

CARACTERIZACIÓN DE LA SÍFILIS CONGÉNITA Y GESTACIONAL EN CALDAS, COLOMBIA

RUBÉN DARÍO AGUDELO LOAIZA¹, MARTHA CECILIA MEDINA ARREDONDO², DORA CARDONA RIVAS³.

Recibido para publicación: 08-09-2016 - Versión corregida: 08-10-2016 - Aprobado para publicación: 25-10-2016

Resumen

Objetivo: caracterizar el comportamiento de la sífilis congénita y gestacional en el departamento de Caldas durante el periodo 2009-2013 según las características socio demográficas y de la atención en salud del binomio madre-hijo con sífilis. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo de 71 casos de sífilis congénita y 316 casos de sífilis gestacional, reportados a través del sistema de vigilancia epidemiológica SIVIGILA. **Resultados:** el comportamiento de la sífilis congénita y gestacional en este periodo, indica un descenso de los casos en los no afiliados e incremento de los mismos en el régimen contributivo y subsidiado. Las gestantes con sífilis en edades entre 16 a 35 años, afiliadas al régimen subsidiado, residentes en las cabeceras municipales y no hospitalizadas, presentaron una fuerte correspondencia con la condicional final viva. Los neonatos con sífilis hospitalizados, con una condición final de vivos presentaron una fuerte correspondencia a pertenecer al régimen subsidiado. **Conclusiones:** la población con mayor número de casos registrados de sífilis gestacional en el departamento de Caldas en este estudio, corresponde a las gestantes del régimen subsidiado que residen en las cabeceras municipales atendidas en el segundo y tercer nivel de servicios de salud. El régimen subsidiado en salud diagnostica la sífilis gestacional durante los controles prenatales; mientras que, el régimen contributivo diagnostica sífilis gestacional en el parto. Independiente del régimen en salud las parejas de gestantes con sífilis no acuden a los servicios de salud.

Palabras clave: sífilis congénita, sífilis, garantía de la calidad de la atención en salud, estadísticas vitales.

Agudelo-Loaiza RD, Medina-Arredondo DC, Cardona-Rivas D. Caracterización de la sífilis congénita y gestacional en Caldas, Colombia. Arch Med (Manizales) 2016; 16(2):326-4.

Archivos de Medicina (Manizales), Volumen 16 N° 2, Julio-Diciembre 2016, ISSN versión impresa 1657-320X, ISSN versión en línea 2339-3874. Agudelo Loaiza R.D.; Medina Arredondo M.C.; Cardona Rivas D.C.

- 1 Enfermero especialista en salud pública. Magister en salud pública Universidad Autónoma de Manizales. Docente Facultad de Ciencias de la salud Universidad Católica de Manizales. Correo electrónico de contacto: ragudelo@ucm.edu.co
- 2 Enfermera Magister en salud pública Universidad Autónoma de Manizales. Jefe de promoción de la salud y prevención de la enfermedad Coomeva EPS Manizales. Correo electrónico: marthac_medina@coomeva.com.co
- 3 Epidemióloga de campo. Doctora en Ciencias Sociales. Docente Maestría en Salud Pública Universidad Autónoma de Manizales. Correo electrónico: dcrivas@autonoma.edu.co

Characterization of congenital and gestational syphilis in Caldas (Colombia)

Summary

Objective: to characterize the behavior of gestational and congenital syphilis in the department of Caldas during the 2009-2013 period according to sociodemographic characteristics and health care of mothers and children with syphilis. **Materials and Methods:** a descriptive study of 71 cases of congenital syphilis and 316 cases of gestational syphilis reported through the surveillance system was conducted SIVI-GILA. **Results:** the behavior of congenital syphilis and gestational during the study, indicating a decline in cases unaffiliated and increase them in the contributory scheme and subsidized. Pregnant women with syphilis diagnosed between the ages of 16-35 years affiliated with the subsidized regime, which reside in the municipalities and were not hospitalized, had a strong correspondence with the final conditional alive. Infants with syphilis who were hospitalized, with a final condition of living showed a strong correspondence to belong to the subsidized regime. **Conclusions:** the population with the highest number of reported cases of gestational syphilis in the department of Caldas, in the last five years, corresponding to the subsidized pregnant residing in the municipalities with secondary and tertiary health care. The subsidized health regime gestational syphilis diagnosed during prenatal care mainly; however, with a less strong relationship, the tax regime gestational syphilis diagnosed at birth. To this we add, regardless of the health system, which couples of pregnant women with syphilis do not attend health services.

