

FACTORES ASOCIADOS AL RIESGO DE DEPRESIÓN POSTPARTO VALORADA POR LA ESCALA DE DEPRESIÓN POSTNATAL DE EDIMBURGO EN PUÉRPERAS ADULTAS ATENDIDAS POR TELECONSULTA EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL EN EL AÑO 2020

FACTORS ASSOCIATED WITH THE RISK OF POSTPARTUM DEPRESSION ASSESSED BY THE EDINBURGH POSTNATAL DEPRESSION SCALE IN ADULT PUERPERAL WOMEN ATTENDED BY TELECONSULTATION AT THE NATIONAL MATERNAL PERINATAL INSTITUTE IN 2020

Astrid Villanueva-Basilio^{1, a}

1 Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú

^a Médico Cirujano

Declaración de conflictos de intereses: El autor declara no tener conflicto de interés.

Contribuciones de autoría: El autor participó en la génesis de la idea, diseño de proyecto, recolección e interpretación de datos, análisis de resultados y preparación del manuscrito del presente trabajo de investigación.

Financiamiento: Autofinanciado

Correspondencia: Astrid Jazmin Villanueva Basilio.

Orcid ID: 0000-0002-4596-5442

Dirección: Circunvalación Mz. C Lt 11, El Agustino

Teléfono: 948868181

Correo electrónico: astrid.villanueva@urp.edu.pe

PUBLICACIÓN ANTES DE LA REVISIÓN

Factores asociados al riesgo de depresión postparto valorada por la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo en puérperas adultas atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020

Factors associated with the risk of postpartum depression assessed by the Edinburgh Postnatal Depression Scale in adult puerperal women attended by Teleconsultation at the National Maternal Perinatal Institute in 2020

RESUMEN

Introducción: El riesgo de la presencia de depresión durante la etapa del puerperio, suele ser una afección probable durante el postparto, que conlleva a situaciones en las que se genere dificultades en la relación madre e hijo, vulnerando su bienestar.

Objetivo: Determinar los factores asociados al riesgo de depresión postparto en puérperas adultas atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020.

Métodos: Estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico, transversal. La población está conformada por 2000 puérperas mayores de 17 años y menores de 37 años, tomando como muestra a 184 mujeres en puerperio atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020. Se empleó como instrumento a la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS) validada al español para valorar el riesgo de depresión postparto.

Resultados: Se encontró un 70,1% de puérperas que no presentan riesgo de depresión postparto y un 29,9% de puérperas que presentan riesgo de depresión postparto. Se encontró una asociación estadísticamente significativa para las variables violencia familiar (p -valor 0,026; IC95% 1,1-10,5) y antecedente de depresión postparto (p -valor 0,005; IC95% 1,4-9,4).

Conclusiones: La presencia de violencia familiar y el antecedente de depresión previa son factores asociados al riesgo de depresión postparto en puérperas adultas atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020.

Palabras clave (DeCS): *depresión postparto, puérperas, Teleconsulta*

ABSTRACT

Introduction: The risk of the presence of depression during the puerperium stage is usually a probable condition during the postpartum period, which leads to situations in which difficulties are generated in the mother-child relationship, violating their well-being.

Objective: To determine the factors associated with the risk of postpartum depression in adult puerperal women attended by Teleconsultation at the National Maternal Perinatal Institute in 2020.

Methods: Quantitative, observational, analytical, cross-sectional study. The population is made up of 2000 postpartum women over 17 years of age and under 37 years of age, taking as a sample 184 postpartum women attended by Teleconsultation at the National Maternal Perinatal Institute in 2020. The Postnatal Depression Scale of Edinburgh (EPDS) validated in Spanish to assess the risk of postpartum depression.

Results: We found 70.1% of puerperal women who do not present risk of postpartum depression and 29.9% of puerperal women who present risk of postpartum depression.

A statistically significant association was found for the variables family violence (p-value 0.026; CI95% 1.1-10.5) and history of postpartum depression (p-value 0.005; CI95% 1.4-9.4).

