



# Revisión sistemática sobre calidad de vida relacionada con la salud en gestantes 2008-2019

Systematic review about health-related quality of life in pregnant women 2008-2019

Luisa Fernanda Román-Jurado\*

Leydy Vanessa Suárez-Fernández\*

Jaiberth Antonio Cardona Arias\*\*

## Resumen

**Introducción:** la gestación es un periodo de importantes cambios fisiológicos, morfológicos y psicológicos que a su vez se asocian con la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

**Objetivo general:** describir las publicaciones sobre CVRS de gestantes en el periodo 2008-2019 y analizar sus dimensiones en salud física y mental con el SF-36.

**Materiales y métodos:** revisión sistemática en MedLine-Pubmed, Scielo y Google Scholar. Se garantizó exhaustividad, reproducibilidad y calidad metodológica. Se estimó la media de salud física y mental del SF-36 con su intervalo de confianza del 95% mediante un meta-análisis de efectos aleatorios.

**Resultados:** se identificaron 21.683 investigaciones de las cuales 63 cumplieron el protocolo e incluyeron 32.107 gestantes. Los estudios aplicaron 20 escalas de CVRS siendo más frecuente el uso del SF-36, SF-12 y WHOQOL-BREF. Los estudios analizaron el perfil de CVRS de la gestante y su relación con otras variables como depresión, ansiedad, estrés, calidad del sueño, actividad física, salud oral, diabetes e HTA. En 17 estudios con 7.849 gestantes sanas que aplicaron el SF-36 o SF-12, el puntaje de CVRS en el componente físico fue 52,7 (IC95%=52,4-53,0) y el mental 54,1 (IC95%=53,8-54,4).

**Conclusión:** los estudios sobre CVRS en gestantes se concentran en pocos países, con estudios que exploran su correlación con comorbilidades o sintomatologías de salud mental. Se dispone de múltiples escalas siendo más utilizada la SF-36, según esta escala la gestación afecta la CVRS tanto en el componente físico como en el mental.

**Palabras clave:** Gestación; Calidad de vida; Revisión sistemática; Mujer; Embarazo de alto riesgo.

\* Estudiante último año de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia. Grupo de investigación Salud y Sostenibilidad. Medellín, Colombia.

† Microbiólogo y Bioanalista, MSc Epidemiología, MSc Economía aplicada, PhD (candidato) Salud Pública. Escuela de Microbiología. Universidad de Antioquia.

‡ Contacto: [jaiberthcardona@gmail.com](mailto:jaiberthcardona@gmail.com)

Recepción: 12/05//2020. Aceptación: 20/07/2020

Cómo citar este artículo: Román-Jurado LF, Suárez-Fernández LV, Cardona-Arias JA. Revisión sistemática sobre calidad de vida relacionada con la salud en gestantes 2008-2019. Hechos Microbiol. 2020;12(1):18-29. DOI: 10.17533/udea.hm.v12n1a03

## Abstract

**Introduction:** Gestation is a period of important physiological, morphological, and psychological changes that in turn are associated with health-related quality of life (HRQOL).

**Objective:** To describe the publications on HRQL of pregnant women in the period 2008-2018 and analyze their physical and mental health dimensions with the SF-36.

**Materials and methods:** A systematic review in MedLine-Pubmed, Scielo, and Google Scholar was conducted. Dimension, reproducibility, and methodological quality were guaranteed. The mean SF-36 physical and mental health was estimated with a 95% confidence interval using a random effects model.

**Results:** A total of 21,683 investigations were identified, of which 63 complied with the protocol and included 32,107 pregnant women. The studies applied 20 HRQL scales, and the use of SF-36, SF-12, and WHOQOL-BREF was more frequent. The studies analyzed the HRQL profile of the pregnant woman and its relationship with other variables such as depression, anxiety, stress, sleep quality, physical activity, oral health, diabetes, and AHT. In 17 studies with 7,849 healthy pregnant women who applied the SF-36 or SF-12, the HRQL score in the physical component was 52.7 (95% CI = 52.4–53.0) and 54.1 (IC95 % = 53.8–54.4) in the mental component.

**Conclusion:** HRQL studies on pregnant women are concentrated on few countries, these being studies that explore their correlation with comorbidities or mental health symptoms. Multiple scales are available, the SF-36 being the most used, according to this scale, pregnancy affects HRQL in both the physical and mental components.

**Keywords:** Pregnancy; Quality of life; Systematic review; Woman; High risk pregnancy.

## Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el embarazo comienza al cierre de la implantación, cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos

5 o 6 días después de la fecundación), se atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo, es decir 12 a 16 días tras la fecundación.<sup>1</sup>

Esta misma organización, la OMS, indica que la calidad de vida incluye la salud física, psicológica, social y ambiental como determinantes de la forma en que el individuo percibe su vida y su contexto socio-cultural<sup>2</sup>; mientras que el concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) alude a la forma en que la calidad de vida es permeada por la presencia de una enfermedad o su tratamiento, condicionando el grado de satisfacción de un individuo a su bienestar fisiológico, emocional y social.<sup>3,4</sup>

La CVRS es un constructo de gran importancia en el embarazo, dado que éste puede alterar el estado físico, emocional o las relaciones socio-familiares de la mujer, lo que a su vez incide en el desarrollo normal del embarazo y la salud materno-fetal. Esto toma mayor relevancia en contextos donde el embarazo demanda apoyo farmacológico, hospitalizaciones, reposo o cuidados particulares que pueden generar sentimientos de vulnerabilidad, preocupación, estrés, depresión, ansiedad, cambios fisiológicos y psicosociales que alteran las funciones de todos los sistemas corporales y redundan en menor bienestar, aumento de la probabilidad de parto prematuro y bajo peso al nacer.<sup>5,6</sup>

En los últimos tiempos, el estudio de la CVRS ha llamado la atención de muchos investigadores y médicos, los cuales intentan dar respuesta científica a la necesidad de sumar a la evaluación tradicional de desenlaces en salud, la percepción de los usuarios con respecto a su bienestar. La esencia de este concepto, CVRS, está en reconocer que la percepción de las personas sobre su estado de bienestar físico, psíquico, social y espiritual depende en gran parte de sus propios valores y creencias, aspiraciones, necesidades, satisfacciones, su contexto social y cultural e historia personal.<sup>3</sup> Dicha perspectiva del paciente es determinante en la atención ginecológica y obstétrica dado que durante el desarrollo del embarazo se presentan cambios orgánicos y hormonales que modifican el bienestar físico y mental, así como la modificación de estilos de vida y roles de la mujer. El

conocimiento de estos factores es clave para orientar acciones de salud para proteger y mantener la calidad de vida de las mujeres durante la gestación.<sup>5</sup>

