regresión lineal de los factores asociados a la función sexual señaló a la edad (coeficiente b -0,525; p 0,001) y la menopausia (coeficiente b -0,387; IC 0,020) como predictores de deterioro de la función sexual de esta población, sin embargo, esta relación no se observó en algunas variables que hubieran podido ser relevantes como la escala Child Pugh (coeficiente b -0,291; p 0,085), la historia de descompensaciones (coeficiente b -0,276; p 0,103), el IMC (coeficiente b -0,203; p 0,235), la obesidad (coeficiente b -0,148; p 0,389) o la diabetes (coeficiente b -0,091; p 0,596).

El análisis más detallado de las variables se puede observar en las **tablas 2 y 3**.

### **Factores que afectan la CVRS.**

En el análisis de regresión lineal simple se identificó que los factores asociados a CVRS tomando como variable dependiente el RCF fueron: el IMC (coeficiente b -0,388; p 0,019), la creatinina (coeficiente b -0,376; p 0,026), la escala Child Pugh (coeficiente b -0,733; p 0,000) y otras variables asociadas a dicha escala como son las descompensaciones (coeficiente B -2,7, p 0,009), la presencia de ascitis (coeficiente b -0,412; p 0,012), la albúmina (coeficiente b 0,437, p 0,008) y la función sexual a través de la escala IFSF-6 (Coeficiente b -0,365; p 0,029). En el análisis multivariante solo se identificó al IMC (Coeficiente B -0,291; p 0,008) y la escala Child Pugh como factores asociados a CVRS. Otras variables como la diabetes (coeficiente B -0,0004; p 0,98), la presencia de varices esofágicas (coeficiente B 0,053; p 0,75), la historia de sangrado variceal (coeficiente B -0,13; p 0,45) y la menopausia (coeficiente B -0,101; p 0,55) no encontraron una relación en la regresión lineal simple.

Los factores relacionados a CVRS en el análisis de regresión lineal simple tomando como variable dependiente el RCM fueron: la escala Child Pugh (coeficiente b -0,559; p 0,00), así como variables relacionadas a este (descompensación, albúmina, ascitis), el IMC (coeficiente b -0,396; p 0,017). En el análisis multivariante solo se sostuvo la relación con la escala Child Pugh (coeficiente b -0,49; p 0,0001) y el IMC (coeficiente b -0,49; p 0,045). Variables como la diabetes (coeficiente b -0,113; p 0,513), la presencia de várices esofágicas (coeficiente b 0,132; p 0,442), la historia de sangrado variceal (coeficiente b -0,051; p 0,76), la creatinina (coeficiente b -0,209; p 0,229) y la menopausia (coeficiente b 0,068; p 0,694) no mostraron relación con el RCM.

En las **tablas 4 y 5** se puede observar un análisis más detallado de las variables.

## DISCUSIÓN

La función sexual fue un factor determinante de calidad de vida relacionada con la salud evaluada en el RCF de la escala SF36-V2, mostrando una relación positiva, de manera que a medida que aumentó el puntaje del IFSF-6, también lo hizo el del RCF. La relación de la función sexual con la CVRS se ha observado en mujeres con otras patologías como cáncer de cérvix, en las que se encontró una relación positiva entre el IFSF y los puntajes en las encuestas de calidad de vida (24), de igual manera, en el estudio publicado por Abozead y colaboradores en el año 2018, realizado en mujeres con ERC en hemodiálisis, se identificó esta relación (16).

El IFSF-6 reportó una media de 10,8 puntos, de tal forma que el 80% de las pacientes presentó disfunción sexual por puntaje  $\leq 19$  en el IFSF-6, esta alta prevalencia puede tener relación con que la media de edad de la muestra fue alta (61 años) y que el 83% tenía historia de menopausia, cabe resaltar que la media de IFSF-6 en mujeres posmenopáusicas fue de 9,3 puntos, mientras que en las premenopáusicas fue de 19. Es necesario señalar que en las mujeres con cirrosis hepática se ha descrito una alteración de la función sexual multicausal, se puede explicar debido a la disfunción autonómica y los cambios en el tejido genital femenino que pueden afectar el deseo y la respuesta orgásmica. La disfunción reproductiva incluye oligomenorrea, dismenorrea, atrofia de ovarios, menopausia prematura y desfeminización. Además el componente depresivo puede tener un papel importante (10).

La edad y la menopausia son predictores del deterioro de la función sexual, hallazgo que va de la mano con datos de estudios previos, donde se reporta mayor riesgo de disfunción sexual en las pacientes posmenopáusicas (OR 1,84; p 0,046) y a medida que avanza la edad, ya que al comparar el riesgo en mujeres entre 20-29 años, este se encuentra aumentado en el grupo de 60-64 años (OR 7,66; p 0,000) y por encima de los 65 años (OR 10,9; p 0,000) (25). La relación de la menopausia con la disfunción sexual se ha descrito ampliamente, esto se puede explicar debido a múltiples factores como el dolor durante la relación sexual, el síndrome genitourinario, sequedad vaginal, entre otras. En un estudio publicado en el año 2017, que incluyó a 405 mujeres posmenopáusicas, se describe una relación positiva del puntaje de IFSF con los cuestionarios de calidad de vida en todos sus dominios (26), por lo que especialmente en este grupo de mujeres, se debe buscar de forma activa información respecto a su función sexual, ya que una adecuada intervención, puede a la vez impactar sobre su calidad de vida.