Conclusions: The presence of family violence and a history of previous depression are factors associated with the risk of postpartum depression in adult puerperal women attended by Teleconsultation at the National Maternal Perinatal Institute in 2020.

Keywords (MeCS): *postpartum depression, puerperal women, Teleconsultation*

INTRODUCCIÓN

El presente artículo enfatiza la problemática del riesgo de la depresión postparto en la etapa del puerperio y los factores que pueden asociarse a la presencia de este.

Según la OMS, la depresión postparto es un trastorno emocional que afecta a 1 de cada 6 mujeres que dan a luz¹. En el Perú, existen ciertos estudios realizados en la ciudad de Lima, que datan de un 31,4% y 34% para depresión postparto². Según la DSM-5, la depresión postparto puede tener efectos adversos a corto o largo plazo tanto para la madre como para el recién nacido y su familia³. Caracterizándose por la presencia de tristeza persistente, pérdida del interés de las actividades que disfruta y así como, incapacidad para realizar las actividades cotidianas en por lo menos 2 semanas¹. Existen diversos factores que contribuyen a episodios de depresión en las mujeres en etapa puerperal, como los factores genéticos, hormonales o ambientales⁴, que se pueden prevenir si se tiene conocimiento y atención oportuna.

Con respecto a la atención por Teleconsulta, esto genera un desafío en la presente investigación, para detectar a tiempo el riesgo de depresión en mujeres en puerperio en tiempos de confinamiento por Covid-19.

Por lo que el presente estudio se propone determinar los factores asociados al riesgo de depresión postparto en puérperas adultas atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020.

METODOLOGÍA

Diseño

El presente estudio de investigación se enfoca como un estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico, transversal. Se realizó en el Instituto Nacional Materno Perinatal en la ciudad de Lima, Perú. La recolección de datos se inició el 26 de febrero del 2021 finalizando el 20 de abril del 2021.

Población y Muestra

La población del estudio estaba conformada por puérperas mayores de 17 años y menores de 37 años atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020, en el cual la población es de aproximadamente 2000 pacientes. Para el cálculo de tamaño muestral se empleó el paquete estadístico Epidat versión 4.2

para una población de 2000 puérperas atendidas por Teleconsulta en el INMPN en el año 2020, con una proporción esperada de 13,66% para riesgo de depresión en mujeres en puerperio tomada del estudio realizado por Gonzáles et al.⁵, con intervalos de confianza al 95%, se seleccionó un error del 5%, dando como resultado un tamaño muestral de 167 de mujeres en puerperio, además, se ampliará un 10% al tamaño muestral en caso de presentar personas que no deseen llenar el cuestionario. Lo que nos da una muestra final de 184 mujeres en puerperio. Se empleó el tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple sin reposición, empleando el paquete estadístico Epidat versión 4.2 para la selección de 184 mujeres en estudio requeridas para la muestra, donde cada una de las mujeres en periodo de puerperio tendrá la misma posibilidad de ser seleccionada.

Como criterios de selección de la muestra se incluyó a las mujeres en puerperio inmediato/mediato que den su consentimiento informado para participar en la investigación y a las mujeres puérperas que cuenten con acceso a Internet y WhatsApp. Se excluyó del estudio de investigación a las mujeres puérperas que no contestaron parte o la totalidad de las preguntas de la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo, puérperas con trastornos mentales, analfabetas y con capacidades diferentes.

Análisis e instrumentos

Para la valoración del riesgo de depresión postparto se utilizó como instrumento al cuestionario de la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo (EPDS), creada por Cox, Holden y Sagovsky en el año 1987⁶. Posteriormente, fue validada al español por Vega-Dienstmaier et al. en el año 2002⁷. La confiabilidad del instrumento se dio a través del coeficiente alfa de Cronbach con un resultado confiable de 0,7043. El cuestionario de la EPDS consiste en un registro de autoaplicación, que consta de 10 preguntas que presentan cuatro opciones de posibles respuestas, estas opciones tienen un puntaje de 0 a 3 puntos, de acuerdo a la gravedad de los síntomas; de tal manera que al final de la prueba el puntaje puede variar de 0 a 30 puntos. La escala mide la intensidad de los síntomas depresivos por medio de 5 dimensiones: disforia, ansiedad, sentimiento de culpa, dificultad para concentrarse e ideación suicida. Según la valoración del instrumento, el punto de corte como puntaje indicador de probable riesgo de depresión postparto fue ≥ 13 .