Algunos estudios previos han evaluado la CVRS como desenlace de diferentes programas; por ejemplo, en tres hospitales en Cali-Colombia se evaluó el efecto del ejercicio aeróbico durante el embarazo sobre la CVRS, demostrando tendencias a la mejora en la mayoría de los dominios del cuestionario SF-12.<sup>7</sup> Varios estudios observacionales han demostrado la relación entre la presencia de náuseas, vómitos y fatiga con el perfil de CVRS en el embarazo temprano.<sup>8,9</sup> También se ha evidenciado la afectación de la CVRS en gestantes víctimas de violencia doméstica.<sup>10</sup>

A pesar de estos antecedentes, no se dispone de revisiones sistemáticas recientes sobre la CVRS en gestantes, por lo que se desconoce el perfil general de las investigaciones en este campo en temáticas como el tipo de escala de CVRS utilizada, el tipo de población, los lugares con mayor concentración de estudios, entre otras características relevantes para los académicos, prestadores de servicios de salud, y tomadores de decisiones clínicas o de política pública, entre otros grupos de interés. Por esta razón es importante la realización de una revisión sistemática bajo el enfoque amplio de Cochrane, cuyas ventajas incluyen el resumir la evidencia en un tema, generar estimaciones de mayor precisión; identificar patrones, tendencias o divergencias en los resultados; determinar necesidades de estudios posteriores, generar nuevas preguntas e hipótesis de investigación, y conclusiones con mayor validez externa para orientar la toma de decisiones.<sup>11</sup>

Por lo anterior el objetivo de esta investigación fue describir las publicaciones sobre CVRS de gestantes en el periodo 2008-2018 y analizar sus dimensiones física y mental con la escala SF-36.

## Métodos

### TIPO DE ESTUDIO: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA Y METANÁLISIS DE EFECTOS ALEATORIOS PARA LA MEDIA.

Protocolo de búsqueda y selección según las recomendaciones de la colaboración Cochrane y las fases de la guía editorial PRISMA.<sup>12</sup>

**Búsqueda e identificación de los estudios:** se realizó una revisión sistemática de la literatura en

Pubmed, Scielo y Google-Scholar con las siguientes estrategias, i) calidad de vida & gestantes, ii) calidad de vida & embarazada, iii) quality of life & pregnancy, y iv) quality of life & gestation.

**Criterios de elegibilidad:** los estudios identificados se guardaron en una fuente común para eliminación de los duplicados, posterior a ello se tamizaron a partir de la aplicación de los siguientes criterios de inclusión: textos con términos de búsqueda en el título, estudios originales, investigación sobre CVRS de la gestante y publicados en la última década (la última aplicación del protocolo de búsqueda fue en julio de 2019). De los artículos elegibles se excluyeron los que no tenían la CVRS como desenlace central y aquellos que no explicitaron el instrumento de medición de la CVRS.

**Inclusión:** los artículos que cumplieron los criterios de elegibilidad constituyeron la población de esta investigación para la cual se hizo extracción de las variables título, autores, año, país, número de gestantes, escala de CVRS, temas asociados con la CVRS, resultado central y conclusión. Para los estudios que aplicaron la misma escala de CVRS se hizo extracción de la media del puntaje con su desviación estándar para cada dimensión.

**Recolección de la información:** Dos investigadores aplicaron de manera independiente el protocolo de búsqueda y selección para garantizar la reproducibilidad de esta etapa; también se diseñó un archivo estandarizado en Excel con las variables del estudio, el cual fue diligenciado por dos investigadores de manera independiente asegurando la reproducibilidad de la extracción de la información de los estudios primarios; a priori se acordó que las discrepancias se resolverían por consenso o referencia a un tercero. Para la evaluación de la calidad de los estudios se aplicaron los criterios de la guía STROBE (Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology).<sup>13</sup>

**Análisis de la información:** se realizó síntesis cualitativa de las variables extraídas. Dada la heterogeneidad de escalas de calidad de vida y de características de las gestantes del estudio (con diferentes síntomas, comorbilidades, alteración de la salud mental, entre otras variables conexas a la CVRS) sólo fue posible estimar una medida combinada de CVRS para un subgrupo de estudios que reportaron el resultado

del componente físico y mental del SF-36 y SF-12 en gestantes sanas (en los estudios analíticos o de evaluación de alguna intervención, se tomaron los datos del grupo control que en todos los casos se definió como gestantes sanas). La estimación del puntaje del componente físico y del mental en cada estudio se basó en el estadístico  $X \pm [Z_{\alpha/2} * (DE/\sqrt{n})]$  donde X correspondió al puntaje promedio,  $Z_{\alpha/2}$  al nivel de confianza (en este caso 95%), DE desviación estándar y n el número de gestantes. Los puntajes individuales se combinaron mediante un metanálisis para medias mediante un modelo de efectos aleatorios dada la heterogeneidad entre estudios, esta última evaluada con el I<sup>2</sup>, la sensibilidad se determinó comparando la medida global frente a la obtenida mediante la omisión de cada estudio en fases sucesivas.

## Resultados

En la búsqueda inicial se identificaron 21.683 artículos de los cuales se incluyeron 63 en la revisión, según el protocolo de investigación (Fig. 1).

Los países con mayor número de estudios fueron Brasil (n=8), Estados Unidos (n=8), Irán (n=7), Canadá (n=5) y Noruega (n=4) (Fig. 2). Los estudios incluidos se realizaron en 32.107 gestantes, aplicaron 20 escalas de CVRS diferentes siendo más frecuente el uso del SF-36, SF-12 y WHOQOL-BREF. Además, se analizó el perfil de CVRS de la gestante y su relación con otras variables como depresión, ansiedad, estrés, calidad del sueño, actividad física, salud oral, diabetes e HTA (Tabla 1).

