

# Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao

## Prevalence of HIV, Syphilis and Hepatitis B in pregnant of primary healthcare of Callao

Marlene Raquel Basilio-Rojas<sup>1,a</sup>, Juan Morales<sup>2,b</sup>

<sup>1</sup> Dirección Regional del Callao, Centro de Salud Mi Perú. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias y Humanidades, Centro de Investigación eHealth. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Licenciada en Obstetricia

<sup>b</sup> Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Doctor en Medicina.

### Información del artículo

**Citar como:** Basilio MR, Morales J. Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao. *Health Care & Global Health*. 2020;4(2):71-5.

DOI: 10.22258/hgh.2020.42.84

#### Autor correspondiente

Marlene Raquel Basilio Rojas  
Email: marlene.basilio.roja@gmail.com  
Dirección: Jr. Sao Paulo 2468, San Martín de Porres. Lima 31.

#### Historial del artículo

Recibido: 26/11/2020  
Aprobado: 19/12/2020  
En línea: 29/12/2020

#### Financiamiento

Autofinanciado

#### Conflictos de interés

Declaran no tener conflictos de interés.

### Resumen

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Red de Salud Ventanilla, Región Callao. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal. La población estuvo conformada por gestantes atendidas y registradas en la Plataforma Web "Wawared" de los establecimientos de salud considerados en el estudio. La muestra incluyó a 5185 gestantes atendidas en el período de enero 2019 a junio 2020 y cuya primera atención prenatal fue ingresada a la Plataforma Web. **Resultados:** La edad media de la muestra fue 27,69 años (DE=6,7; Rango: 14 a 48), el 48,6% (n=2520) tenía de 25 a 35 años, 67% (n=3473) tenía instrucción secundaria, 59,9% (n=226) solteras y el 73,1% (n=3792) eran amas de casa. La edad promedio de inicio de relaciones sexuales fue de 17,3 años (DE=2,6; Rango: 9 a 41), el promedio de parejas sexuales fue de 2,14 hombres, el 55,3% inició el control prenatal en el I trimestre y por consiguiente fueron tamizadas precozmente. El porcentaje de gestantes con prueba rápida reactiva a Sífilis, VIH y hepatitis B fue de 1,08% (55/5015), 0,48% (24/4929) y de 0,34% (14/4077) respectivamente. **Conclusiones:** La frecuencia de gestantes con VIH y Sífilis reactiva superan la prevalencia a nivel nacional, mientras que la Hepatitis B reactiva se presenta en el 0,34% de gestantes.

**Palabras clave:** Embarazo; Infecciones por VIH; Sífilis; Hepatitis B, Perú (Fuente: DeCS, BIREME).

### Abstract

**Objective:** To determine the prevalence of HIV, Syphilis and Hepatitis B in pregnant women who received prenatal care in primary health-care facilities of the Ventanilla Health Network, Callao Region. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study. The population was made up of pregnant women attended and registered in the "Wawared" Web Platform of primary health-care facilities considered in the study. The sample included 5,185 pregnant women who received prenatal care in the period from January 2019 to June 2020, whose first prenatal care was entered on the Web Platform. **Results:** The mean age of the sample was 27.69 years (SD = 6.7; Range: 14 to 48), 48.6% (n = 2520) were 25 to 35 years old, 67% (n = 3473) had secondary education, 59.9% (n = 226) were single and 73.1% (n = 3792) were housewives. The mean age of first sexual relationship was 17.3 years (SD = 2.6; Range: 9 to 41), the mean of number of sexual partners was 2.14 men, 55.3% began prenatal control during the first trimester and therefore were screened early. The percentage of pregnant women with a rapid test reactive to Syphilis, HIV and hepatitis B was 1.08% (55/5015), 0.48% (24/4929) and 0.34% (14/4077) respectively. **Conclusions:** The frequency of pregnant women with HIV and reactive syphilis exceeds the national prevalence, while reactive Hepatitis B occurs in 0.34% of pregnant women.