Las variables modificadoras de la variable riesgo de depresión postparto fueron la edad, estado civil, estado laboral, paridad, presencia de aborto previo, aborto recurrente, complicaciones obstétricas, violencia familiar y antecedente de depresión previa. Para definir la variable madre joven se consideró como punto de corte a una edad mayor igual a 18 hasta los 30 años y para la variable aborto recurrente se consideró el presentar de 2 a más abortos. Para contactar a las pacientes se obtuvo la base de datos de las pacientes puérperas atendidas por Teleconsulta durante el año 2020 del INMP; de dicha base de datos se extrajo el nombre y el número de celular de las pacientes. La recolección de los datos se obtuvo mediante el contacto de las pacientes, previo consentimiento verbal, a través de la plataforma de WhatsApp, en la cual se les envió el formato elaborado en Google Forms, que contenía el consentimiento informado escrito, la ficha de recolección de datos y el EPDS, la recolección de datos fue procesada y analizada, previo control de calidad de datos, que fue enviada posteriormente al

programa Microsoft Excel versión 2016, donde se importaron estos datos al paquete estadístico SPSS versión 25.00.

Análisis estadístico

La distribución de frecuencias fue presentada en cada uno de los niveles y en la presencia de la variable riesgo de depresión postparto a través de una tabla de distribución de frecuencias, además, se presentaron intervalos de confianza al 95% para la prevalencia del riesgo de depresión posparto.

La estadística descriptiva de las variables cualitativas estado civil, estado laboral, paridad, aborto recurrente, complicaciones obstétricas, violencia familiar y antecedente de depresión previa, se presentaron en una tabla de distribución de frecuencias. Luego, se evidenció en una tabla de contingencia la frecuencia absoluta y relativa de las variables estado civil, estado laboral, aborto recurrente, complicaciones obstétricas, violencia familiar y antecedente de depresión previa por presencia de riesgo de depresión postparto, así mismo, se empleó la prueba estadística χ^2 de Pearson si los valores esperados eran menores a 5, y ante su defecto se empleó la prueba exacta de Fisher, para estas pruebas se estableció un alfa crítico de 0.05, posteriormente se realizó el cálculo del Odds Ratio y sus respectivos intervalos de confianza para determinar la asociación de dichas variables.

Mediante el análisis bivariado se obtuvo el p-valor para las variables estado civil, estado laboral, paridad, aborto recurrente, complicaciones obstétricas, violencia familiar y antecedente de depresión previa. Para las variables que demostraron fuerza de asociación significativa se elaboró el análisis multivariado para la obtención del Odds Ratio, los intervalos de confianza y el p-valor.

Consideraciones éticas

Para la realización del estudio se solicitó el consentimiento informado a cada una de las puérperas, para tener el conocimiento de su participación en el trabajo de investigación. Previo a la recolección de datos, el Comité de Investigación y Ética de la Universidad Ricardo Palma y el Comité de Investigación y Ética del Instituto Nacional Materno Perinatal evaluaron y brindaron los respectivos permisos para la ejecución del estudio.

RESULTADOS

Se encontró una frecuencia relativa del 70,1% que no presentan riesgo de depresión postparto y un 29,9% que, si presentan riesgo de depresión postparto.