Keywords: congenital syphilis, syphilis, quality assurance, health care, vital statistics

Introducción

La sífilis congénita representa un problema de salud pública sobre el que existe el compromiso internacional por lograr su eliminación. La sífilis se ha llegado a considerar una pandemia, con 12 millones de personas infectadas al año, de las cuales más de 2 millones se producen en mujeres embarazadas [1].

América Latina y el Caribe (ALC) tienen una tasa de sífilis materna más alta que cualquier otra región, estimada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre 1997 y 2003 en 3,9%. Con dicha tasa se calcula que puede haber aproximadamente 459.108 casos de sífilis gestacional en la Región de las Américas (exceptuando EE.UU. y Canadá), originando

cada año de 164'222 a 344'331 casos de sífilis congénita [2].

Se calcula que en ALC 330'000 mujeres gestantes que tienen una prueba positiva para sífilis no reciben tratamiento durante el control prenatal, que de estas gestaciones nacen 110'000 niños con sífilis congénita, y un número similar resulta en aborto espontáneo y recién nacidos con trastornos, como sordera, déficit neurológico, retraso del crecimiento y deformidades óseas [3]. Esta cifra supera fácilmente otras infecciones neonatales, como el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y el tétanos, que han sido objeto de atención mundial; con complicaciones que podrían ser totalmente prevenibles con el adecuado tratamiento y seguimiento, lo cual pone de manifiesto de-

ficiencias tanto de los programas como de la aplicación de guías en los servicios de salud.

La sífilis congénita en Colombia continúa siendo un problema de salud pública cuyo seguimiento e intervención parecen ser insuficientes ya que no se ha logrado la reducción esperada de casos, a pesar de contar con un sistema de seguridad social en salud que debió alcanzar la cobertura universal desde el año 2000 y con programas de control prenatal de obligatorio cumplimiento [4].

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica Colombiano (SIVIGILA) muestra cómo durante el período 2000-2008, el número de casos de sífilis congénita pasó de una tasa de 1,3 a otra de 2,6 por cada 1000 nacidos vivos (NV). El criterio de normalidad es menor a 0,5 casos de sífilis congénita por 1000 NV [5].

El departamento de Caldas (Colombia) no ha sido ajeno a esta problemática nacional, si se comparan años anteriores por número de casos de sífilis congénita notificados se observa un aumento por año entre 5 a 10 casos del 2009 al 2013 [6]. Llama la atención que en lugar de disminuir la enfermedad aumenta en incidencia en forma progresiva.

Entre los factores que influyen en la persistencia de la sífilis congénita como problema de salud pública, cabe resaltar la falta de percepción de las posibles consecuencias graves de la sífilis materna y congénita entre los formuladores de políticas, gestores de programas y proveedores de salud; los obstáculos para el acceso a los servicios de control prenatal; la escasa demanda de las pruebas de detección de sífilis entre los usuarios de los servicios de salud [2]. La falta de seguimiento del personal de salud a los casos de sífilis gestacional; el bajo nivel educativo, el frecuente cambio de pareja sexual y falta de educación en prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS). Aunque existe una normativa de tamizaje de sífilis en embarazadas, esta no se aplica de forma sistemática pese a disponer de pruebas

diagnósticas, simples y rápidas que se pueden utilizar en la consulta externa y que requieren únicamente una capacitación y apoyo logístico básico [7].

La situación de la sífilis en el mundo ha llevado a la OPS a proponer un plan para reducir la incidencia de la enfermedad para el año 2015, por medio de la detección y el diagnóstico precoz, y el suministro de tratamiento adecuado y oportuno a las mujeres gestantes infectadas y la reducción de la prevalencia de sífilis en mujeres en edad fértil [8].