**Keywords:** Pregnancy; HIV Infections; Syphilis; Hepatitis B, Peru (Source: MeSH, NLM).



## Introducción

La infección por VIH/SIDA y las infecciones transmitidas sexualmente (ITS) como Sífilis y Hepatitis B continúan siendo un grave problema de salud pública en la Región de las Américas debido a las graves repercusiones perinatales como consecuencia de la transmisión vertical materno infantil <sup>(1)</sup>. En América Latina, la prevalencia notificada de infección por VIH en las embarazadas oscila entre 0,06 y 0,34%, mientras que la prevalencia de sífilis oscila entre 0,06 y 2,79%, y los casos reportados de Hepatitis B en población general de 0,1 a 1,8% <sup>(2)</sup>. Otros estudios en gestantes de países latinoamericanos reportan prevalencias para VIH que van de 0,6% <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> a 1,5% <sup>(5)</sup>, para sífilis de 0,6% <sup>(3)</sup> a 1,37% <sup>(6)</sup>, y para Hepatitis B se encontraron prevalencias de 0,29% <sup>(7)</sup> hasta 5,64% <sup>(8)</sup>.

En el Perú, para el año 2017 se reportó una prevalencia de 0,16% de infección por VIH en embarazadas y 0,3% de sífilis en el embarazo <sup>(2)</sup>. Con respecto a la prevalencia de Hepatitis B aún no se cuenta con datos estadísticos nacionales en gestantes; sin embargo, si contamos con la prevalencia en la población general, que nos podrían marcar una pauta del comportamiento de la infección, siendo esta prevalencia de más del 8% en regiones de la selva, mientras que en las regiones de la costa la prevalencia es baja (<2%), a excepción de Lima que tiene una endemidad intermedia (entre 2 a 8%) <sup>(9)</sup>.

Una de las intervenciones de mayor efectividad para reducir la transmisión vertical materno infantil de estas infecciones es la prevención y detección precoz a través del tamizaje de VIH, Sífilis y Hepatitis B con pruebas rápidas en la atención prenatal <sup>(10)</sup>.

A nivel Nacional, en la atención prenatal se viene realizando el tamizaje con pruebas rápidas de VIH y Sífilis desde su introducción en el año 2005 y 2010 respectivamente <sup>(9)</sup>. En el año 2019 se incorpora en la atención prenatal, el tamizaje con prueba rápida para Hepatitis B <sup>(11)</sup>.

En el presente estudio se pretende conocer la prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes atendidas en los establecimientos de Salud del primer nivel de atención de la Red de Salud Ventanilla - Región Callao, siendo la segunda zona de la Región Callao que concentra el mayor número de habitantes <sup>(12)</sup>.

## Materiales y métodos

### Diseño

El estudio es de tipo cuantitativo, con diseño descriptivo transversal, basado en una fuente secundaria. Se contó con la base de datos de la Plataforma Web Wawared del Ministerio

de Salud, que se viene utilizando en los establecimientos de salud del sector público desde el año 2017.

### Población y muestra

La población de estudio estuvo constituida por todas las gestantes atendidas y registradas en la Plataforma Web "Wawared" de 15 establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Red de Salud Ventanilla, de la Dirección Regional de Salud del Callao (DIRESA Callao), dichos establecimientos se localizan en los distritos de Ventanilla y Mi Perú, en la jurisdicción de la Región Callao. La muestra estuvo conformada por 5185 gestantes que recibieron su primer control prenatal y fueron registradas en la Plataforma Web en el periodo de enero 2019 a junio del 2020, se excluyó una gestante que fue ingresada dos veces en el mismo período.

### Variables de estudio

**Prueba rápida para VIH:** Prueba de tamizaje que identifica la presencia de anticuerpos contra el VIH, y la lectura de los resultados se obtiene antes de los 30 minutos. La prueba puede ser Reactiva o No reactiva.

La prevalencia de VIH se determinó a partir de la relación:  $(N^\circ \text{ de pruebas reactivas} / N^\circ \text{ total de pruebas tamizadas}) \times 100\%$ .

**Prueba rápida para Sífilis:** Es una prueba inmunocromatográfica que usa antígenos recombinantes treponémicos para detectar anticuerpos. La prueba rápida para sífilis, es simple, no requiere equipos y no requiere refrigeración. Los resultados se obtienen antes de los 30 minutos y la prueba puede ser Positiva o Negativa.

La prevalencia para Sífilis se determinó a partir de:  $(N^\circ \text{ de resultados positivos} / N^\circ \text{ total de pruebas tamizadas}) \times 100\%$ .

**Prueba rápida dual para VIH y Sífilis:** Son pruebas rápidas para tamizaje de VIH y Sífilis que detectan anticuerpos de manera conjunta mediante un solo procedimiento y los resultados se entregan a la gestante en menos de 30 minutos.