El 54,9% estaba conformado por puérperas con una edad mayor igual a 18 hasta los 30 años, un 68,5% de las puérperas convivía con su pareja, un 68,5% se dedicaba a las labores de casa, un 39,7% eran primíparas, un 39,1% tuvieron abortos y un 13,6% habían tenido de 2 a más abortos, un 45,7% presentaron complicaciones obstétricas, un 7,6% presentaron violencia familiar del cual el 6,5% presentaron violencia psicológica o emocional, el 0,5% presentaron violencia física y el 0,5% presentaron violencia sexual, un 11,4% tuvieron antecedente de depresión previa. (Tabla 1.)

Tabla 1. Distribución de frecuencias de las variables de las puérperas atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020.

Variables	n	Porcentaje
Riesgo de Depresión postparto		
Sin riesgo	129	70,1%
Con riesgo	55	29,9%
Edad		
Madre joven	101	54,9%
Madre no joven	83	45,1%
Estado civil		
Soltera	23	12,5%
Casada	30	16,3%
Conviviente	126	68,5%
Separada	5	2,7%
Estado laboral		
Estudiante	7	3,8%
Con empleo	13	7,1%
Desempleada	17	9,2%
Independiente	21	11,4%
Labor en casa	126	68,5%
Paridad		
Primípara	73	39,7%
Secundípara	49	26,6%
Múltipara	62	33,7%
Presencia de abortos		
Sin abortos	112	60,9%
Con abortos	72	39,1%
Aborto recurrente		
No	159	86,4%
Si	25	13,6%
Complicaciones obstétricas		
No	100	54,3%
Si	84	45,7%
Violencia familiar		
No	170	92,4%
Si	14	7,6%

Tipo de violencia familiar		
Violencia psicológica o emocional		
	12	6,5%
Violencia física		
	1	0,5%
Violencia sexual		
	1	0,5%
Antecedente de depresión previa		
No		
	163	88,6%
Si		
	21	11,4%
Total	184	

Las madres jóvenes presentaron mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto (54,4%). Las puérperas que convivían con su pareja presentaban mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto (74,5%). El 76,4% realizan labor en casa presentaron mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto. El 36,4% de las puérperas primípara tienen mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto. El 83,6% sin abortos recurrentes presentaron mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto. Las puérperas que tuvieron complicaciones obstétricas presentaron mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto (56,4%). El 85,5% de las pacientes sin violencia familiar presentaron mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto. El 78,2% de las puérperas sin antecedente de depresión previa presentaron mayor frecuencia de riesgo de depresión postparto. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre violencia familiar y antecedente de depresión previa con riesgo de depresión postparto, con un p-valor de 0,020 y 0,004. (Tabla 2.)

Tabla 2. Análisis bivariado de las variables y el riesgo de depresión postparto en puérperas atendidas por Teleconsulta atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020.

VARIABLE	Sin riesgo de DPP	Con riesgo de DPP	P-VALOR
	n (%)	n (%)	P-VALOR
Edad			
Madre joven	71 (55%)	30 (54,5%)	,951
Madre no joven	58 (45%)	25 (45,5%)	
Estado civil			
Soltera	19 (14,7%)	4 (7,3%)	,051
Casada	23 (17,8%)	7 (12,7%)	
Conviviente	85 (65,9%)	41 (74,5%)	
Separada	2 (1,6%)	3 (5,5%)	
Estado laboral			
Estudiante	3 (2,3%)	4 (7,3%)	,438

Con empleo	11 (8,5%)	2 (3,6%)	
Desempleada	15 (11,6%)	2 (3,6%)	
Independiente	16 (12,4%)	5 (9,1%)	
Labor en casa	84 (65,1%)	42 (76,4%)	
Paridad			
Primípara	53 (41,1%)	20 (36,4%)	,808
Secundípara	32 (24,8%)	17 (30,9%)	
Múltipara	44 (34,1%)	18 (32,7%)	
Aborto recurrente			
NO	113 (87,6%)	46 (83,6%)	,473
SI	16 (12,4%)	9 (16,4%)	
Complicaciones obstétricas			
NO	76 (58,9%)	24 (43,6%)	,057
SI	53 (41,1%)	31 (56,4%)	
Violencia familiar			
NO	123 (95,3%)	47 (85,5%)	,020
SI	6 (4,7%)	8 (14,5%)	
Antecedente de depresión previa			
NO	120 (93%)	43 (78,2%)	,004
SI	9 (7%)	12 (21,8%)	

En el análisis multivariado se encontró que la variable violencia familiar (OR 3,4; IC 95% 1,15-14,10) presenta una fuerza de asociación estadísticamente significativa para la variable riesgo de depresión postparto (p-valor 0,026). (Tabla 3.)