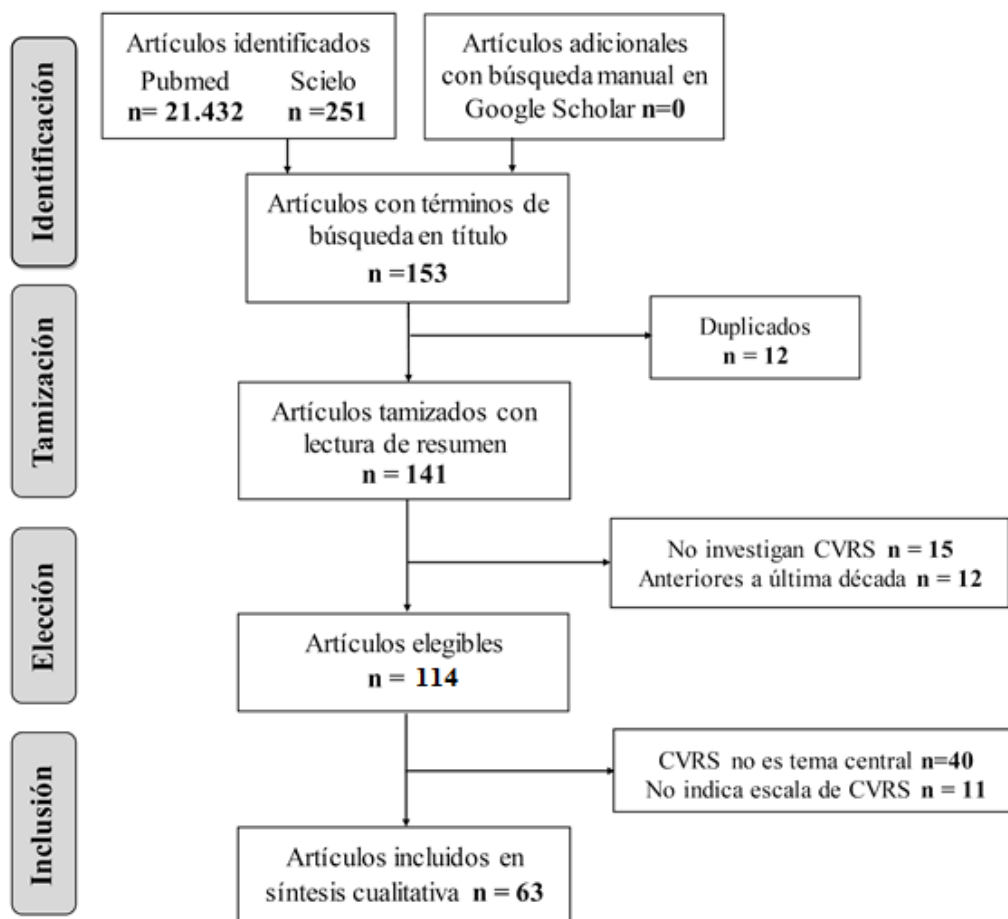
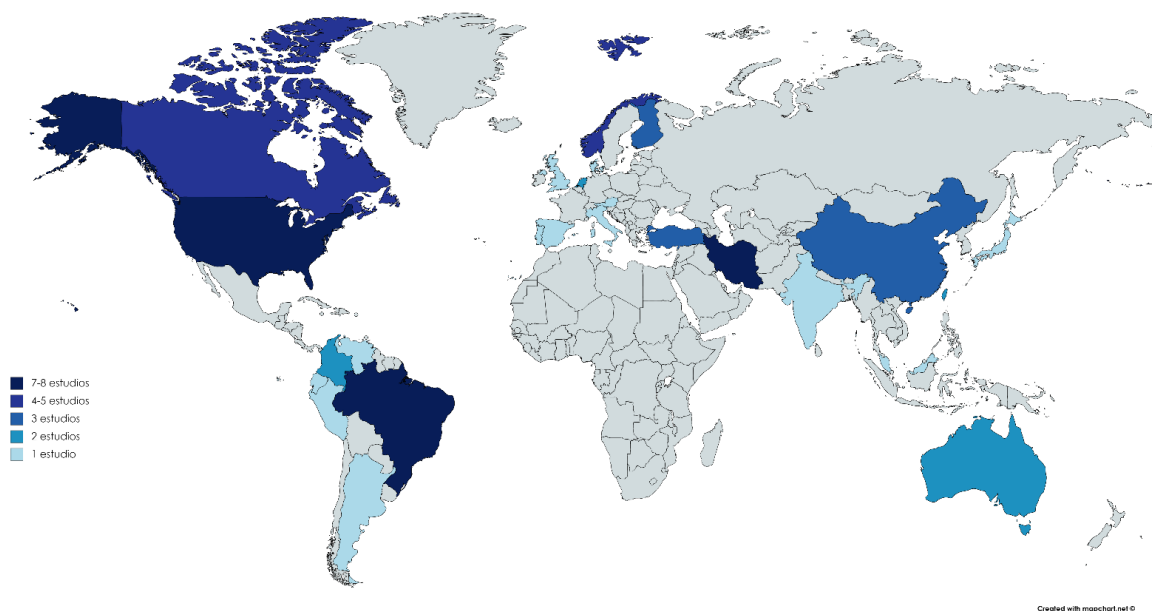


Figura 1. Flujograma de búsqueda y selección de estudios



**Figura 2.** Frecuencia de estudios según el país

**Tabla 1.** Descripción de los estudios según año, país y población de estudio

Primer autor	Año	País	N	Temática conexas
<b>SF-36</b>				
Lau Y <sup>14</sup>	2008	Hong Kong	1200	Víctimas de abuso sexual
Setse R <sup>15</sup>	2009	Estados Unidos	200	Sintomatología depresiva
Couto ER <sup>16</sup>	2009	Brasil	240	Depresión y Ansiedad
Da Costa D <sup>17</sup>	2010	Canadá	245	Problemas de sueño y Depresión
Munch S <sup>9</sup>	2011	Estados Unidos	77	Hipermesis grávida
Bijlenga D <sup>18</sup>	2011	Países bajos	559	Inducción del trabajo de parto por retardo crecimiento intrauterino
Tendais I <sup>19</sup>	2011	Brasil	56	Actividad física y depresión
Dalfrà MG <sup>20</sup>	2012	Italia	245	Diabetes
Liu L <sup>21</sup>	2013	Estados Unidos	175	Depresión y soporte social
Dehcheshmeh FS <sup>22</sup>	2014	Irán	58	Educación del cónyuge
Akmeşe ZB <sup>23</sup>	2014	Estados Unidos	66	ejercicios de relajación muscular acompañado de música
Chang S-R <sup>24</sup>	2014	Taiwán	358	Factores obstétricos
Gharacheh M <sup>10</sup>	2015	Irán	341	Violencia doméstica
Meneguín S <sup>25</sup>	2016	Brasil	33	Cardiopatía
Tavoli Z <sup>26</sup>	2016	Irán	266	Violencia doméstica
Abbaspoor Z <sup>27</sup>	2016	Irán	409	Salud mental
Ali A <sup>28</sup>	2016	Irán	250	Embarazo no deseado
Do NC <sup>29</sup>	2017	Dinamarca	137	Ansiedad, depresión, diabetes
Vázquez J <sup>30</sup>	2017	Ecuador	46	Actividad física
Schubert KO <sup>31</sup>	2017	Australia	355	Ansiedad y asma
O'Connor PJ <sup>32</sup>	2018	Brasil	134	Estado de ánimo