Frente a este propósito, que es mundial, es importante realizar una caracterización de la sífilis congénita y gestacional en Caldas (Colombia) con el fin de aportar elementos que permitan fortalecer los programas que el sistema de salud ha formulado y la aplicación por parte de los respectivos usuarios.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio descriptivo de serie de casos, el cual caracteriza el comportamiento de la sífilis congénita y gestacional y algunos factores relacionados en el departamento de Caldas (Colombia) durante el periodo 2009-2013.

La muestra es el total de la población, la cual se constituyó con 71 casos de sífilis congénita y 316 casos de sífilis gestacional, reportados a través del SIVIGILA, correspondientes al período 2009-2013 en el departamento de Caldas (Colombia).

De estos registros de SIVIGILA se obtuvieron las variables que permitieron la caracterización sociodemográfica de las gestantes (edad, área de ocurrencia del caso, régimen de afiliación, municipio de notificación, año de ocurrencia del caso); datos y antecedentes epidemiológicos del recién nacido (género, toma de la serología, resultados serológicos, nivel de complejidad de la institución tratante). Se comparó el comportamiento de la sífilis gestacional y congénita según el régimen de afiliación, la edad de las

gestantes, el área de ocurrencia del caso, la hospitalización y la condición final.

Instrumentos

Se elaboró un formato para el registro de los datos obtenidos de las historias clínicas y fichas de notificación obligatoria de sífilis gestacional que terminan en casos de sífilis congénita ya que no siempre culminaba el neonato con este diagnóstico. Se registraron las variables mencionadas anteriormente.

Análisis estadístico

Se elaboró una base de datos en el programa estadístico IBM SPSS versión 21 (IBM Corp.), en la cual se registró la información recolectada. Se ejecutó un análisis estadístico univariado mediante promedios y porcentajes de las variables relativas a la distribución de la sífilis gestacional y congénita, según las características sociodemográficas de las gestantes (edad, área de ocurrencia del caso y régimen de afiliación). Además un análisis estadístico bivariado mediante la prueba de *Chi cuadrado de Pearson* para determinar la relación entre la sífilis gestacional y congénita con el régimen de afiliación, edad de la madre, área de ocurrencia del caso, hospitalización, condición final. Se realizó un análisis de correspondencias múltiples, mediante el cual se analizó la correspondencia entre sífilis gestacional y congénita según las variables: régimen de afiliación, edad de la madre, área de ocurrencia del caso, hospitalización y condición final vivo o muerto.

Control de sesgos: Para controlar los posibles sesgos de información los registros fueron leídos y registrados por cada investigador de manera independiente verificando que la información correspondiera a las variables evaluadas en el estudio. Se realizó trazabilidad en la lectura y sistematización de los datos por cada 10 casos. No obstante se pudo incurrir en sesgos de selección dadas las deficiencias en el diligenciamiento de los registros por parte del personal de salud.

Ética: Teniendo en cuenta los aspectos estipulados en la resolución 8430/93, este estudio se considera una investigación sin riesgo en tanto la fuente de información fue secundaria sin intervención o modificación de las variables biológicas, fisiológicas o psicológicas de las personas cuyos registros se usaron en la investigación. El trabajo fue evaluado y aprobado por el comité de ética en investigación de la Universidad Autónoma de Manizales.

Resultados

Caracterización de la sífilis gestacional

La frecuencia de casos de sífilis gestacional entre los años 2009 a 2013 en el departamento de Caldas (Colombia), fue de 51 casos para el año 2009, con un incremento a 79 casos en el 2012 y una disminución a 58 casos para el año 2013.

En el departamento de Caldas (Colombia), durante el periodo comprendido entre los años 2009 y 2013, se reportaron 316 casos de sífilis gestacional; el municipio de Manizales presenta el mayor número de casos con 138 reportes y los municipios que presentaron menor incidencia de sífilis gestacional fueron: Aranzazu, Norcasia, Filadelfia, Marquetalia, Pácora, Salamina, San José, Belalcázar, Palestina y Pensilvania, reportando entre 1 a 3 casos de dicha patología.

