Departamento de Epidemiología
Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

Situación epidemiológica de sífilis (CIE 10: A50-A53.9) Chile, 2016

Índice

- Resumen
- Antecedentes
- Método
- Resultados
- Discusión
- Referencias
- Anexos

Resumen

La sífilis es producida por la bacteria *Treponema pallidum*, la cual es adquirida principalmente a través de contacto sexual y vía transplacentaria, pero también puede adquirirse por transfusión de sangre humana contaminada y por inoculación accidental directa. La historia natural de la infección se caracteriza por presentar tres etapas clínicas sintomáticas: sífilis primaria, secundaria y terciaria. Las que son antecedidas por etapas asintomáticas o latentes de la enfermedad: sífilis latente precoz y sífilis latente tardía.

Este informe presenta la situación epidemiológica de la sífilis en Chile hasta el año 2016, usando como método el análisis descriptivo de los casos que ingresaron a la vigilancia.

En los últimos 5 años la tasa de sífilis se mantuvo relativamente estable entre 22 y 24 casos por cien mil habitantes (habs). El año 2016 se notificaron 4.147 casos, mostrando una tasa de 22,8 por cien mil habs. En relación con la edad, el mayor riesgo se encontró en el grupo de 20 a 34 años. El año 2016 aumentó la brecha entre sexos, al aumentar la tasa en hombres. Según distribución

geográfica, el año 2016 las mayores tasas de notificación se presentan en las regiones del extremo norte y centro del país, siendo las de mayor riesgo las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Valparaíso. La sífilis congénita mostró una disminución progresiva del número de casos desde el año 2012 (n=39) al 2016 (n=24), cuya tasa fue de 0,1 por mil nacidos vivos.

Antecedentes

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son una de las principales causas de enfermedad aguda, infertilidad, discapacidad a largo plazo y muerte en el mundo (1). Además, considerando su rol facilitador de la transmisión sexual del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), tienen un impacto en las economías nacionales e individuales (2).

La sífilis, es provocada por la bacteria *Treponema pallidum*, la cual se encuentra ampliamente distribuida en el mundo, variando su incidencia en función de la ubicación geográfica, el género y el nivel socio económico (1), siendo más importante en países de menores recursos (2). Es adquirida principalmente a través de contacto sexual y transplacentaria, pero también puede adquirirse por transfusión de sangre humana contaminada y por inoculación accidental directa. La historia natural de la infección se caracteriza por presentar etapas según tiempo de infección, en etapas tempranas se presenta la sífilis primaria, la secundaria y la latente precoz, mientras que la sífilis avanzada se presenta en etapas latente tardía y sífilis terciaria (3). La sífilis primaria y secundaria, se caracterizan por presentar altas concentraciones de espiroquetas circulantes, y por tanto, son los periodos de mayor probabilidad de transmisión (4).

Durante las fases tempranas de la infección, los síntomas comunes incluyen la aparición de una llaga llamada "chancro" en el lugar de la inoculación, incluso sin tratamiento, las lesiones primarias y secundarias se resuelven y la infección entra en una etapa latente. La enfermedad también puede progresar a una cantidad de manifestaciones tardías (sífilis terciaria), que incluyen complicaciones cardiovasculares, úlceras gomosas y neurológicas. La

transmisión de madre a hijo puede ocurrir en cualquier etapa del embarazo en mujeres infectadas y puede desencadenar aborto, muerte fetal, mortalidad neonatal, trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer y sífilis congénita. Además, la sífilis es una de varias enfermedades ulcerativas que aumentan el riesgo de adquisición y transmisión del VIH a través de varios mecanismos (5).

La sífilis puede convertirse en una enfermedad crónica, no obstante, el diagnóstico precoz permite un tratamiento exitoso reduciendo las complicaciones y secuelas de la infección (1).

El diagnóstico de sífilis se basa en la historia clínica del paciente, el examen físico, las pruebas de laboratorio y a veces radiología. Las pruebas de laboratorio para el diagnóstico de la sífilis incluyen métodos de detección directa e indirecta (microscopía, prueba directa de anticuerpos fluorescentes y prueba de amplificación de ácido nucleico), serología (treponémica y pruebas no treponémicas), y el examen de fluidos cerebroespinales (6).

Para curar la sífilis, la guía de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del año 2016, recomienda encarecidamente una dosis única de penicilina benzatina intramuscular, el cual es el tratamiento más efectivo y más barato en comparación con los antibióticos orales (2).