Primer autor	Año	País	N	Temática conexas
<b>SF-12</b>				
Lacasse A <sup>33</sup>	2008		367	Otro test de calidad de vida
Mota N <sup>34</sup>	2008	Canadá	1512	Trastornos mentales
Lacasse A <sup>35</sup>	2008	Canadá	367	Hipermesis grávida
Moyer CA <sup>36</sup>	2009	Multicéntrico		Optimismo-Pesimismo
Nohara M <sup>37</sup>	2009	Japón	151	Apoyo familiar
Montoya A <sup>7</sup>	2010	Colombia	64	Actividad física
Vélez RR <sup>38</sup>	2011	Colombia	64	Hipermesis grávida
Lau Y <sup>39</sup>	2012	China	1151	Estrés
Vinturache A <sup>40</sup>	2015	Canadá	3552	NA
Bai G <sup>8</sup>	2016	Países Bajos	5079	Hipermesis grávida
Tan A <sup>41</sup>	2017	Australia	116	Hipermesis grávida
Bai G <sup>42</sup>	2018	Holanda	3936	NA
<b>WHOQOL-BREF</b>				
Gezginç K <sup>43</sup>	2008	Turquía	50	TOC
Vallim AL <sup>44</sup>	2011	Brasil	66	Sedentarismo
Coban A <sup>45</sup>	2011	Turquía	100	Dolor de espalda
Moccellin AS <sup>46</sup>	2014	Brasil	15	Incontinencia urinaria
Shishehgar S <sup>47</sup>	2014	Irán	210	Estrés
Mautner E <sup>48</sup>	2017	Austria	90	HTA, diabetes, parto prematuro y síntomas depresivos
<b>Otras escalas</b>				
Botelho S <sup>49</sup>	2010	España	60	Vejiga hiperreactiva
Schatz M <sup>50</sup>	2010	Estados Unidos	310	Asma
Wik HS <sup>51</sup>	2011	Noruega	1221	Trombosis venosa profunda
Wik HS <sup>52</sup>	2012	Noruega	664	Trombosis venosa profunda
Gilbey P <sup>53</sup>	2012	Canadá	76	Rinosinusitis
Guarino L <sup>54</sup>	2013	Venezuela	94	Apoyo social
Cornejo C <sup>55</sup>	2013	Argentina	80	Salud oral
Meneguín S <sup>56</sup>	2013	Brasil	42	Cardiopatía
Johnson P <sup>57</sup>	2014	Estados Unidos	104	Trastornos intestinales
Kolu P <sup>58</sup>	2014	Finlandia	338	Actividad física
Lamarca GA <sup>59</sup>	2014	Inglaterra	1248	Capital social y salud oral
Gustafsson MK <sup>60</sup>	2015	Noruega	855	Actividad física
Sut HK <sup>61</sup>	2016	Turquía	492	Calidad del sueño
Falcão KPM <sup>62</sup>	2016	Brasil	389	HTA
Mirghafourvand M <sup>63</sup>	2016	Irán	565	NA
Sahrakorpi N <sup>64</sup>	2017	Finlandia	750	Sintomatología depresiva
Garipey A <sup>65</sup>	2017	Estados Unidos	161	NA
Valencia T <sup>66</sup>	2017	Perú	116	Salud oral
Ng BK <sup>67</sup>	2017	Malasia	358	Dolor de espalda
Shah AF <sup>68</sup>	2017	India	900	Salud oral
Chung Y-H <sup>69</sup>	2017	Taiwán	416	Hipermesis grávida
Campolong K <sup>70</sup>	2017	Estados Unidos	578	Depresión y actividad física
Heitmann K <sup>71</sup>	2017	Noruega	712	Hipermesis grávida
Sahrakorpi N <sup>72</sup>	2017	Finlandia	750	IMC

En 14 estudios (de los cuales cuatro analizaron dos grupos de personas sanas) con 2.648 gestantes sanas que aplicaron el SF-36 o SF-12, el puntaje de CVRS en el componente físico fue 52,7 (IC95%=52,4-53,0) y el mental 54,1 (IC95%=53,8-54,4); sólo tres estudios hallaron puntajes mayores a 70 y en un porcentaje importante (45%) el puntaje fue menor a 60, lo que refleja una baja CVRS, al estar por debajo del quintil tres (Tabla 2). La medida combinada estuvo afectada por el estudio de Ying-Lau que presentó el mayor tamaño de muestra, al excluirlo el puntaje de salud física fue 61,9 (IC95%=59,7-62,3) y el de salud mental 63,8 (IC95%=63,7-64,2).

**Tabla 2.** Perfil de calidad de vida en gestantes de población general según los componentes del SF-36

Estudio	N	Componente físico Media (IC95%)	Componente mental Media (IC95%)
Liu <sup>21</sup>	72	80,3 (76,5-84,0)	79,3 (74,6-83,9)
Vázquez <sup>30</sup>	18	74,9 (66,1-83,8)	76,3 (66,4-86,3)
Vázquez <sup>20</sup>	28	71,6 (63,0-80,3)	75,6 (68,9-82,2)
Abbaspoor <sup>27</sup>	264	70,3 (67,6-73,1)	68,7 (65,6-71,7)
Couto <sup>16</sup>	120	69,4 (65,0-73,7)	65,2 (60,4-70,0)
O'Connor <sup>32</sup>	44	69,3 (62,8-75,8)	73,8 (68,5-79,1)
Ali <sup>128</sup>	125	67,6 (64,9-70,3)	60,4 (58,5-62,3)
O'Connor <sup>32</sup>	45	66,5 (60,4-72,6)	75,3 (70,3-80,3)
Gharacheh <sup>10</sup>	182	63,1 (60,5-65,7)	61,7 (58,5-64,9)
Tavoli <sup>26</sup>	81	63,0 (57,0-69,0)	58,9 (53,1-64,7)
Liu <sup>21</sup>	103	62,5 (59,3-65,7)	65,3 (61,3-69,2)
Ying-Lau <sup>14</sup>	1066	59,4 (57,8-61,0)	64,0 (62,6-65,4)
Ali <sup>28</sup>	125	59,3 (56,5-62,2)	50,6 (48,6-52,6)
Da Costa <sup>17</sup>	245	58,4 (55,2-61,5)	68,4 (65,3-71,4)
Dalfrà <sup>20</sup>	39	56,4 (49,0-63,8)	68,4 (61,1-75,6)
Tan <sup>41</sup>	32	52,5 (50,5-54,5)	50,0 (46,4-53,6)
Akmes <sup>23</sup>	33	49,5 (44,5-54,5)	57,8 (52,6-63,1)
Montoya <sup>7</sup>	26	43,3 (40,3-46,3)	43,5 (40,1-46,9)
TOTAL		52,7 (52,4-53,0)	54,1 (53,8-54,4)

**Nota:** Los estudios se ordenaron de manera decreciente, según el puntaje de salud física. En verde se resaltan los estudios con mayor puntaje, en amarillo puntaje moderado y en rojo puntajes bajos.