En un estudio realizado en Turquía que contó con 282 mujeres sanas, de las cuales cerca del 40% fueron mayores de 40 años, se encontró una prevalencia de disfunción sexual del 53,2% usando la escala IFSF, incrementándose el riesgo en pacientes con mayor edad y con problemas urinarios (28), lo anterior muestra una marcada diferencia al comparar la frecuencia de disfunción sexual en mujeres cirróticas con la de aquellas sanas, por lo que es posible presumir que la cirrosis hepática es un factor determinante en la alteración de la función sexual femenina. Un estudio de casos y controles publicado en el año 2014, el cual contó con 337 mujeres, comparó un grupo de mujeres con hepatitis C crónica sin cirrosis hepática sexualmente activas con otro de mujeres sanas sexualmente activas, en el grupo de hepatitis C crónica los puntajes de IFSF fueron significativamente menores y la disfunción sexual fue más frecuente (79% vs 21%,  $P < 0.05$ ) (27). Existen pocos estudios acerca de la disfunción sexual en mujeres con cirrosis hepática, en un estudio publicado en 1989 se encontró que de 150 mujeres con enfermedad hepática no alcohólica el deseo sexual estuvo disminuido en el 33%, la dificultad para lograr la excitación fue observada en un 18%, el orgasmo no fue experimentado en un 25%, la frecuencia de las relaciones sexuales disminuyó desde el inicio de la enfermedad en un 27% y la dispareunia se presentó en el 21% (29).

En la evaluación de la calidad de vida relacionada a la salud de esta población se encontró una media de RCF y RCM de 58 y 56 respectivamente, las cuales están por encima de la media encontrada en estudios previos como el realizado en Colombia en 2014, en el que se encontró una media de 47 (DE: 8,1) para el RCF y de 47,4 (DE: 10,2) para el RCM (18), esto probablemente debido a la alta proporción de pacientes en categoría Child Pugh A, quienes presentan menor carga de enfermedad frente a las otras categorías de la escala.

A medida que avanza la enfermedad habrá mayor compromiso en las escalas de evaluación de calidad de vida, la escala Child Pugh y el IMC se identificaron como predictores de CVRS, estos hallazgos se sostuvieron en el análisis multivariante, siendo consistente con estudios previos, como el realizado en la ciudad de Cartagena, donde se identificaron como determinantes de calidad de vida la escala Child Pugh, el sexo femenino, la etiología viral y la albúmina (18), de igual manera, en una cohorte prospectiva que reclutó 92 pacientes, se reportaron como factores asociados la escala Child Pugh y el IMC (30). En un trabajo publicado en 2018, que incluyó un total de 10133 sujetos, de los cuales 71.7% fueron mujeres, se encontró una asociación significativa entre el IMC y la CVRS tanto para el componente físico como mental (31). En una investigación en sujetos obesos publicada en el año 2014 en la que participaron 25 hombres y 70 mujeres, se evidenció asociación entre el IMC y la función sexual, encontrando una relación inversa de la función sexual con el IMC y con la circunferencia de la cintura (32).

Morotti en el año 2013 publicó un estudio que contó con 90 mujeres, se encontró menor vascularización del clítoris en mujeres obesas al comparar con mujeres con sobrepeso y

esbeltas; las encuestas sobre sexualidad reportaron mayores puntajes en mujeres delgadas comparadas con mujeres con sobrepeso y obesidad; el porcentaje de mujeres anorgásmicas fue mayor en pacientes obesas que en delgadas (23% vs 6%); en los cuestionarios que evaluaron síntomas depresivos se encontraron mayores puntajes en pacientes obesas. Además se encontró mayor insatisfacción con su silueta y con su propio cuerpo (33). Estos datos señalan que el peso tiene una importante asociación con la calidad de vida y la función sexual en el sexo femenino, y este efecto permanece e incluso podría ser superior en mujeres con enfermedades crónicas como la cirrosis, pese a esto, en nuestro estudio el IMC fue predictor de CVRS, no siendo así para función sexual.

En el análisis de regresión lineal simple la creatinina fue un factor relacionado a calidad de vida en el RCF. La historia de descompensación, la ascitis y la albúmina tuvieron una relación con la CVRS para el RCF y el RCM, es probable que estos hallazgos se presenten debido a que son variables que se relacionan con la severidad de la cirrosis y por lo tanto es frecuente que pacientes con mayor alteración de estas tengan una enfermedad más avanzada.

El tamaño de la muestra fue la limitación más importante del estudio, lo que dificulta la generalización de estos resultados. Es de anotar que una alta proporción de las mujeres con esta patología atendidas en el centro donde se llevó a cabo el estudio se encontraban por encima de la edad de selección establecida, la cual fue de 18 a 69 años ya que este fue el rango de edad en la traducción y adaptación colombiana del IFSF (34). El promedio de edad alto y el hecho de que la mayor parte de las pacientes tenían historia de menopausia pueden influir en los bajos puntajes encontrados en el IFSF-6 por lo que es necesario un esfuerzo conjunto de los diferentes actores que participan en el proceso de atención de esta población (entes gubernamentales, sociedades científicas, instituciones prestadoras de servicios con programas de hepatología e infectología, entre otros) para fomentar la investigación en muestras de mayor tamaño que permitan obtener resultados más sólidos.