Tabla 3. Análisis multivariado de las variables y el riesgo de depresión postparto en puérperas atendidas por Teleconsulta atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020.

VARIABLE	OR	Chi-cuadrado	IC 95%	P-VALOR
Edad	1,02		,385-1,646	,766
Estado civil		4,915	1,028-2,006	,200
Estado laboral		7,534	,800-1,585	,298
Paridad		0,778	,636-1,550	,618
Aborto recurrente	1,3		,385-3,447	,870
Complicaciones obstétricas	1,8		,920-3,747	,088
Violencia familiar	3,4		1,154-14,102	,026

Antecedente de depresión previa	3,7	1,224-9,114	,074
--	-----	-------------	------

DISCUSIÓN

Según los datos obtenidos, el 70,1% no presentan riesgo de depresión postparto y el 29,9% si presentan riesgo de depresión postparto. Dichos resultados se comparan con los hallazgos evidenciados en el estudio realizado por Masías et al. del año 2018 sobre la prevalencia de depresión postparto en madres puérperas que se encontraban entre los 45 días y 6 semanas postparto⁸; en el que menciona que existe un 40,7% de puérperas que no presentan riesgo de depresión postparto y el 14,15% presentan riesgo de depresión postparto, pero con 45,13% presenta síntomas de depresión postparto, contrastándose con la presente investigación. La diferencia se puede deber a que en el antecedente la población estudiada pertenecía a una posta de salud del primer nivel de atención de un distrito de la ciudad de Arequipa, en cambio la presente investigación tuvo como población de estudio a pacientes de un establecimiento de tercer nivel. Otra de las razones fue el acceso y el monitoreo de la población de esta investigación, la cual fue mediante Teleconsulta dada por el Instituto Nacional Materno Perinatal debido a la emergencia sanitaria por COVID-19; lo cual contribuyó a tener mayor población y un acceso directo con las pacientes, a diferencia de la población del antecedente que a pesar de no haberse realizado el estudio en la emergencia sanitaria presenta menos población y probablemente esto se deba a la poca accesibilidad a la información sociodemográfica en dicha localidad.

Con respecto a la comprobación de la hipótesis se obtuvo como resultado que la variable violencia familiar tiene una asociación estadísticamente significativa, con un $p=0,026$, con la variable riesgo de depresión postparto, este hallazgo se contrasta con el estudio de Vásquez et al. del año 2017 sobre la disfunción familiar y la violencia familiar como factores de riesgo para depresión postparto en puérperas atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca durante el año 2014, en el que concluye que las puérperas que han estado expuestas a violencia familiar tienen mayor riesgo ($p=0,01$) de presentar riesgo de depresión postparto que aquellas que no estuvieron expuestas⁹. Por lo que existe una relación con el presente trabajo, en el cual se observa que la presencia de violencia familiar está asociada significativamente con el riesgo de depresión postparto. Y se puede deber a que en nuestro país en vía de desarrollo la violencia aún prevalece y genera impacto en la salud, y al presentarse durante la etapa del embarazo provoca en la víctima mayor riesgo de complicaciones durante el parto y el postparto a diferencia de aquellas puérperas no violentadas, debido a que la mujer violentada presenta mayor estrés relacionado con depresión.