**Prueba rápida para Hepatitis B:** Prueba de tamizaje que identifica la presencia de anticuerpos contra el Virus de la Hepatitis B y la lectura de los resultados se realiza antes de los 30 minutos. La prueba puede ser Reactiva o No reactiva. La prevalencia se obtuvo a partir de:  $(N^\circ \text{ de pruebas reactivas} / N^\circ \text{ total de pruebas tamizadas}) \times 100\%$ .

**Variables de comparación:** Se consideró la edad, estado civil, grado de instrucción, menarquia, andría, edad inicio de relaciones sexuales, número de embarazo y edad gestacional al inicio del control prenatal.

### Técnica e instrumento de medición

La técnica empleada: Revisión de registro de gestantes atendidas en la Plataforma Web "Wawared".

Instrumento: Para facilitar el manejo de los datos se preparó una matriz constituido por los siguientes componentes: Características sociodemográficos (Edad, estado civil, grado de instrucción), maternas (Menarquia, andría, edad inicio relaciones sexuales, número de embarazos, antecedente de aborto, edad gestacional al inicio del control prenatal), y resultado del tamizaje con las pruebas rápidas para VIH, Sífilis y Hepatitis B en el primer control prenatal.

### Análisis estadístico

Mediante el programa SPSS versión 23, se estimó la media, desviación estándar, y los valores mínimos y máximos tanto de la edad gestacional, embarazos previos, número de hijos, menarquia, inicio de relaciones sexuales y andría. Las variables agrupadas en características generales y los detalles de los resultados de las pruebas de tamizaje para VIH, Sífilis y Hepatitis B fueron representadas en tablas de frecuencias.

### Consideraciones éticas

En el presente estudio se cumplió con la confidencialidad de los datos personales. La identificación fue recodificada con códigos numéricos. Asimismo, el proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades (Código ID-111-20, Acta CEI N°111).

## Resultados

El estudio incluyó a un total de 5185 gestantes con una edad media de 27,69 años (DE=6,7; Rango: 14 a 48). El 48,6% (n=2520) tenía de 25 a 35 años, el 67% (n=3473) tenía instrucción secundaria, el 59,9% (n=226) eran solteras y el 73,1% (n=3792) refería ser ama de casa. El 27,6% cursaba el primer embarazo y el 55,3% inició el primer control prenatal dentro del I trimestre (Tabla 1). Respecto a las características maternas, la edad promedio de inicio de relaciones sexuales fue de 17,3 años (DE=2,6; Rango: 9 a 41), el promedio de parejas sexuales en la población de estudio fue de 2,14 hombres (DE=1,52; Rango: 1 a 45), la edad gestacional promedio al inicio del control prenatal fue de 15,45 semanas (Tabla 2).

Con relación a la proporción de gestantes con prueba rápida reactiva se observa que el 1,08% (55/5015) obtuvo prueba rápida reactiva a Sífilis, el 0,48% (24/4929) fueron positivas a VIH y el 0,34% (14/4077) salieron reactivas a hepatitis B (Tabla 3).

**Tabla 1.** Características de las gestantes atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención.

Características generales	n	%
Total	5185	100,0
Edad (años)		
<18	201	3,9
18 a 24	1697	32,7
25 a 35	2520	48,6
>35	767	14,8
Nacionalidad		
Peruana	5021	96,8
Venezolana	155	3,0
Otra nacionalidad	9	0,2
Nivel de instrucción		
Sin instrucción o especial	16	0,3
Primaria	456	8,8
Secundaria	3473	67,0
Superior	1155	22,3
Sin data	85	1,6
Ocupación		
Ama de casa	3792	73,1
Comerciante	277	5,3
Empleada	322	6,2
Estudiante	348	6,7
Obrera	32	0,6
Profesional	63	1,2
Otros	227	4,4
Sin ocupación	41	0,8
Sin data	83	1,6
Estado civil		
Soltera	3104	59,9
Casada	453	8,7
Conviviente	1593	30,7
Divorciada	15	0,3
Sin data	20	0,4
Embarazo actual		
I trimestre	2868	55,3
II trimestre	1814	35,0
III trimestre	492	9,5
Sin data	11	0,2
Número de gestaciones		
1	1432	27,6
2 a 3	2553	49,2
4 a más	1200	23,1
Historia de aborto		
No	3789	73,1
Sí	1396	26,9

**Tabla 2.** Características gineco-obstétricas de las gestantes atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención.