En todo caso, a pesar de las limitaciones, estos datos son los primeros reportados en Colombia acerca de la relación entre la calidad de vida y función sexual en mujeres con cirrosis hepática, aportando información relevante sobre un asunto poco estudiado y que puede llevar al desarrollo de nuevos estudios y estrategias para mejorar la calidad de vida relacionada a la salud en esta población.

## **CONCLUSIONES**

En las mujeres con cirrosis hepática, la función sexual es un determinante de calidad de vida relacionada a la salud, a su vez, los factores que se asociaron a disfunción sexual fueron la edad y la historia de menopausia. El avance de la enfermedad y el peso guardan relación con deterioro de la CVRS. El desarrollo de nuevos estudios y la implementación de programas multidisciplinarios que incidan sobre estos determinantes de calidad de vida y función sexual son necesarios en el manejo integral de las mujeres con esta patología.

## **CONFLICTOS DE INTERESES**

Declaro que no tengo conflictos de interés.

## **FINANCIACIÓN**

El presente estudio se financió con recursos propios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Group TW. The WHOQOL Group. The Development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL). Quality of Life assessment: International Perspectives. Springer Berlin Heidelberg; 1994. 41–57 p.
2. Urzúa M. A. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev Med Chil.* 2010;138(3):358–65.
3. Loria A, Escheik C, Gerber NL, Younossi ZM. Quality of life in cirrhosis. *Curr Gastroenterol Rep.* 2013;15(1).
4. North CS, Devereaux R, Pollio DE, Hong BA, Jain MK. Patient perspectives on hepatitis C and its treatment. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2014;26(1):74–81.
5. Orr JG, Homer T, Ternent L, Newton J, McNeil CJ, Hudson M, et al. Health related quality of life in people with advanced chronic liver disease. *J Hepatol.* 2014;61(5):1158–65.
6. Afendy A, Kallman JB, Stepanova M, Younoszai Z, Aquino RD, Bianchi G, Marchesini G, Younossi ZM. Predictors of health-related quality of life in patients with chronic liver disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2009;30(5):469-76.
7. Mejía G, Gómez MT, Moreno-Medina K. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud pre y post trasplante hepático, en pacientes de un hospital de alta complejidad. *Psychologia.* 2019;13(1):65–72.
8. Hamer J, McDonald R, Zhang L, Verma S, Leahey A, Ecclestone C, et al. Quality of life (QOL) and symptom burden (SB) in patients with breast cancer. *Support Care Cancer.* 2017;25(2):409–19.
9. Amodio P, Salari L, Montagnese S, Schiff S, Neri D, Bianco T, et al. Hepatitis C virus infection and health-related quality of life. *World J Gastroenterol.* 2012;18(19):2295–9.
10. Neong SF, Billington EO, Congly SE. Sexual Dysfunction and Sex Hormone Abnormalities in Patients With Cirrhosis: Review of Pathogenesis and Management. *Hepatology.* 2019;69(6):2683–95.
11. Blümel M JE, Binfa E L, Cataldo A P, Carrasco V A, Izaguirre L H, Sarrá C S. Índice De Función Sexual Femenina: Un Test Para Evaluar La Sexualidad De La Mujer. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2004;69(2):118–25.



12. Faubion SS, Rullo JE. Sexual dysfunction in women: A practical approach. *Am Fam Physician*. 2015;92(4):281–8.
13. Fliegner M, Richter-Appelt H, Krupp K, Brunner F. Sexual Function and Socio-Sexual Difficulties in Women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Geburtshilfe Frauenheilkd*. 2019;79(5):498–509.
14. Pozzo MJ, Mociulsky J, Martinez ET, Senatore G, Farias JM, Sapetti A, et al. Diabetes and Quality of Life: Initial Approach to Depression, Physical Activity, and Sexual Dysfunction. *Am J Ther*. 2016;23(1):e159–71.
15. Chang SR, Yang CF, Chen KH. Relationships between body image, sexual dysfunction, and health-related quality of life among middle-aged women: A cross-sectional study. *Maturitas [Internet]*. 2019;126(January):45–50.
16. Abozead SE, Abdelrahman G, Hassan A, Ibrahim WH. Sexual Dysfunction and Health Related Quality of Life among Female Patients Undergoing Hemodialysis. 2018;6(6):547–52.
17. Sun V, Grant M, Wendel CS, McMullen CK, Bulkley JE, Herrinton LJ, et al. Sexual Function and Health-Related Quality of Life in Long-Term Rectal Cancer Survivors. *J Sex Med*. 2016;13(7):1071–9.
18. Yepes Barreto I, Lapesqueur Guillen L, Cadavid Asis S. Predictores de calidad de vida en pacientes con enfermedad hepática crónica en Colombia. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2015;30(4):390–8
19. Yepes Barreto IDJ, Meza ZC, Contreras MNM. Calidad de vida en pacientes con hepatitis C crónica en Colombia. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2017;32(2):112–9
20. Minto CF, Schnider TW, Egan TD, Youngs E, Lemmens HJM, Gambus PL, et al. Influence of Age and Gender on the Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Remifentanyl. *Anesthesiology*. 1997;86(1):10–23
21. Vilagut Gemma, Ferrer Montse, Rajmil Luis, Rebollo Pablo, Permanyer-Miralda Gaietà, Quintana José M. et al . El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005;19( 2 ): 135-150.
22. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, et al. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res*. 2004;13(2):283-298.