El 22.7% de los casos con sífilis gestacional en el departamento de Caldas son notificados en los centros poblados o áreas rurales dispersas; por cada caso notificado en el centro poblado y rural disperso se registraron 3,38 casos de sífilis en la cabecera municipal.

El 80% de los casos fueron notificados en los controles prenatales; en el resto de los casos el diagnóstico de sífilis ocurrió en el momento del parto.

Según la variable *régimen de afiliación*, entre los años 2009 y 2013, el mayor porcentaje de

pacientes con sífilis gestacional corresponde al régimen subsidiado, con un 71%, presentándose un pico de 56 casos en el año 2010, seguido del régimen contributivo con un 15%; el régimen especial es el de menor porcentaje.

Caracterización de la sífilis congénita

La tendencia negativa de la sífilis congénita en Caldas (Colombia), durante el 2009 al 2013 es evidente ya que se muestra un aumento del 29,6 % de casos reportados en los años estudiados.

Según el género, el 53,5 % de los casos de sífilis congénita son hombres. Por cada niña que nace con sífilis congénita, nace 1,15 niños con dicha enfermedad.

De los 71 casos de sífilis congénita, el mayor número se presenta en Manizales con 30 casos y los municipios de menor incidencia, son: Marmato, Marquetalia, Neira, Pácora, Salamina, Supía y Viterbo, los cuales reportan cada uno un caso.

El 19,8% de los casos de sífilis congénita en el departamento de Caldas, son notificados en los centros poblados o áreas rurales dispersas.

El mayor porcentaje de casos (67,6%) de sífilis congénita se presenta en gestantes afiliadas al régimen subsidiado; le siguen los no afiliados con un 16,9%, y los regímenes especiales con el menor porcentaje.

68 neonatos de los 71 casos quedaron hospitalizados, lo que equivale a un 96% de los casos reportados y de estos el 2,8% de los neonatos murieron a causa de sífilis.

Frente al tratamiento de los contactos de las 316 pacientes con sífilis gestacional, se observó que 222 parejas de las gestantes con sífilis no tuvieron tratamiento, lo que representa un 70,2 %; y 8,9% casos no registran la información por este concepto

Con el fin de determinar si había relación estadísticamente significativa entre el régimen

de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) con las variables hospitalización, condición final, condición al momento del diagnóstico, edad de la gestante, área de ocurrencia y tratamiento de contactos, en la sífilis congénita y gestacional, se calculó el Chi cuadrado de Pearson. Tal como se observa en la tabla 1, no hay asociación estadísticamente significativa entre el régimen de afiliación y las variables incluidas en el análisis.

Tabla 1. Valores de Chi cuadrado según régimen de afiliación y variables de la sífilis congénita y gestacional. Fuente: Elaboración propia

SÍFILIS CONGÉNITA		
Cruce de Variables	Valor CHI cuadrado	Valor P
Tipo régimen en salud* Hospitalización	1,5	0,68
Tipo régimen en salud* Condición final	2,35	0,5
SÍFILIS GESTACIONAL		
Tipo régimen en salud* Hospitalización	4,3	0,22
Tipo régimen en salud* Edad (Categoría por Riesgo)	2,58	0,8
Tipo régimen en salud* Área ocurrencia del caso	11,7	0,06
Tipo régimen en salud* Condición final	0,82	0,84
Tipo régimen en salud* Tratamiento de contactos	12,7	0,48
Tipo régimen en salud* Condición al momento del diagnóstico	15	0,2

Fuente: Fuente: IBM SPSS versión 21 (IBM Corp.). A partir de los datos de la investigación.

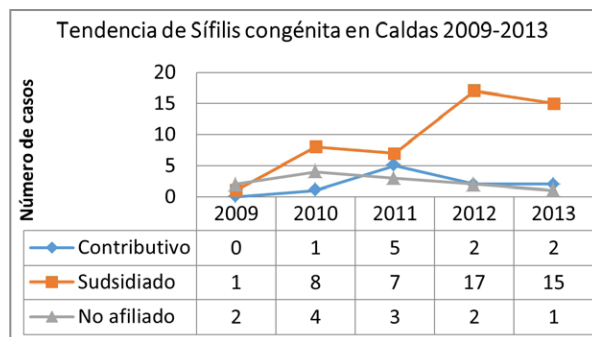


Figura 1. Tendencia de Sífilis congénita en Caldas 2009-2013. Fuente: IBM SPSS versión 21 (IBM Corp.)