## Discusión

Se identificaron 21.683 investigaciones de las cuales solo 63 cumplieron el protocolo e incluyeron 32.107 gestantes, las escalas más utilizadas fueron el SF-36 y el SF12 con los cuales se demostró una baja CVRS en la salud física y mental de las gestantes. Estos hallazgos son determinantes para orientar esfuerzos clínicos e investigativos, al tiempo que demuestran las ventajas de las revisiones sistemáticas para mejorar las estimaciones estadísticas, resumir la evidencia sobre un tema, aumentar la validez externa, y generar alto grado de recomendaciones médicas, entre otras.<sup>10</sup>

Los estudios aplicaron 20 escalas de CVRS pero fue más frecuente el uso del SF-36, SF-12 y WHOQOL-BREF. La escala SF-36 fue desarrollada a principios de los noventa en Estados Unidos para su uso en el Estudio de los Resultados Médicos (Medical Outcomes Study MOS). Es una escala genérica que proporciona un perfil del estado de salud y es aplicable tanto a personas enfermas como a la población general. Sus buenas propiedades psicométricas, evaluadas en más de 4000 artículos, la cantidad de investigaciones que la han utilizado, las adaptaciones transculturales y de idioma, permiten la comparación de resultados en poblaciones sanas y con diferentes patologías, detectar los beneficios en la salud producidos por diversos tratamientos, valorar el estado de salud de pacientes individuales, evaluar intervenciones terapéuticas, y validar nuevos instrumentos, entre otras ventajas, lo convierten en uno de los instrumentos de CVRS con mayor potencial en el campo clínico, a pesar de que se le ha criticado el no incluir componentes importantes como la función cognitiva, familiar o sexual.<sup>73</sup>

Por su parte el cuestionario WHOQOL-BREF es uno de los instrumentos más utilizados en investigación sanitaria en el campo de la evaluación de la CVRS en población general o en patologías específicas; este instrumento es capaz de discriminar la CVRS percibida así como el efecto que pueden tener otras variables en dichas percepción, tales como el sexo, la edad y la presencia de una enfermedad crónica, aportando insumos a su validez discriminante. Además, la OMS ha sugerido que esta escala es adecuada para su uso en la práctica clínica cotidiana, particularmente en entornos permeados por la medicina basada en la evi-

dencia, donde es determinante dar cuenta de las preferencias del paciente.<sup>74</sup>

Los estudios de esta revisión analizaron el perfil de CVRS de la gestante y su relación con otras variables como depresión, ansiedad, estrés, actividad física, salud oral, diabetes o HTA, lo que coincide con algunas publicaciones que evidencian la importancia de intervenir estas y otras comorbilidades en las gestantes, no sólo por su afectación directa de la salud sino por sus impactos en el perfil general de CVRS del binomio madre-hijo.<sup>75,76</sup>

En las gestantes de población general evaluadas con el SF, el puntaje del componente físico fue 52,7 (IC95%=52,4-53,0), lo que concuerda con otros estudios que reportan cómo el componente físico es el más afectado en las mujeres embarazadas y en la medida que avanza la gestación se genera mayor limitación es esta esfera, a menos que se implemente alguna intervención médica.<sup>5,7,77</sup> Por su parte en el componente de salud mental se halló un puntaje de 54,1 (IC95%=53,8-54,4), con respecto a esta esfera vale anotar que la OMS ha mostrado la importancia de impactar de manera simultánea la salud mental y la salud reproductiva, dado que la primera puede derivar en embarazos sin atención médica, abortos inseguros, enfermedades de transmisión sexual y complicaciones perinatales, entre otras.<sup>78</sup> Se ha observado que la vulnerabilidad para presentar ciertos trastornos mentales se puede incrementar en el embarazo, debido a una serie de factores psicológicos, sociales y culturales que hacen a la mujer más vulnerable en esta etapa de la vida y que demandan la implementación de intervenciones por equipos interdisciplinarios.<sup>5,79,80</sup> En síntesis, también es coherente precisar que los cambios anatómicos, funcionales y fisiológicos durante la gestación guardan relación con afectaciones de la salud física y mental del SF, particularmente al considerar que el componente de salud física de esta escala está conformado por las dimensiones de funcionamiento físico, rol físico, dolor corporal, mientras que el componente mental incluye las dimensiones de vitalidad, funcionamiento social, rol emocional y salud mental, las cuales son altamente sensibles a alteraciones en la funcionalidad de las gestantes.

Además, dado que el SF es un instrumento genérico que permite realizar mediciones y comparaciones entre diferentes poblaciones (sanas o enfermas), es oportuno resaltar que los hallazgos globales de esta revisión con gestantes demuestran que estas mujeres presentan puntajes de los componentes físico y mental que resultan más bajos que los hallados en otras revisiones para personas con tuberculosis,<sup>81</sup> VIH82 y sólo levemente mayor a personas con artritis reumatoide,<sup>83</sup> lo que pone de manifiesto la importancia de atender y mejorar la CVRS de las gestantes; máxime al considerar que esta puede ser mejorada con intervenciones sencillas y de bajo costo como la actividad física. En este orden de ideas, un estudio demostró que un programa de actividad física acuática para gestantes mejoró las siguientes dimensiones del SF-36: dolor corporal, salud general, rol emocional y salud mental.<sup>84</sup>

La evidencia de este meta-análisis sobre la afectación de la salud física y mental, da cuenta de la necesidad de promover hábitos que tradicionalmente se han fomentado para impactar desenlaces clínicos y que simultáneamente mejorarían la calidad de vida de la gestante como: alimentación sana, actividad física, ausencia de consumo de psicoactivos, control del peso y la presión arterial, manejo de la ansiedad y estrés, entre otros.<sup>7,19,76</sup> Adicionalmente, es importante considerar hallazgos de revisiones previas en este campo que han indicado como principales factores asociados con la CVRS en gestantes la edad, las semanas de embarazo, primigravidez, la ausencia de problemas sociales y económicos, soporte social (familiar y de amigos), realización de ejercicio y ausencia de enfermedades o complicaciones durante el embarazo; asimismo, otros autores han enfatizado en la importancia de mejorar la evaluación psicométrica de las escalas utilizadas en estos estudios con el fin de poder hacer comparaciones válidas de los resultados en diferentes poblaciones e intervenciones.<sup>85,86</sup>

Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentran la baja exhaustividad de los estudios para describir las características sociodemográficas, gineco-obstétricas y de estilos de vida gestacional, los cuales resultan de gran relevancia para explicar los efectos sobre la CVRS de este tipo de población.