23. Isidori AM, Pozza C, Esposito K, et al. Development and validation of a 6-item version of the female sexual function index (FSFI) as a diagnostic tool for female sexual dysfunction. *J Sex Med.* 2010 Mar; 7(3):1139-46.
24. Bae H, Park H. Sexual function, depression, and quality of life in patients with cervical cancer. *Support Care Cancer.* 2016 Mar;24(3):1277-83
25. Aslan E, Beji NK, Gungor I, Kadioglu A, Dikencik BK. Prevalence and risk factors for low sexual function in women: a study of 1,009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul. *J Sex Med.* 2008 Sep;5(9):2044-52
26. Nazarpour S, Simbar M, Ramezani Tehrani F, Alavi Majd H. Quality of life and sexual function in postmenopausal women. *J Women Aging.* 2018 Jul-Aug;30(4):299-309
27. Kılıç M. Prevalence and risk factors of sexual dysfunction in healthy women in Turkey. 2019;19(3):2623–33.
28. Elshimi E, Morad W, Mohamad NE, Shebl N, Waked I. Female Sexual Dysfunction Among Egyptian Patients with Chronic Hepatitis C. *J Sex Med.* 2014;11(3):768–75
29. N Bach, F Schaffner, B Kapelman. Sexual behavior in women with nonalcoholic liver disease. *Hepatology.* 1989 may;9(5):698-703.
30. Thiele M, Askgaard G, Timm HB, Hamberg O, Gluud LL. Predictors of health-related quality of life in outpatients with cirrhosis: results from a prospective cohort. *Hepat Res Treat.* 2013;2013:479639.
31. Apple R, Samuels L.R, Fonnesebeck C. Body mass index and health-related quality of life. *Obes sci pract.* 2018 oct; 4(5): 417–426
32. Poggiogalle E, Di Lazzaro I, Pinto A. Health-related quality of life and quality of sexual life in obese subjects. *Int j endocrinol.* 2014; 2014: 847871
33. Morotti E, Battaglia B. Body mass index, stunkard figure rating scale, and sexuality in young italian women: a pilot study. *The journal of sexual medicine.* 2013; 10 (4): 1034–1043.
34. Vallejo-Medina P, Pérez-Durán C, Saavedra-Roa A. Translation, Adaptation, and Preliminary Validation of the Female Sexual Function Index into Spanish (Colombia). *Arch Sex Behav.* 2018;47(3):797-810

## TABLAS.

**Tabla 1. Características demográficas y clínicas**

<b>Variable</b>	<b>n = 36</b>		
<b>Estrato</b>	<b>n (%)</b>	<b>Tratamiento</b>	<b>n (%)</b>
I	1 (2,8)	Otros	9 (25)
II	6 (16,7)	BB	21 (58,3)
III	22 (61,1)	ARM	0 (0)
IV	3 (8,3)	Diuréticos de ASA	0 (0)
V	4 (11,1)	BB, ARM y Diurético	3 (8,3)
VI	0 (0)	ARM y diurético de ASA	3 (8,3)
<b>Estado Civil</b>	<b>n (%)</b>	<b>Obesidad</b>	<b>n (%)</b>
Soltera	1 (2,8)	Sí	7 (19,4)
Casada	18 (52,8)	No	29 (80,6)
Unión libre	7 (19,4)	<b>Dislipidemia</b>	<b>n (%)</b>
Divorciada	0 (0)	Sí	11 (30,6)
Separada	7 (19,4)	No	25 (69,4)
Viuda	3 (8,3)	<b>HTA</b>	<b>n (%)</b>
<b>Etiología</b>	<b>n (%)</b>	Sí	12 (33,3)
Otros	8 (22,2)	No	24 (66,7)
EHNA	15 (41,7)	<b>Carcinoma hepatocelular</b>	<b>n (%)</b>
Viral	6 (16,7)	No	35 (97,2)
Autoinmune	7 (19,4)	Sí	1 (2,8)
Alcohólica	0 (0)	<b>Escala Child Pugh</b>	<b>n (%)</b>
Viral	6 (16,7)	A	25 (69,4)
		B	11 (30,6)
	<b>media (DE)</b>	C	0 (0)
<b>Edad</b>	61,3 ( 7,7)	<b>Várices esofágicas</b>	<b>n (%)</b>
<b>Peso</b>	70,0 (14,0)	No	14 (38,9)
<b>Talla</b>	1,57 (0,04)	Pequeñas	7 (19,4)
<b>IMC</b>	27,5 (4,7)	Medianas	6 (16,7)
<b>Edad menopausia</b>	44,0 (12,35)	Grandes	9 (25,0)
<b>Menopausia</b>	<b>n (%)</b>	<b>Descompensación</b>	
Sí	30 (83,3)	Sí	16 (44,4)
No	6 (16,7)	No	20 (55,6)