En cuanto al comportamiento de la sífilis congénita se observa un descenso en la sífilis congénita en los no afiliados e incremento en el régimen contributivo y subsidiado. En el régimen subsidiado la tendencia es al aumento, aunque se presenta disminución en los años 2011 y 2013 respecto al periodo inmediatamente anterior.

Respecto a la sífilis gestacional se presentó una disminución en el régimen subsidiado en la comparación 2009-2013. En el régimen contributivo hay incremento entre 2009 al 2013; por el contrario, en los no afiliados, la frecuencia de sífilis gestacional muestra un claro descenso durante el quinquenio.

En el régimen subsidiado, las frecuencias mayores se presentaron en el año 2010 (con respecto al año 2009); disminuyen en el año 2011, con incremento en el año 2012 y caída, nuevamente, para el año 2013.

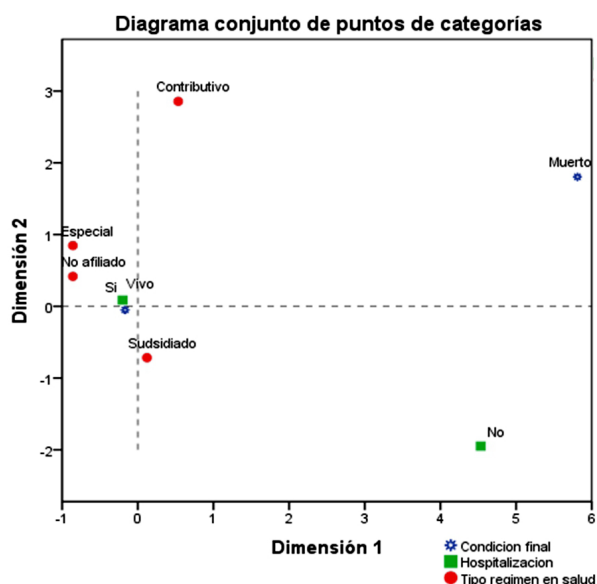


Figura 2. Diagrama conjunto de puntos por categorías.
Fuente: IBM SPSS versión 21 (IBM Corp.)

Los neonatos con sífilis que presentaron hospitalización y una condición final de vivos tienen una fuerte correspondencia a que sean del régimen subsidiado. No se observa relación entre los demás regímenes (Contributivo, Especial, No afiliado) con la condición final del neonato.

Relación entre sífilis gestacional y el régimen de afiliación según las variables descritas

En el análisis que se detalla a continuación, se muestran las posibles relaciones de la sífilis gestacional como variable dependiente con las variables independientes: tipo régimen en salud, edad (Categoría por Riesgo), área de ocurrencia del caso, Hospitalización y Condición final. Al reducir el espacio de las variables a dos dimensiones se observa lo siguiente:

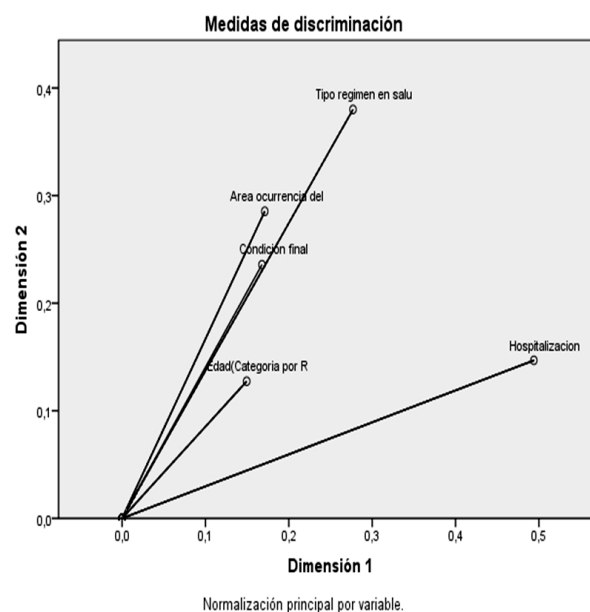


Figura 3. Medidas de discriminación.