En el año 2012, la OMS estimó que existían 357 millones de casos nuevos de ITS curables entre adultos de 15-49 años en todo el mundo, de éstos, 5,6 millones habrían sido casos de sífilis, cuya tasa de incidencia por sexo fue de 1,5 casos por mil mujeres y 1,5 por mil hombres. Los 18 millones de casos prevalentes estimados de sífilis el 2012 se traduce en una prevalencia global del 0,5% para hombres y mujeres entre 15 a 49 años. Con relación a la transmisión vertical, el 2012 se estimó que ocurrieron 143.000 muertes fetales tempranas o muertes fetales, 62.000 muertes neonatales y 44.000 recién nacidos prematuros o de bajo peso al nacer (2).

En Chile, la sífilis en todas sus formas es una infección de vigilancia universal según el Decreto Supremo Nº 158/2004. El médico tratante debe notificar diariamente los casos según se establece en la definición de caso (4).

El propósito de la vigilancia epidemiológica es entregar información que permita orientar la toma de decisiones y la planificación de estrategias de prevención y control; en este sentido, el objetivo del informe es describir la tendencia y el comportamiento de los casos de sífilis notificados en Chile hasta el año 2016.

Método

El presente informe es un análisis de tipo descriptivo de los casos confirmados de sífilis en Chile (código CIE-10: A50-A53.9) hasta el año 2016 (año estadístico). Para su elaboración se utilizó la información proveniente de:

- Base de datos de enfermedades de notificación obligatoria (ENO) dependiente del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) y del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS). Esta información se encuentra validada hasta el año 2014, la del año 2015 y 2016 corresponde a información provisoria.
- Base de datos de defunciones obtenidas desde DEIS del MINSAL, disponibles hasta el año 2014.
- Base de datos de egresos hospitalarios obtenidas desde el DEIS del MINSAL, disponibles hasta el año 2014.
-Para el análisis de la coinfección con VIH, se trabajó con la base de casos de infección por VIH notificados en el sistema en línea, que son aquellos casos que cuentan con el recuento de linfocitos TCD4 y la etapa clínica. A partir de la base de casos de sífilis en el periodo 2012-2016, se cruzó con la base completa de casos de VIH notificados desde 1984.

Se presentan indicadores descriptivos para el análisis por tiempo, lugar, persona (sexo, edad, clasificación de la infección por CIE-10) y determinantes sociales (nacionalidad y pertenencia a pueblos originarios). Se calcularon porcentajes, medianas y tasas, estas últimas se amplificaron por cien mil habitantes (habs.) utilizando las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2012. Se usaron gráficos y tablas para

presentar los resultados utilizando el software Microsoft Excel. Para el análisis de la información territorial, se elaboraron cartografías utilizando el software ArcGIS 10.0.

Se definió como caso de sífilis según etapa CIE-10 descrita en la circular vigente (5).

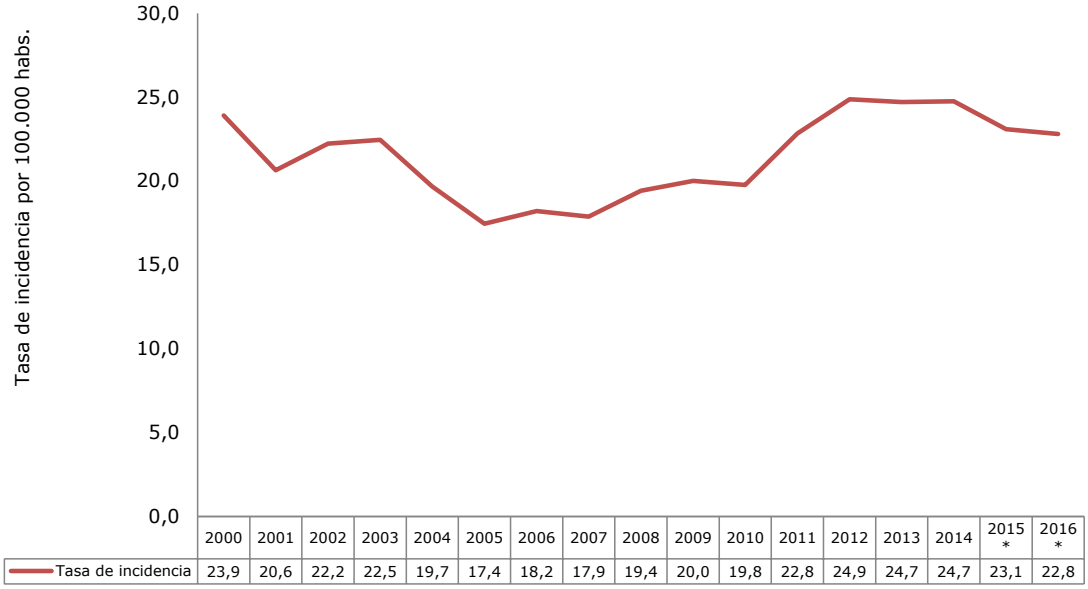
En relación a la Ley N° 20.584 que "Regula los derechos y deberes que tienen las personas con respecto a las acciones vinculadas a su atención en salud", este informe no vulnera la mencionada ley, debido a que utiliza datos del MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: DFL Nº 1/2005 del MINSAL y Ley Nº19.628 sobre datos sensibles.