<b>Sangrado variceal</b>	<b>n (%)</b>	<b>SF-36 V2</b>	<b>Media (DE)</b>
Sí	10 (27,8)	FF	63,2 (27,0)
No	26 (72,2)	RF	60,5 (32,9)
<b>Ascitis</b>		DC	63,2 (26,5)
Sí	7 (19,4%)	SG	45,1 (24,8)
No	29 (80,6%)	VT	51,6 (21,7)
<b>Laboratorios</b>	<b>Media (DE)</b>	FS	60,3 (24,03)
Bilirrubina total	1,38 (1,36)	RE	56,1 (25,08)
AST	47,8 (22,8)	SM	57,4 (19,7)
ALT	40,0 (20,8)	RCF	58,03 (23,6)
Albúmina	3,57 (0,54)	RCM	56,3 (18,6)
Plaquetas	153838 (53513)	<b>IFSF-6</b>	<b>media (DE)</b>
INR	1,15 (0,16)	Deseo	2,25 (DE: 1,03)
Creatinina	0,91 (0,37)	Excitación	1,64 (DE: 1,62)
		Lubricación	1,45 (DE: 1,56)
		Orgasmo	1,38 (DE: 1,52)
		Satisfacción	1,41 (DE: 1,54)
		Dolor	1,83 (DE: 1,82)
		Puntaje total	10,8 (DE: 8,51)

Las variables cuantitativas se expresan en forma de media y desviación estándar (DE) y las categóricas en frecuencias absolutas y porcentajes (%). ENHA: esteatohepatitis no alcohólica. IMC: índice de masa corporal. AST: aspartato aminotransferasa. ALT: alanino aminotransferasa. BB: betabloqueador. ARM: antagonista del receptor mineralocorticoide. HTA: hipertensión arterial. IFSF-6: índice de función sexual femenina de 6 ítems. INR: índice internacional normalizado. FF: función física. RF: rol físico. DC: dolor corporal. SG: salud general. VT: vitalidad. FS: función social. RE: rol emocional. SM: salud mental. RCF: resumen componente física. RCM: resumen componente mental.

**Tabla 2. Relación calidad de vida y función sexual.**

<b>Resumen componente físico</b>			
<b>Variable</b>	<b>b</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p</b>
IFSF-6	0,36	0,10 - 1,8	0,029
<b>Resumen componente mental</b>			
<b>Variable</b>	<b>b</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p</b>
IFSF-6	0,219	(-0,246) - (1,13)	0,199

**IFSF-6: índice de función sexual femenina de 6 ítems.**

**Tabla 3. Factores relacionados a función sexual (IFSF-6).**

Variable	b	IC 95%	p
Edad	-0,525	(-0,75) - (-0,209)	0,001
Estrato	0,258	(-0,751) - (5,70)	0,128
Peso	-0,234	(-0,356) - (0,065)	0,17
IMC	-0,203	(-0,983) - (0,249)	0,235
Obesidad	-0,148	(-10,6) - (4,25)	0,389
Dislipidemia	-0,073	(-7,83) - (5,10)	0,67
HTA	-0,096	(-8,0) - (4,55)	0,57
Diabetes	-0,091	(-10,0) - (5,8)	0,59
Escala Child Pugh	-0,291	(-11,6) - (0,78)	0,085
Descompensación	-0,276	(-10,5) - (1,01)	0,103
Sangrado variceal	-0,028	(-7,19) - (6,13)	0,872
Ascitis	-0,271	(-13,1) - (1,39)	0,11
Bilirrubina total	-0,9	(-3,0) - (1,7)	0,6
AST	-0,183	(-0,144) - (0,043)	0,284
ALT	-0,03	(-0,07) - (0,064)	0,861
Albúmina	0,189	(-2,60) - (9,0)	0,268
Creatinina	-0,089	(-10,6) - (6,35)	0,613
Menopausia	-0,387	(-16,2) - (-1,50)	0,02

**IMC: índice de masa corporal. HTA: hipertensión arterial. AST: aspartato aminotransferasa. ALT: alanino aminotransferasa.**

**Tabla 4. Factores asociados a calidad de vida (RCF)**

Variable	b	IC 95%	p
Edad	-0,778	(-0,778) - (0,442)	0,442
IMC	-0,388	(-3,4) - (-0,321)	0,019
Estrato	-0,134	(-12,2) - (5,38)	0,436
Obesidad	-0,315	(-37,1) - (0,921)	0,061
Dislipidemia	0,222	(-5,82) - (27,7)	0,193
HTA	0,67	(-13,5) - (20,0)	0,698
Diabetes	-0,004	(-21,5) - (21,0)	0,98
Escala Child Pugh	-0,733	(-47,9) - (-24,5)	0,000
Várices esofágicas	0,053	(-5,52) - (7,51)	0,758
Descompensación	-0,431	(-34,1) - (-5,34)	0,009
Sangrado variceal	-0,13	(-24,1) - (10,9)	0,451
Ascitis	-0,412	(-41,9) - (-5,45)	0,012
Menopausia	-0,101	(-27,3) - (15,0)	0,557
Albúmina	0,437	(5,61) - (33,9)	0,008
AST	-0,209	(-0,399) - (0,096)	0,221
ALT	-0,153	(-0,268) - (0,103)	0,373
Bilirrubina total	-0,245	(-10,5) - (1,76)	0,157
Creatinina	-0,376	(-44,4) - (-2,98)	0,026
<b>Regresión lineal multivariante.</b>			
<b>Variable dependiente RCF (SF36-V2)</b>			
Variable	b	IC 95%	p
Escala Child Pugh	-0,841	(-54,4) - (-27,6)	0,000
IMC	-0,29	(-2,91) - (-0,386)	0,008
Creatinina	-0,219	(-2,91) - (30,5)	0,102

IMC: índice de masa corporal. HTA: hipertensión arterial. AST: aspartato aminotransferasa. ALT: alanino aminotransferasa.