Fuente: IBM SPSS versión 21 (IBM Corp.)

El área ocurrencia del caso, la condición final y la edad (categoría por Riesgo) son tres variables que están relacionadas en gran medida con la dimensión 1 edad (categoría por riesgo) y hospitalización muy cercanas en la dimensión 2, en la que también se puede comparar la pareja de variables área ocurrencia del caso y condición final, que se encuentran en ambas dimensiones como lo muestra la figura 2, indicando que existen patrones de áreas de ocurrencia que caracterizan la condición final de la embarazada.

El régimen subsidiado presenta la mayor frecuencia de casos de sífilis gestacional en pacientes con edad de bajo riesgo obstétrico y cuya procedencia es de la cabecera municipal.

Análisis de correspondencias simples

Tratamiento de contactos Tipo régimen en salud*

En el siguiente análisis se pretende encontrar las posibles relaciones de correspondencia simple de las variables tratamiento de contactos y tipo régimen en salud reduciendo el espacio de variables.

**Tabla 2. Tratamiento de contactos*
Tipo régimen en salud**

Dimensión		Valor propio	Inercia	Proporción de inercia	
				Explicada	Acumulada
Dimensión 0	1	,197	,039	,969	,969
	2	,035	,001	,031	1,000
	Total		,040	1,000	1,000

Fuente: IBM SPSS versión 21 (IBM Corp.)

En la tabla 2. Se aprecia que el aporte de la varianza explicada de la primera dimensión, es del 97% aproximadamente; por lo tanto, existe una dimensión que define el comportamiento de las variables. Dicha variable, la que condiciona y caracteriza el análisis, es el tipo de régimen de salud, ya que tanto en el cuadro de correspondencias, como en el de cuantificaciones por categorías presenta mayor aporte, en donde el no tener tratamiento de contactos corresponde al régimen subsidiado de la embarazada con sífilis. Además, no se presenta relación entre el tratamiento de contactos con los otros tipos de regímenes de salud (ni entre perfiles, ni entre correspondencias de perfiles).

Otro resultado del análisis simple se muestra en la figura 4, en donde el régimen subsidiado en salud diagnostica en un 88% la sífilis durante la asistencia de la gestante a los controles prenatales; en cambio, con una asociación

menos fuerte, del 11%, el régimen contributivo diagnostica sífilis en el momento del parto.

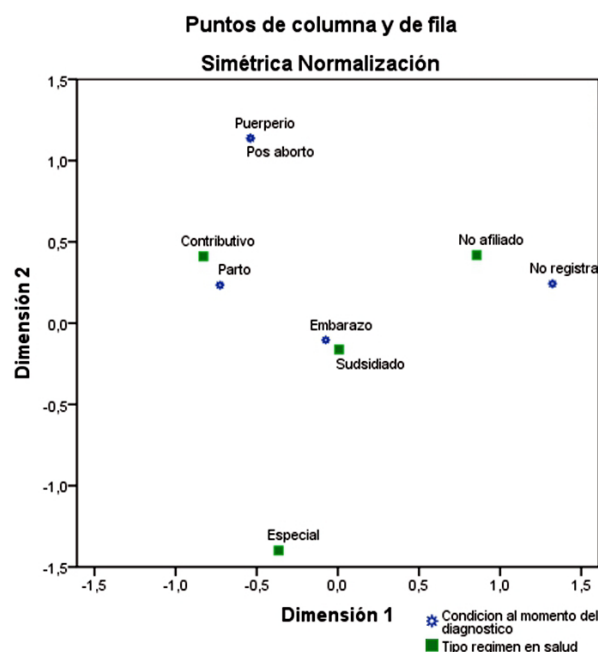


Figura 4. Tipo de régimen y condición al momento de diagnóstico. Fuente: IBM SPSS versión 21 (IBM Corp.)