	Características gineco-obstétricas			
	Media	Mínimo	Máximo	DS
Edad gestacional	15,45	0	43	8,09
Embarazos previos	1,58	0	10	1,49
Número de hijos	1,23	0	9	1,28
Menarquia	12,89	8	20	1,69
Inicio de Relaciones Sexuales	17,25	9	41	2,61
Andría	2,14	1	45	1,52

## Discusión

El tamizaje de VIH, Sífilis y Hepatitis B con prueba rápida en la primera atención prenatal permite un diagnóstico oportuno de estas infecciones, que además de afectar la salud de la madre también pone en grave riesgo la salud del feto por la transmisión vertical. Hay que resaltar también que más del 50% de la población de estudio fue tamizada en el I trimestre del embarazo lo que permite un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno que disminuirá el riesgo de transmisión materno infantil de estas infecciones.

Los hallazgos de este estudio revelan que en el período enero 2019 a junio 2020 el porcentaje de gestantes que resultaron positivas a VIH fue de 0,48%, cifra ubicada por encima de la prevalencia reportada a nivel nacional, que se encontraba en 0,16% para el año 2017<sup>(2)</sup>. Sin embargo, estos resultados son muy similares al reportado por Ávila *et al*<sup>(3)</sup> y Machado *et al*<sup>(4)</sup>, quienes encontraron una frecuencia del 0,6% de pruebas positivas a Anticuerpos Anti-VIH entre las gestantes de un distrito de Venezuela y de un establecimiento de salud de la región occidental de Brasil respectivamente.

Con respecto a Sífilis, se encontró que el 1,08% de las gestantes atendidas salió reactivo a la prueba rápida, que

supera al 0,7% reportado por Gonzales *et al.* en su estudio realizado a nivel nacional en el periodo 2000-2010<sup>(13)</sup>, y también supera ampliamente al 0,3% reportado en el año 2017 a nivel nacional<sup>(2)</sup>. En Brasil, Saab y Tomaz encontraron una frecuencia de 1,37% con sífilis positiva en el Estado de Sergipe y en la Región Oeste se reportó una prevalencia de 1% de sífilis en gestantes<sup>(4)</sup>. Este hallazgo demuestra que la prevalencia de sífilis en gestantes sigue siendo un problema de salud pública por su persistencia e incremento en comparación a la prevalencia reportada a nivel nacional.

La frecuencia de Hepatitis B en gestantes, encontrada en nuestro estudio fue de 0,34%, cifras similares fueron reportadas por estudios realizados en dos regiones del Brasil, Boa *et al.* quienes reportaron una frecuencia de 0,29%<sup>(7)</sup>, y Figueiro-Filho *et al.* quienes encontraron una frecuencia de 0,3%<sup>(14)</sup>. Sin embargo, cifras más altas fueron reportadas por Da Silva *et al.* quienes hallaron que el 5,64% de las gestantes fueron seropositivas para el virus de Hepatitis B<sup>(8)</sup>. La incorporación de pruebas de tamizaje de Hepatitis B en gestantes inició en nuestro país en el año 2019 con el objetivo de prevenir la transmisión materno infantil<sup>(11)</sup>, a la fecha no hemos encontrado estudios que revelen la prevalencia de Hepatitis B en gestantes a nivel nacional, por ello, la frecuencia encontrada en el presente estudio brinda un aporte importante al conocer la prevalencia de esta infección en gestantes.

**Tabla 3.** Tamizaje de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención.

Detalles	Sífilis		VIH		HVB	
	n	%	n	%	n	%
Total	5185	100,0	5185	100,0	5185	100,0
No se realizó	91	1,8	208	4,0	5	0,1
Sin data	24	0,5	24	0,5	24	0,5
No aplica	0	0,0	0	0,0	1065	20,5
Muestra procesada	5070	97,8	4953	95,6	4091	78,9
No reactivo	5015	98,92	4929	99,52	4077	99,66
Reactivo	55	1,08	24	0,48	14	0,34

Las limitaciones del presente estudio radican en el uso de datos obtenidos de una fuente secundaria, cuyo correcto ingreso de datos al Sistema Web Wawared están bajo entera responsabilidad de cada profesional responsable de la atención de la gestante; sin embargo, para disminuir errores de registro se corroboró los resultados reactivos de las pruebas rápidas cruzando información con la historia clínica a cargo de la responsable de servicio de cada establecimiento. El promedio de parejas sexuales en la población de estudio fue de 2,14 hombres; no obstante, el máximo valor registro fue de 45, un dato atípico que pudiera corresponder a un error en la digitación.