## Conclusión

Los estudios sobre CVRS en gestantes se concentran en pocos países, con estudios que exploran su correlación con comorbilidades o sintomatologías de salud mental. Se dispone de múltiples escalas siendo más utilizada el SF-36; según esta escala la gestación afecta la CVRS tanto en el componente físico como en el mental con puntajes inferiores al tercer quintil que evidencian deterioro de ambas dimensiones.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

## Referencias

- Menéndez Guerrero GE, Navas Cabrera I, Hidalgo Rodríguez Y, Espert Castellanos J.** El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.* 2012;38(3):333-42.
- Grupo de la OMS sobre la calidad de vida.** La gente y la salud. ¿Qué calidad de vida? *Rev Int Desarro Sanit.* 1996;17(4):385-7.
- Schwartzmann L.** Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Cienc Enferm.* 2003;9(2):9-21.
- Patrick D, Erickson P.** Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation. New York: Oxford University Press; 1993.
- Estrada-Mendiola R, Reynaga-Ornelas L, Jiménez-Garza O, Dávalos-Pérez, Rodríguez-Lugo S.** Diferencias en la calidad de vida por trimestre del embarazo en un grupo de adolescentes argentinas. *Acta Universitaria.* 2014;24(2):57-60. doi: 10.15174/au.2014.724.
- Rodrigues PB, Zambaldi CF, Cantilino A, Sougey EB.** Special features of high-risk pregnancies as factors in development of mental distress: a review. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy.* 2016;38(3):136-40.
- Montoya Arizabaleta AV, Orozco Buitrago L, Aguilar de Plata AC, Mosquera Escudero M, Ramírez-Vélez R.** Aerobic exercise during pregnancy improves health-related quality of life: a randomised trial. *Journal of Physiotherapy.* 2010;56(4):253-8.
- Bai G, Korfae IJ, Groen EH, Jaddoe VWV, Mautner E, Raat H.** Associations between Nausea, Vomiting, Fatigue and Health-Related Quality of Life of Women in Early Pregnancy: The Generation R Study. *PLOS ONE.* 2016;11(11):e0166133.
- Munch S, Korst L, Hernandez G, Romero R, Goodwin T.** Health-related quality of life in women with nausea and vomiting of pregnancy: the importance of psychosocial context. *J Perinatol.* 2011;31(1):10-20.
- Gharacheh M, Azadi S, Mohammadi N, Montazeri S, Khalajinia Z.** Domestic Violence during Pregnancy and Women's Health-Related Quality of Life. *Glob J Health Sci.* 2016;8(2):27-34.
- O'Connor D, Green S, Higgins JPT (editores).** Chapter 5: Defining the review question and developing criteria for including studies. En: Higgins JPT, Green S (editores), *Cochrane Handbook of Systematic Reviews of Intervention.* Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration, 2011. Disponible en: [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org)
- Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group.** Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097
- Vandenbroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al.;** STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *PLoS Med.* 2007;4(10):e297.
- Lau Y, Wong DFK, Chan KS.** The impact and cumulative effects of intimate partner abuse during pregnancy on health-related quality of life among Hong Kong Chinese women. *Midwifery.* 2008;24(1):22-37.
- Setse R, Grogan R, Pham L, Cooper LA, Strobino D, Powe NR, et al.** Longitudinal Study of Depressive Symptoms and Health-Related Quality of Life During Pregnancy and After Delivery: The Health Status in Pregnancy (HIP) Study. *Matern Child Health J.* 2009;13(5):577-87.
- Couto ER, Couto E, Vian B, Gregório Z, Nomura ML, Zaccaria R, et al.** Quality of life, depression and anxiety among pregnant women with previous adverse pregnancy outcomes. *Sao Paulo Medical Journal.* 2009;127(4):185-9.
- Da Costa D, Dritsa M, Verreault N, Balaa C, Kudzman J, Khalifé S.** Sleep problems and depressed mood negatively impact health-related quality of life during pregnancy. *Arch Womens Ment Health.* 2010;13(3):249-57.
- Bijlenga D, Boers KE, Birnie E, Mol B-WJ, Vijgen SCM, Van der Post JAM, et al.** Maternal health-related quality of life after induction of labor or expectant monitoring in pregnancy complicated by intrauterine growth retardation beyond 36 weeks. *Qual Life Res.* 2011;20(9):1427-36.
- Tendais I, Figueiredo B, Mota J, Conde A.** Physical activity, health-related quality of life and depres-