Discusión

Programas de salud sexual y reproductiva propuestos a disminuir el número casos nuevos de enfermedades de transmisión sexual han mostrado resultados estupendos en naciones como China, la cual estuvo libre de la sífilis durante 20 años (1960-1980) [8]. Igualmente, resultados importantes fueron observados en países como el Reino Unido, en donde se presentaron únicamente 9 casos de sífilis congénita entre 1994 y 1997 [9]. Por el contrario, en Colombia, los casos de sífilis congénita han ido en aumento [10].

En Caldas (Colombia) se evidencia en el período comprendido entre los años 2009 y 2013 que las gestantes del régimen subsidiado en salud, presentan un mayor porcentaje de sífilis congénita y gestacional; presentando un 67,6% de los casos de sífilis congénita y 71% de casos de sífilis gestacional. Estos resultados

son similares al comportamiento de la sífilis en Colombia, donde encuentran que un 40% de la población afectada estaba afiliada al régimen subsidiado en salud [11].

Cabe señalar que la sífilis congénita se encuentra con una frecuencia variable en toda Colombia; departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Risaralda, Santander y Valle del Cauca, tienen el mayor número de casos nuevos reportados por año (tasas de 1,3-3 por mil recién nacidos vivos), mientras que en Caldas la tasa acumulada es de 1,12 en el periodo evaluado. En todo el país la incidencia está por encima de la meta internacional de 0,5 casos por 1.000 nacidos vivos y que aún no se ha logrado [12].

En el departamento de Caldas en los años 2009 a 2013, se observa que la morbilidad por sífilis congénita y gestacional ha aumentado progresivamente. Admitiendo que el aumento de los casos de sífilis gestacional refleja un crecimiento de los casos de sífilis congénita, la situación es semejante a la de otros países como Brasil y México, en donde las muertes fetales por sífilis estuvieron relacionadas con características del sistema y de la calidad de atención en salud. Se señalaron como factores relacionados: el retraso en la entrega de resultados de la prueba diagnóstica de sífilis, la realización de un diagnóstico tardío de sífilis materna y el ineficiente monitoreo en el tratamiento de sífilis [13].

Las reinfecciones en las gestantes causan dificultad en hacer el diagnóstico y por ende el tratamiento; la posibilidad de falla del tratamiento en la gestante para prevenir la infección fetal indica la falta de supervisión del tratamiento a la pareja y la falla en la educación en autocuidado de la salud, más cuando hay gestantes que tienen antecedente de haber padecido sífilis en gestaciones anteriores [14]. Existe información sobre la importancia de las conductas riesgosas de la pareja ya que constituyen un factor muy importante en la prevalencia de la enfermedad en la gestante [15]. Lo que concuerda

con este estudio ya que se encontró que un alto porcentaje de contactos no fueron tratados; cabe señalar además que pertenecían al régimen subsidiado al que estaban adscritas la mayor proporción de gestantes con sífilis.

Esta relación muestra las deficiencias del modelo de atención del Sistema General de Seguridad Social en Salud colombiano, pensado esencialmente en la enfermedad, lo cual no ha favorecido la implementación de acciones integrales e integradas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que impacten de manera efectiva la incidencia de las enfermedades prevenibles y transmisibles, como ya se ha reportado por otros autores [16].

A lo anterior habría que agregar las insuficiencias en el seguimiento y evaluación de los programas para la eliminación mundial de la sífilis congénita, sobre lo que ya desde el año 2008 la Organización Mundial de la Salud había alertado y puede ser un factor que explica el bajo impacto de las acciones desarrolladas en el contexto colombiano y caldense en particular [17]. El seguimiento y la evaluación de los programas por ser uno de los cuatro pilares de la estrategia merece mayor atención.

Con respecto a las limitaciones del estudio se evidencian fallas en las bases de datos y diligenciamiento de las fichas de notificación de sífilis gestacional y congénita manejadas en el departamento de Caldas.

Agradecimientos: agradecemos principalmente a la Universidad Autónoma de Manizales quien permitió el desarrollo de esta investigación y a la Dirección territorial de salud de Caldas por el apoyo e información proporcionada.

Conflictos de interés: los autores declaran no presentar conflicto de intereses en el presente estudio.

Fuentes de financiación:

Este estudio fue financiado por los propios autores en colaboración con la Universidad Autónoma de Manizales.