Es importante mencionar que dichas pacientes que salieron reactivas en la prueba rápida para la detección de VIH y Hepatitis B, son referidas a establecimientos con mayor

capacidad resolutoria para la confirmación de dicho diagnóstico, en cuanto a las pacientes con prueba rápida reactiva a sífilis inician tratamiento inmediatamente; para efectos de este estudio no se realizó el seguimiento de estas pacientes.

## Conclusiones

La frecuencia de gestantes con VIH reactivo es de 0,48%, por encima del promedio nacional. El porcentaje de gestantes con sífilis reactiva es de 1,08%, cifra que supera la prevalencia a nivel nacional; y se reporta un 0,34% de gestantes con Hepatitis B reactiva. Es necesario incrementar las acciones de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno para disminuir los nuevos casos de infección y la transmisión vertical materno infantil.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. ETMI PLUS. Marco para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH, la sífilis, la hepatitis y la enfermedad de Chagas. [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/etmi-plus-marco-para-eliminacion-transmision-materno-infantil-vih-sifilis-hepatitis>
2. Organización Panamericana de la Salud, UNICEF, Organización Mundial de la Salud. New Generations Free of HIV, Syphilis, Hepatitis B, and Chagas Disease in the Americas. [Internet]. 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50993>
3. Avila A, Gómez M, Castillo E, Guerra M, Alvarez Y, Bastiste K, *et al.* Despijaje de infecciones de transmisión vertical durante el embarazo: Toxoplasmosis, VIH, Hepatitis B y C, Sífilis. *Kasmera*. diciembre de 2016;44(2):77-87.
4. Machado Filho AC, Sardinha JFJ, Ponte RL, Costa EP da, da Silva SS, Martinez-Espinosa FE. Prevalência de infecção por HIV, HTLV, VHB e de sífilis e clamídia em gestantes numa unidade de saúde terciária na Amazônia ocidental brasileira. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. abril de 2010;32(4):176-83.
5. Vargas L, Bastos F, Guimarães A, Amaral S, Fausto T, Arriaga M, *et al.* Seroprevalence and factors associated with Human Immunodeficiency virus, Human T lymphotropic virus and Hepatitis B/C infections in parturient women of Salvador – Bahia, Brazil. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 1 de julio de 2020;24(4):279-87.
6. Saab F, Tomaz C. Prevalencia de sífilis en mujeres gestantes atendidas por el Programa de Protección a la Gestante (PPG) y reporte de aborto en el Estado de Sergipe, Brasil. *Salud UIS* [Internet]. 5 de mayo de 2016 [citado 12 de octubre de 2020];48(2). Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/5508>
7. Boa-Sorte N, Purificação A, Amorim T, Assunção L, Reis A, Galvão-Castro B. Dried blood spot testing for the antenatal screening of HTLV, HIV, syphilis, toxoplasmosis and hepatitis B and C: prevalence, accuracy and operational aspects. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 1 de noviembre de 2014;18(6):618-24.
8. Da Silva CN da S, Alves M de M, Souza ML de, Machado GA, Couto G, Evangelista RA, *et al.* Prevalence of hepatitis B and C seropositivity in pregnant women. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. febrero de 2014;48(1):89-96.
9. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Plan Nacional para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil del VIH, Sífilis y Hepatitis B, en el Perú 2017 - 2021. Resolución Ministerial 985-2016/MINSA; 2016.
10. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de la infección por el VIH y las infecciones de transmisión sexual 2016 -2021. 2016.
11. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Prevención de la Transmisión Materno Infantil del VIH, Sífilis y Hepatitis B. Perú; 2019.
12. Gonzales G, Leiva R, Huaman G. Análisis de situación de salud Región Callao 2018 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.diresacallao.gob.pe/wdiresa/documentos/boletin/epidemiologia/asis/FILE0000262020.pdf>
13. Gonzales GF, Tapia V, Serruya SJ. Sífilis gestacional y factores asociados en hospitales públicos del Perú en el periodo 2000-2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. junio de 2014;31:211-21.
14. Figueiró-Filho EA, Senefonte FR de A, Lopes AHA, Morais OO de, Souza Júnior VG, Maia TL, *et al.* Frequência das infecções pelo HIV-1, rubéola, sífilis, toxoplasmose, citomegalovírus, herpes simples, hepatite B, hepatite C, doença de Chagas e HTLV I/II em gestantes, do Estado de Mato Grosso do Sul. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. abril de 2007;40(2):181-7.