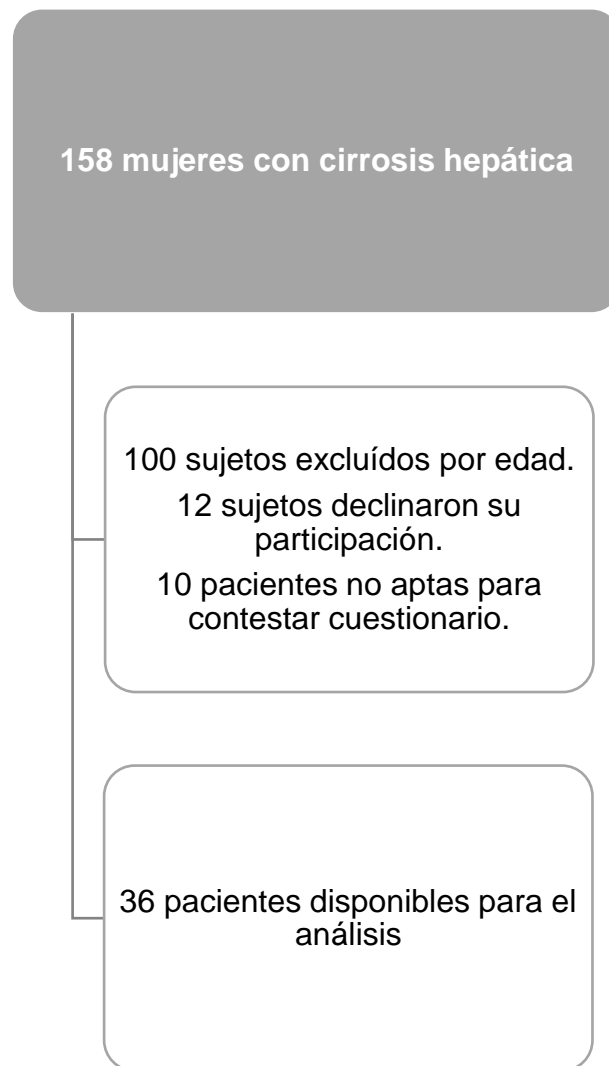
**Tabla 5. Factores asociados a calidad de vida (RCM)**

Variable	b	IC 95%	p
Edad	0,11	(-0,42) - (0,86)	0,49
IMC	-0,39	(-2,6) - (-0,27)	0,017
Estrato	-0,075	(-8,25) - (5,31)	0,662
Obesidad	-0,242	(-25,5) - (4,23)	0,155
Dislipidemia	0,145	(-7,56) - (18,5)	0,399
HTA	0,237	(-3,72) - (21,3)	0,163
Diabetes	-0,113	(-21,4) - (10,9)	0,513
Escala Child Pugh	-0,559	(-32,1) - (-10,2)	0,000
Várices esofágicas	0,132	(-3,05) - (6,85)	0,442
Descompensación	-0,351	(-23,7) - (-0,84)	0,036
Sangrado variceal	-0,051	(-15,5) - (11,5)	0,767
Ascitis	-0,372	(-30,6) - (-2,15)	0,025
Bilirrubina total	-0,02	(-5,16) - (4,60)	0,908
AST	-0,108	(-0,253) - (0,132)	0,52
ALT	-0,086	(-0,179) - (0,108)	0,617
Albúmina	0,377	(1,86) - (24,2)	0,024
Creatinina	-0,209	(-27,1) - (6,7)	0,229
Menopausia	0,068	(-13,0) - (19,4)	0,694
<b>Regresión multivariante. Variable dependiente RCM (SF36-V2)</b>			
<b>Variable</b>	<b>b</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p</b>
<b>Escala Child Pugh</b>	-0,49	(-29,5) - (-8,1)	0,001
<b>IMC</b>	-0,29	(-2,10) - (-0,026)	0,045

**b:** coeficiente beta. **IMC:** índice de masa corporal. **HTA:** hipertensión arterial. **AST:** aspartato aminotransferasa. **ALT:** alanino aminotransferasa.