- sion during pregnancy. *Cadernos de Saúde Pública*. 2011;27(2):219-28.
20. **Dalfrà MG, Nicolucci A, Bisson T, Bonsembiante B, Lapolla A**, QLISG (Quality of Life Italian Study Group). Quality of life in pregnancy and post-partum: a study in diabetic patients. *Qual Life Res*. 2012;21(2):291-8.
  21. **Liu L, Setse R, Grogan R, Powe NR, Nicholson WK**. The effect of depression symptoms and social support on black-white differences in health-related quality of life in early pregnancy: the health status in pregnancy (HIP) study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13:125.
  22. **Dehcheshmeh FS, Salehian T, Parvin N**. The effect of spouses' educational classes held for primiparous women referring to Hajar hospital on their quality of life and pregnancy outcomes. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014;19(7 Suppl1):S59-63.
  23. **Akmeşe ZB, Oran NT**. Effects of Progressive Muscle Relaxation Exercises Accompanied by Music on Low Back Pain and Quality of Life During Pregnancy. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2014;59(5):503-9.
  24. **Chang S-R, Chen K-H, Lin M-I, Lin H-H, Huang L-H, Lin W-A**. A repeated measures study of changes in health-related quality of life during pregnancy and the relationship with obstetric factors. *Journal of Advanced Nursing*. 2014;70(10):2245-56.
  25. **Meneguín S, Xavier C de L, Santana DG de, Menequin S, Xavier C de L, Santana DG de**. Qualidade de vida de cardiopatas durante a gestação e após o parto. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2016;29(2):232-8.
  26. **Tavoli Z, Tavoli A, Amirpour R, Hosseini R, Montazeri A**. Quality of life in women who were exposed to domestic violence during pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2016;16(1):19.
  27. **Abbaspoor Z, Razmjou PS, Hekmat K**. Relation between quality of life and mental health in pregnant women with prior pregnancy loss. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2016;42(10):1290-6.
  28. **Ali A**. Relationship between Unwanted Pregnancy and Health-Related Quality of Life in Pregnant Women. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2016;26(6):507-12.
  29. **Do NC, Secher AL, Cramon P, Ringholm L, Watt T, Damm P, et al**. Quality of life, anxiety and depression symptoms in early and late pregnancy in women with pregestational diabetes. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2017;96(2):190-7.
  30. **Vázquez J, Rodríguez Luciano, Ramírez R, Villaverde Carmen, Torres G, Gómez J**. Calidad de vida relacionada con la salud en una población de gestantes sanas tras un programa de actividad física en el medio acuático (PAFMAE). *Rev. Esp. Salud Publica*. 2017;91:e201710042.
  31. **Schubert KO, Air T, Clark SR, Grzeskowiak LE, Miller E, Dekker GA, et al**. Trajectories of anxiety and health related quality of life during pregnancy. *PLOS ONE*. 2017;12(7):e0181149.
  32. **O'Connor PJ, Poudevigne MS, Johnson KE, de Araujo JB, Ward-Ritacco CL**. Effects of resistance training on fatigue-related domains of quality of life and mood during pregnancy: A randomized trial in pregnant women with back pain. *Psychosom Med*. 2018;80(3):327-32.
  33. **Lacasse A, Bérard A**. Validation of the nausea and vomiting of pregnancy specific health related quality of life questionnaire. *Health Qual Life Outcomes*. 2008;6:32.
  34. **Mota N, Cox BJ, Enns MW, Calhoun L, Sareen J**. The relationship between mental disorders, quality of life, and pregnancy: Findings from a nationally representative sample. *Journal of Affective Disorders*. 2008;109(3):300-4.
  35. **Lacasse A, Rey E, Ferreira E, Morin C, Bérard A**. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2008;115(12):1484-93.
  36. **Moyer CA, Yang H, Kwawukume Y, Gupta A, Zhu Y, Koranteng I, et al**. Optimism/pessimism and health-related quality of life during pregnancy across three continents: a matched cohort study in China, Ghana, and the United States. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2009;9:39.
  37. **Nohara M, Miyagi S**. Family support and quality of life of pregnant women during pregnancy and after birth. [*Nihon kōshū eisei zasshi*] *Japanese Journal of Public Health*. 2009;56:849-62.
  38. **Vélez RR**. Pregnancy and health-related quality of life: A cross sectional study. *Colombia Médica*. 2011;42(4):476-81.
  39. **Lau Y**. Traditional Chinese Pregnancy Restrictions, Health-Related Quality of Life and Perceived Stress among Pregnant Women in Macao, China. *Asian Nursing Research*. 2012;6(1):27-34.
  40. **Vinturache A, Stephenson N, McDonald S, Wu M, Bayrampour H, Tough S**. Health-related quality of life in pregnancy and postpartum among women with assisted conception in Canada. *Fertility and Sterility*. 2015;104(1):188-195.e1.
  41. **Tan A, Lowe S, Henry A**. Nausea and vomiting of pregnancy: Effects on quality of life and day-to-day function. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2018;58(3):278-90.
  42. **Bai G, Raat H, Jaddoe VWV, Mautner E, Korfage JJ**. Trajectories and predictors of women's health-related quality of life during pregnancy: A large longitudinal cohort study. *PLOS ONE*. 2018;13(4):e0194999.
  43. **Gezginç K, Uguz F, Karatayli S, Zeytinci E, Aşkin R, Güler Ö, et al**. The impact of obsessive-compulsive disorder in pregnancy on quality of life. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. 2008;12(2):134-7.

44. **Vallim AL, Osis MJ, Cecatti JG, Baciuk ÉP, Silveira C, Cavalcante SR.** Water exercises and quality of life during pregnancy. *Reprod Health.* 2011;8:14.
45. **Coban A, Arslan GG, Colakfakioglu A, Sirlan A.** Impact on quality of life and physical ability of pregnancy-related back pain in the third trimester of pregnancy. *J Pak Med Assoc.* 2011;61(11):1122-4.
46. **Mocellin AS, Rett MT, Driusso P.** Incontinência urinária na gestação: implicações na qualidade de vida. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.* 2014;14(2):147-54.
47. **Shishehgar S, Dolatian M, Majd HA, Bakhtiary M.** Perceived Pregnancy Stress and Quality of Life amongst Iranian Women. *Global Journal of Health Science.* 2014;6(4):270.
48. **Mautner E, Greimel E, Trutnovsky G, Daghofer F, Egger JW, Lang U.** Quality of life outcomes in pregnancy and postpartum complicated by hypertensive disorders, gestational diabetes, and preterm birth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology.* 2009;30(4):231-7.
49. **Botelho S, Riccetto C, Ribeiro G, Gome J, Brisola M, Herrmann V, et al.** Síntomas de vejiga hiperactiva en mujeres en fase gestacional y puerperal: ¿existe correlación entre los síntomas y la percepción de la calidad de vida? *Actas Urológicas Españolas.* 2010;34(9):794-7.
50. **Schatz M, Dombrowski MP, Wise R, Lai Y, Landon M, Newman RB, et al.** The Relationship of Asthma-Specific Quality of Life During Pregnancy to Subsequent Asthma and Perinatal Morbidity. *J Asthma.* 2010;47(1):46-50.
51. **Wik HS, Enden TR, Jacobsen AF, Sandset PM.** Long-term quality of life after pregnancy-related deep vein thrombosis and the influence of socioeconomic factors and comorbidity. *Journal of Thrombosis and Haemostasis.* 2011;9(10):1931-6.
52. **Wik HS, Jacobsen AF, Sandvik L, Sandset PM.** Long-term impact of pregnancy-related venous thrombosis on quality-of-life, general health and functioning: results of a cross-sectional, case-control study. *BMJ Open.* 2019;2(6). pii: e002048. doi: 10.1136/bmjopen-2012-002048. Print 2012.
53. **Gilbey P, McGruthers L, Morency A-M, Shrim A.** Rhinosinusitis-Related Quality of Life during Pregnancy. *Am J Rhinol Allergy.* 2012;26(4):283-6.
54. **Guarino L, Scremin F, Borrás S.** Nivel de información y apoyo social como predictoras de la salud y calidad de vida durante el embarazo. *Psychologia Avances de la Disciplina.* 2013;7(1):13-21.
55. **Cornejo C, Rossi G, Rama A, Gomez-Gutierrez N, Alvarado G, Squassi A, et al.** Oral health status and oral health-related quality of life in pregnant women from socially deprived populations. *Acta Odontológica Latinoamericana : AOL.* 2013;26:68-74.
56. **Meneguín S, Xavier C de L.** Qualidade de vida em gestantes com cardiopatia. *Texto & Contexto Enfermagem.* 2013;22(3):811-8.
57. **Johnson P, Mount K, Graziano S.** Functional bowel disorders in pregnancy: effect on quality of life, evaluation and management. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.* 2014;93(9):874-9
58. **Kolu P, Raitanen J, Luoto R.** Physical Activity and Health-Related Quality of Life During Pregnancy: A Secondary Analysis of a Cluster-Randomised Trial. *Matern Child Health J.* 2014;18(9):2098-105.
59. **Lamarca GA, Leal M do C, Leao ATT, Sheiham A, Vettore MV.** The different roles of neighbourhood and individual social capital on oral health-related quality of life during pregnancy and postpartum: a multilevel analysis. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2014;42(2):139-50.
60. **Gustafsson MK, Stafne SN, Romundstad PR, Mørkved S, Salvesen K, Helvik A-S.** The effects of an exercise programme during pregnancy on health-related quality of life in pregnant women: a Norwegian randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology.* 2016;123(7):1152-60.
61. **Sut HK, Asci O, Topac N.** Sleep Quality and Health-Related Quality of Life in Pregnancy. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2016;34(4):302-9.
62. **Falcão KPM, Antunes TPC, Feitosa A do NA, Victor EG, Sousa MNA de, Abreu LC de, et al.** Association between hypertension and quality of life in pregnancy. *Hypertension in Pregnancy.* 2016;35(3):306-14.
63. **Mirghafourvand M, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Asghari Jafarabadi M, Shiri F, Ghanbari-Homayi S.** Feasibility, Reliability, and Validity of the Iranian Version of the Quality of Life Questionnaire for Pregnancy. *Iran Red Crescent Med J* 2016;18(9):e35382. doi: 10.5812/ircmj.35382.
64. **Sahrakorpi N, Koivusalo SB, Eriksson JG, Kautiainen H, Stach-Lempinen B, Roine RP.** Perceived Financial Satisfaction, Health Related Quality of Life and depressive Symptoms in Early Pregnancy. *Matern Child Health J.* 2017;21(7):1493-9.
65. **Garipey A, Lundsberg LS, Vilardo N, Stanwood N, Yonkers K, Schwarz EB.** Pregnancy context and women's health-related quality of life. *Contraception.* 2017;95(5):491-9.
66. **Valencia T, Elizabeth R.** Salud bucal y calidad de vida en gestantes del Centro de Salud Cooperativa Universal febrero-julio 2016. *Horizonte Médico (Lima).* 2017;17(4):35-41.
67. **Ng BK, Kipli M, Abdul Karim AK, Shohaimi S, Abdul Ghani NA, Lim PS.** Back pain in pregnancy among office workers: risk factors and its impact on quality of life. *Horm Mol Biol Clin Investig.* 2017;32(3).
68. **Shah AF, Batra M, Qureshi A.** Evaluation of Impact of Pregnancy on Oral Health Status and Oral Health Rela-