Literatura citada

1. Organización Panamericana de la Salud. **Guía clínica para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la Sífilis congénita en América Latina y el Caribe** 2nd ed. Washington, D.C: Pan American Health Organization, Unicef; 2010.
2. Ministerio de la protección social. **Primer informe nacional de calidad de la atención en salud. "INCAS Colombia 2009"** 1st ed. Bogotá, D.C: Ministerio de la Protección Social; 2009.
3. Benia W. **Recomendaciones técnicas para la elaboración de protocolos para estudios de prevalencia de sífilis y VIH en parturientas y puérperas:** Contribución para la realización de estudios centinela en el marco de la iniciativa regional para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y de la Sífilis congénita en América Latina Y El Caribe. Montevideo: CLAP/SMR; 2011.
4. Noreña S, Ramos AY, Sabogal AL. **Análisis del comportamiento sociodemográfico y epidemiológico de la sífilis congénita en Colombia 2008 - 2009.** Bogotá, D.C: Universidad del Rosario; 2011.
5. Equipo Infecciones de Transmisión Sexual Grupo Transmisibles Instituto Nacional de Salud. **Protocolo de Vigilancia en Salud Pública sífilis gestacional y sífilis congénita.** Bogotá, D.C: Instituto Nacional de Salud; 2015.
6. Osorio C. **Informe Comportamiento de la Sífilis congénita y sífilis gestacional en departamento de Caldas a semana 52, 2012.** Manizales: Dirección territorial de salud de Caldas; 2012.
7. Casas RL, Rodríguez M, Rivas J. **Sífilis y embarazo: ¿cómo diagnosticar y tratar oportunamente? Syphilis and pregnancy: early diagnosis and timely treatment.** *Reva Colomb Obstet Ginecol* 2009; 60(1): 49-56.
8. Chen ZQ, Zhang GC, Gong ZD, Lin C, Gao X, Liang GJ, et al. **Syphilis in China: results of a national surveillance programme.** *Lancet* 2007; 369:132-8.
9. Hurtig AK, Nicoll A, Carne C, Lissaver T, Connor N, Webster JP, et al. **Syphilis in pregnant woman and their children in the United Kingdom: Results from National Clinician reporting surveys.** *BMJ* 1998; 317 (7173):1617-9.
10. Dirección General de Salud Pública. **Plan estratégico para la eliminación de la transmisión materno infantil de VIH y de la sífilis congénita.** Bogotá, D.C: Ministerio de la Protección Social; 2015.
11. Grupo de vigilancia en salud Pública. **Comportamiento de la sífilis congénita en Colombia.** 2001. Bogotá, D.C: Ministerio de salud; 2001.
12. Ariza K, Yezpe MA, Paz NO, Mejía EA. **Conocimientos, actitudes y prácticas de las infecciones de transmisión vertical, en mujeres embarazadas atendidas en el Hospital san Cristóbal de Ciénaga Katiuska.** *DUAZARY* 2013; 8(1):42-47.
13. Hernández M, Hernández B, Uribe F, Juárez Figueroa L, Conde CJ. **Sífilis materna y congénita en dos hospitales mexicanos: Evaluación de una prueba diagnóstica rápida.** *Revista Investigación Clínica* 2006; 58(2):119-125.
14. Cifuentes MY. **Sífilis congénita en el Instituto Materno Infantil-Hospital la Victoria, Bogotá.** *Salud Pública (Bogotá)* 2013; 15 (3):434-445.
15. Kirkcaldy RD, Su JR, Taylor MM, Koumans E, Mickey T, Winscott M, et al. **Epidemiology of Syphilis Among Hispanic Women and Associations With Congenital Syphilis.** *Maricopa County, Arizona. Sex Transm Dis* 2011; 38(7):598-602.
16. Alzate JP, Sánchez NF, Amaya AC, Peralta F, Eslava J. **Disparidades en la incidencia de sífilis congénita en Colombia 2005 a 2011: Un estudio ecológico.** *Salud Pública (Bogotá)* 2012; 14 (6):71-80.
17. Organización Mundial de la Salud. **Eliminación mundial de la sífilis congénita: fundamentos y estrategia para la acción.** Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008.