**Figura 1. Diagrama de flujo selección de pacientes**



## Diagramas de dispersión.

### Relación calidad de vida y función sexual:

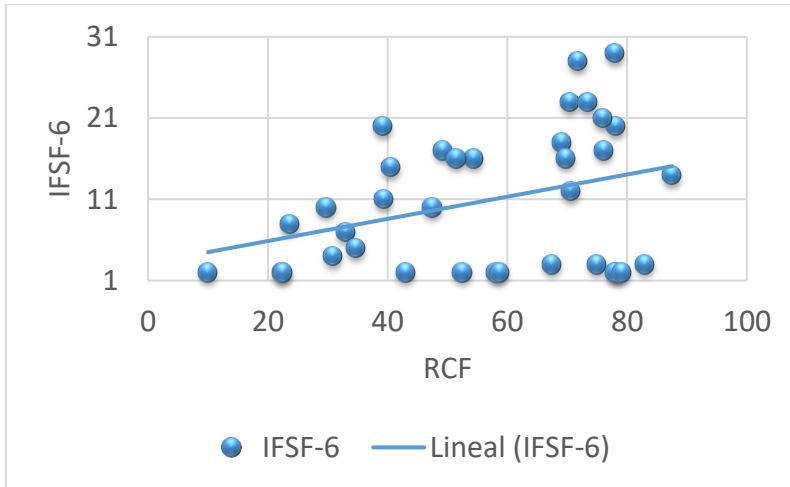


Figura 1. Relación RCF y el IFSF-6

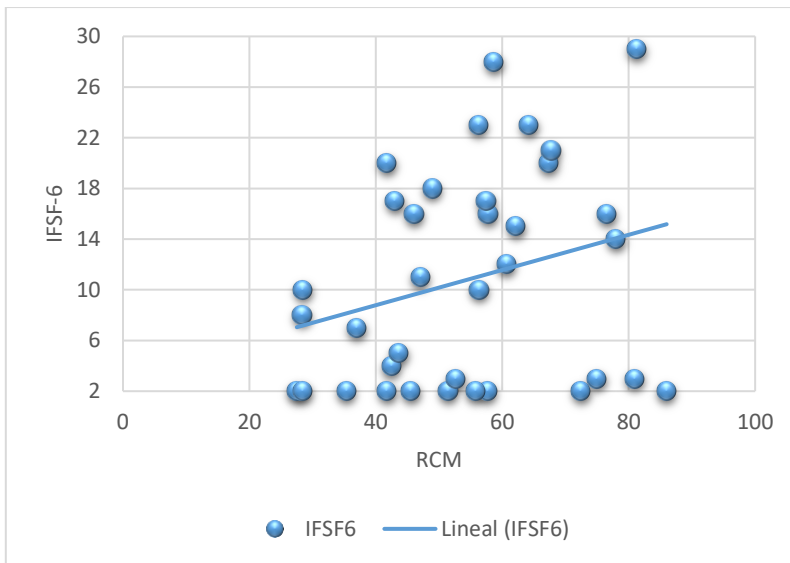


Figura 2. Relación RCM y el IFSF-6

### Factores relacionados a función sexual.

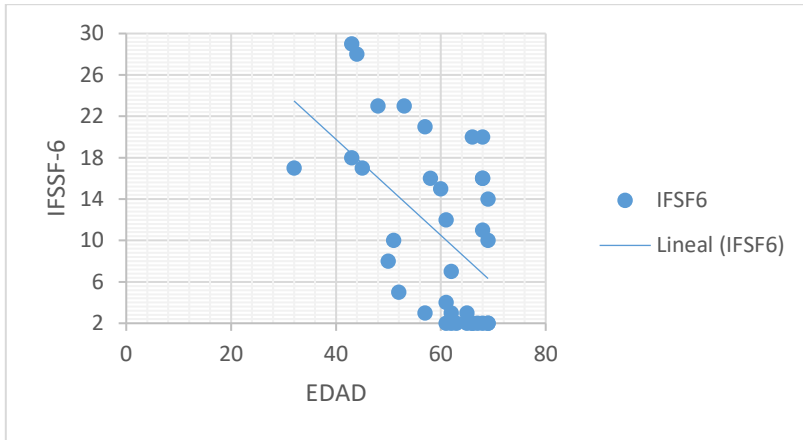


Figura 3. Relación IFSF-6 y edad

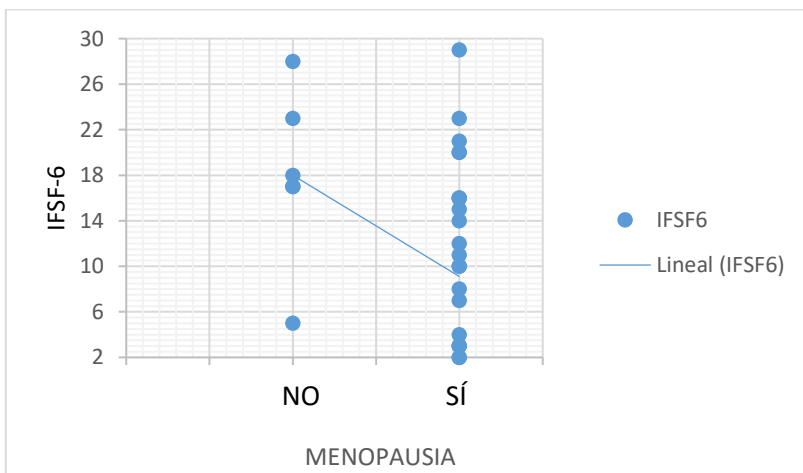