Resultados

Situación epidemiológica

A partir del año 2000, se observó una tendencia a la baja de la tasa de notificación hasta el año 2007 donde alcanzó una tasa de 17,9 casos por cien mil habs., luego comenzó un aumento paulatino, que en los últimos 5 años se mantuvo relativamente estable entre 22 y 24 casos por cien mil habs. El año 2016 se notificaron 4.147 casos, lo que representó un 5% menos de casos con respecto a la mediana del quinquenio anterior (4.340 casos), mostrando una tasa de 22,8 por cien mil habs. (figura 1 y anexo tabla 1).

Figura 1: Tasa de notificación de sífilis. Chile 2000-2016*



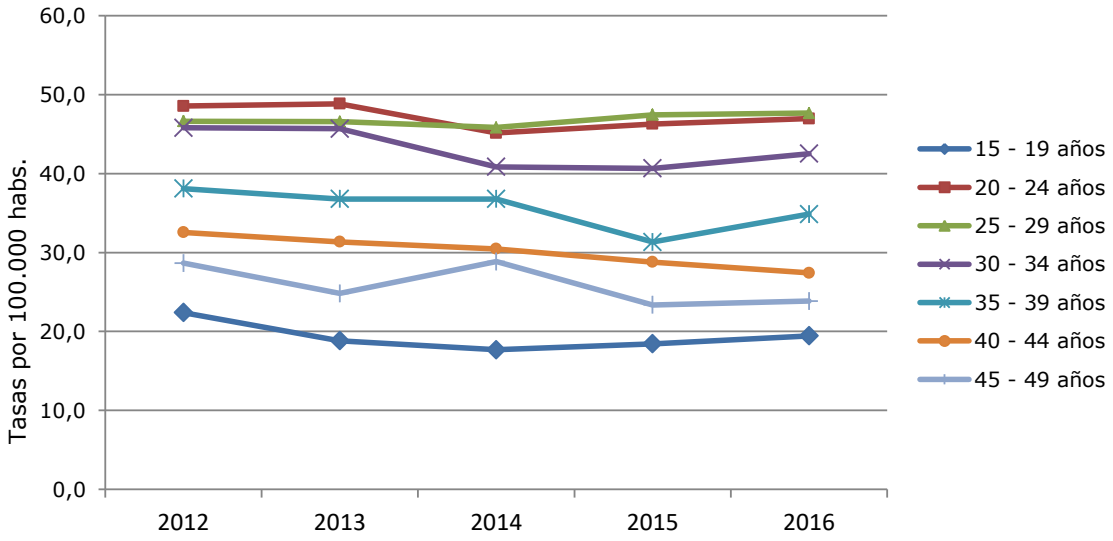
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 *	2016 *
Tasa de incidencia	23,9	20,6	22,2	22,5	19,7	17,4	18,2	17,9	19,4	20,0	19,8	22,8	24,9	24,7	24,7	23,1	22,8

*Años 2015, 2016 Datos provisorios
Fuente: Dpto. Epidemiología, DEIS. DIPLAS. Ministerio de Salud de Chile.

En el quinquenio 2012-2016 el grupo de 15 a 49 años representó el 80% del total de casos de sífilis, concentrándose el mayor riesgo entre los 20 a 34 años, quienes presentaron las mayores tasas nacionales. En general, todos los grupos quinquenales de edad mostraron estabilización de sus tasas en los últimos 5 años. (Figura 2, anexo, Tabla 2). La mediana de edad de los casos de sífilis para el periodo fue de 33 años.

En el quinquenio estudiado, los menores de 14 años representaron entre el 1,1% y el 0,7% del total de casos. Los menores de 5 años mostraron una disminución paulatina en el número de casos notificados, pasando de 39 casos el 2012 a 25 notificados el año 2016.