Así mismo, se obtuvo como resultado que la variable antecedente de depresión previa tiene una asociación estadísticamente significativa, con un $p=0,005$, con la variable riesgo de depresión postparto, este hallazgo se contrasta con el estudio de Cordova del año 2018 sobre los factores que presentan asociación con depresión postparto en puérperas del Hospital II-2 Santa Rosa durante el año 2017, en el que concluye que las puérperas que presentan antecedente de depresión previa tienen mayor riesgo de presentar riesgo ($p=0,017$) de depresión postparto¹⁰. Por lo que existe relación con el

presente trabajo, en el cual se observa que la presencia de antecedente de depresión postparto está asociada significativamente con el riesgo de depresión postparto. Ello se puede deber a que el haber tenido diagnóstico previo de depresión está muy relacionado al estado anímico de las púerperas durante el embarazo y el postparto ya que un inadecuado control y tratamiento puede generar alteraciones en sus actividades de la vida diaria generando sentimientos de tristeza, ansiedad y depresión al no poder sobrellevar la situación.

En este estudio se obtuvo como principal limitación al sesgo de memoria que se debe a la probabilidad de que el grupo de estudio no haya logrado comprender las preguntas del cuestionario de la EPDS debido a la posible complejidad por lo que puede que se haya brindado información de hechos erróneos que ocasionen un incorrecto llenado del cuestionario. Otra limitación fue que el estudio es unicéntrico, por lo que los resultados que obtenidos son representativos y valorados para la población del INMP.

Finalmente, este estudio concluye que los factores violencia familiar y antecedente de depresión previa están asociados al riesgo de depresión postparto en púerperas adultas atendidas por Teleconsulta en el Instituto Nacional Materno Perinatal en el año 2020; mientras que las variables edad, estado civil, estado laboral, complicaciones obstétricas y abortos recurrentes no están asociadas al riesgo de depresión postparto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. OMS | ¿Se pregunta por qué no está contenta tras el nacimiento de su hijo? [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2017/handouts-depression/postnatal/es/>
2. Bermejo-Sánchez FR, Peña-Ayudante WR, Espinoza-Portilla E, Bermejo-Sánchez FR, Peña-Ayudante WR, Espinoza-Portilla E. Depresión perinatal en tiempos del COVID-19: rol de las redes sociales en Internet. Acta Médica Peru. enero de 2020;37(1):88-93.
3. Caparros-Gonzalez RA, Romero-Gonzalez B, Peralta-Ramirez MI. Depresión posparto, un problema de salud pública mundial. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 17 de octubre de 2020];42. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49117>
4. NIMH. NIMH» Depresión perinatal [Internet]. [citado 17 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/depression-perinatal/index.shtml>
5. González-González A, Casado-Méndez PR, Molero-Segrera M, Santos-Fonseca RS, López-Sánchez I, González-González A, et al. Factores asociados a depresión posparto. Rev Arch Méd Camagüey. diciembre de 2019;23(6):770-9.

6. Zhong Q, Gelaye B, Rondon M, Sánchez SE, García PJ, Sánchez E, et al. Comparative Performance of Patient Health Questionnaire-9 and Edinburgh Postnatal Depression Scale for Screening Antepartum Depression. *J Affect Disord.* junio de 2014; 162:1-7.
7. Vega-Dienstmaier JM, Mazzotti Suárez G, Campos Sánchez M. Validación de una versión en español de la Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo. *Actas Esp Psiquiatr.* 2002;30(2):106-11.
8. Masías Salinas MA, Arias Gallegos WL. Prevalencia de la depresión post parto en Arequipa, Perú. *Rev Medica Hered.* octubre de 2018;29(4):226-31.
9. Vásquez Plasencia GAV, Díaz DRR, Arangoitia AC, Cáceres VMA, Sánchez MR del PL. Disfuncionalidad familiar y violencia familiar como factores de riesgo de depresión puerperal. Hospital Regional de Cajamarca, Perú. 2014. *UCV-Sci.* 2017;9(2):145-52.
10. Alva C, Fernando J. Factores asociados a depresión postparto en puéperas atendidas en Hospital II-2 Santa Rosa durante septiembre-diciembre, 2017. *Univ Nac Piura UNP [Internet].* 2018 [citado 2 de octubre de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1175>

PUBLICACIÓN ANTI-CRIPPA