Figura 4. Relación IFSF-6 y menopausia

**Factores relacionados a calidad de vida (RCF).**

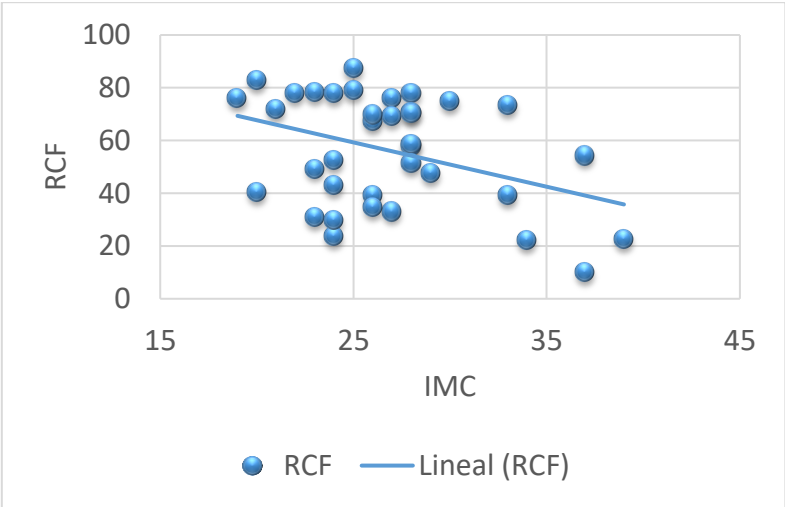


Figura 5. Relación RCF e IMC

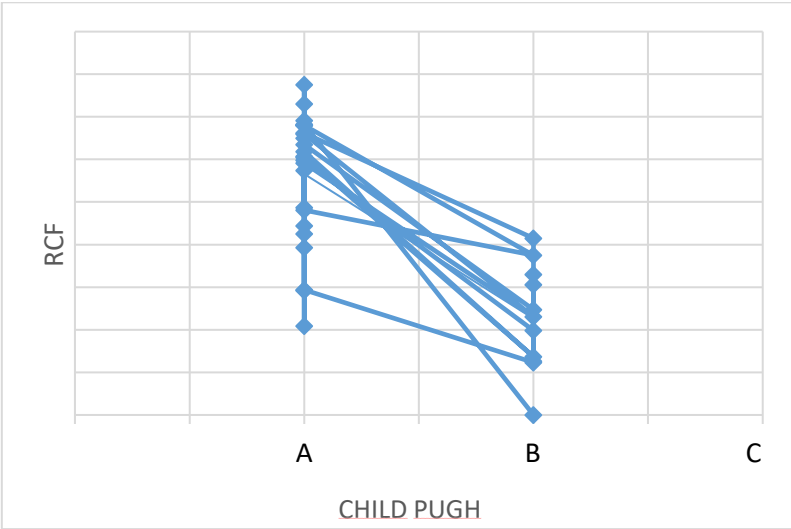


Figura 6. Relación RCF y Child Pugh

### Factores relacionados a calidad de vida (RCM).

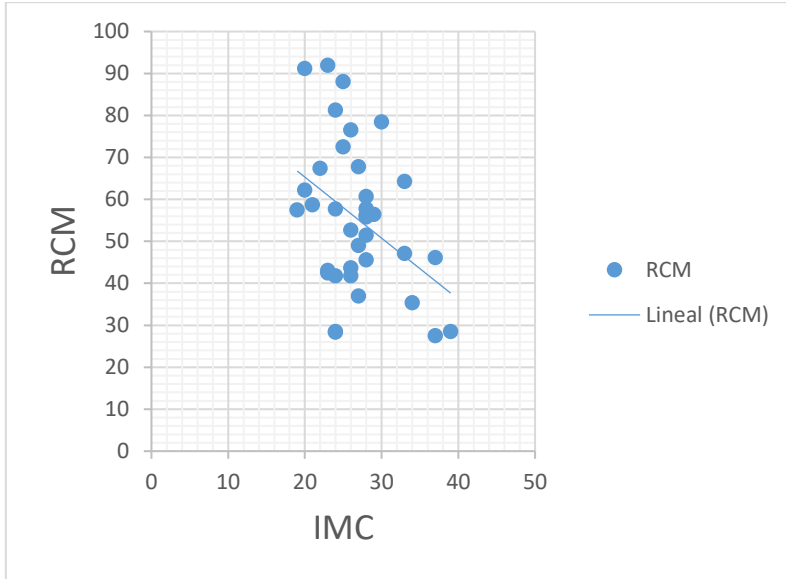


Figura 7. Relación RCM e IMC

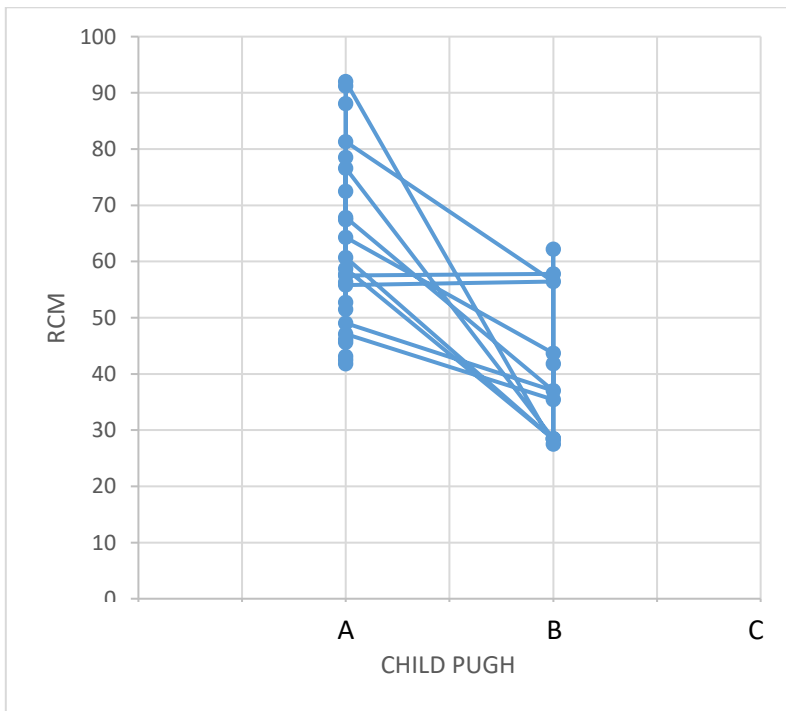


Figura 8. Relación RCM y Child Pugh