- ted Quality of Life among Women of Kashmir Valley. *J Clin Diagn Res.* 2017;11(5):ZC01-4.
69. **Chung Y-H, Tsai S-T, Liu M-C, Chou F-H.** [Testing the Reliability and Validity of the Taiwan Health-Related Quality of Life for Nausea and Vomiting During Pregnancy Scale]. *Hu Li Za Zhi.* 2017;64(6):45-55
  70. **Campolong K, Jenkins S, Clark MM, Borowski K, Nelson N, Moore KM, et al.** The association of exercise during pregnancy with trimester-specific and postpartum quality of life and depressive symptoms in a cohort of healthy pregnant women. *Arch Womens Ment Health.* 2018;21(2):215-24.
  71. **Heitmann K, Nordeng H, Havnen GC, Solheimsnes A, Holst L.** The burden of nausea and vomiting during pregnancy: severe impacts on quality of life, daily life functioning and willingness to become pregnant again - results from a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2017;17(1):75.
  72. **Sahrakorpi N, Koivusalo SB, Stach-Lempinen B, Eriksson JG, Kautiainen H, Roine RP.** "The Burden of Pregnancy"; heavier for the heaviest? The changes in Health Related Quality of Life (HRQoL) assessed by the 15D instrument during pregnancy and postpartum in different body mass index groups: a longitudinal survey. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica.* 2017;96(3):352-8.
  73. **Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Permanyer-Miralda G, Quintana JM, et al.** El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria.* 2005;19(2):135-50.
  74. **Urzúa M A, Caqueo-Úrizar A.** Estructura Factorial y valores de referencia del WHOQoL-Bref en población adulta chilena. *Revista médica de Chile.* 2013;141(12):1547-54.
  75. **Organización Mundial de la Salud.** Mortalidad materna. [Internet] 2015. [19 de Septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
  76. **Organización Mundial de la Salud.** La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado. [Internet] 2016. [19 de Septiembre de 2016]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>.
  77. **Förger F, Østensen M, Schumacher A, Villiger P.** Impact of pregnancy on health related quality of life evaluated prospectively in pregnant women with rheumatic diseases by the SF-36 health survey. *Annals of the Rheumatic Diseases.* 2005;64(10):1494-1499.
  78. **World Health Organization, United Nations Population Fund, Key Centre for Women's Health in Society, editores.** Mental health aspects of women's reproductive health: a global review of the literature. Geneva: World Health Organization; 2009. 168 p.
  79. **Flores RM.** Los trastornos mentales relacionados a la edad reproductiva de la mujer: una nueva propuesta en el campo de la salud mental. *Gac Med Mex.* 2011;147:33-7.
  80. **Oviedo-Caro MÁ, Bueno-Antequera J, París-García F, Munguía-Izquierdo D.** Estilo de vida activo en la etapa final de embarazo y su influencia en la salud mental percibida: the PregnActive project. *Revista IN-FAD de Psicología.* 2017;4(1):351.
  81. **Giraldo Gallego N, Valencia Acevedo D, Cardona-Arias J.** Calidad de vida relacionada con la salud en tuberculosis: Revisión sistemática y metanálisis. *Infect.* 2018;22(3):124-130.
  82. **Cardona-Arias J, Higuera-Gutiérrez L.** Impacto del VIH/SIDA sobre la calidad de vida: metaanálisis 2002-2012. *Rev. Esp. Salud Publica.* 2014; 88(1):87-101.
  83. **Díaza J, Dávilab F, Quintana López G, Brownd P.** Evaluación de la fiabilidad del SF-36 en pacientes colombianos con artritis reumatoide. *Rehabilitación.* 2017;79-85.
  84. **Vázquez Lara J, Rodríguez Díaz L, Ramírez Rodrigo J, Villaverde Gutiérrez C, Torres Luque G, Gómez-Salgado J.** Calidad de vida relacionada con la salud en una población de gestantes sanas tras un programa de actividad física en el medio acuático (PAFMAE). *Rev Esp. Salud Publica.* 2017;91:e201710042.
  85. **Lagadec N, Steinecker M, Kapassi A, Magnier AM, Chastang J, Robert S, et al.** Factors influencing the quality of life of pregnant women: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018;18(1):455. doi:10.1186/s12884-018-2087-4.
  86. **Mogos MF, August EM, Salinas-Miranda AA, Sultan DH, Salihu HM.** A Systematic Review of Quality of Life Measures in Pregnant and Postpartum Mothers. *Appl Res Qual Life.* 2013;8(2):219-250. doi: 10.1007/s11482-012-9188-4.