Figura 2: Tasas de sífilis según grupos de edad. Chile 2012-2016*

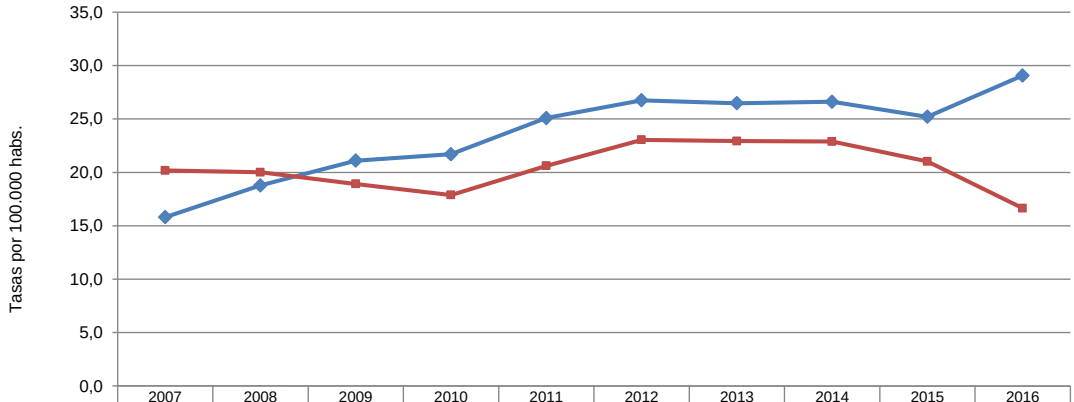


(*) 2015 y 2016 . Datos provisorios
Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Desde el año 2007, como se muestra en la figura 3, la tasa de sífilis era mayor en mujeres que en hombres, dado predominantemente por el grupo entre 15 y 34 años. Se observa que en el tiempo la tendencia cambió, presentándose un ascenso progresivo de las tasas de hombres que desde el año 2009 superó a la tasa de mujeres. Esta situación se atribuyó fundamentalmente a un mayor aumento de la tasa en el grupo de hombres entre 20 y 49 años.

En el quinquenio 2012-2016, los hombres mostraron el mayor riesgo de infección por sífilis, superando en todo el período a las mujeres, brecha que aumentó el año 2016 representando una diferencia del 43% entre las tasas de ambos sexos. Los hombres, representaron el 63% del total de casos, con una relación de 1,7 hombres por cada mujer el año 2016 (anexo tabla 3).

Figura 3 Tasas de sífilis según sexo. Chile 2007-2016*



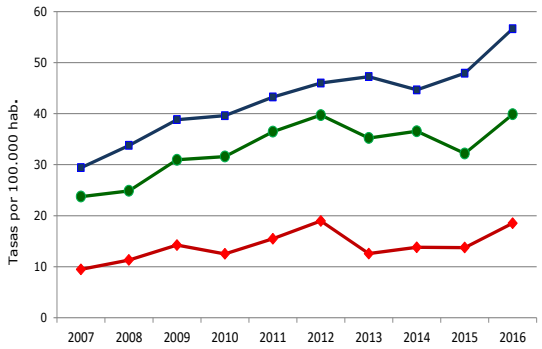
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasas Hombres	15,8	18,8	21,1	21,7	25,1	26,8	26,5	26,6	25,2	29,1
Tasas Mujeres	20,2	20,0	18,9	17,9	20,6	23,0	22,9	22,9	21,0	16,6

(*) 2012 -2014, datos provisorios
Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Las mayores tasas en hombres se encontraron entre los 20 a 34 años. Específicamente, los mayores riesgos se presentaron en el grupo de 20 a 29 años. Se observan curvas ascendentes en el grupo de hombres de 15 a 49 años desde el año 2007 al 2016, este último año muestra el mayor aumento con respecto a los otros años (21% en relación al año 2015). Las mujeres, al igual que los hombres, mostraron su mayor riesgo entre los 20 a 34 años, no obstante, se observó que en los últimos 3 años las tasas disminuyen entre los 15 a 49 años y se destaca que, a pesar de esta baja, la tasa del grupo de 15 a 19 años superó a la de 35 a 39 años el año 2016 (Figura 4a y 4b).

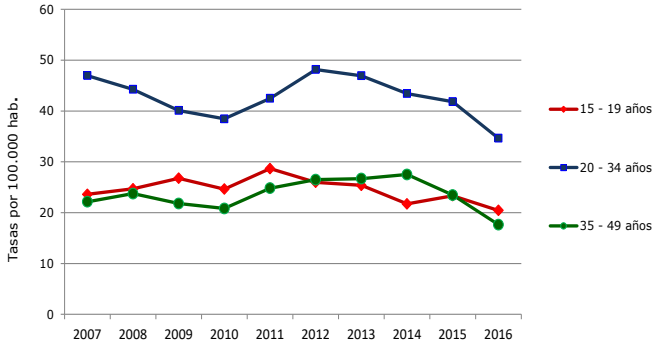
En el grupo de adolescentes (15 a 19 años) se observó durante todo el periodo estudiado que las mujeres superaron el riesgo de los hombres, sin embargo, en el 2012 esta distancia comenzó a estrecharse, debido a una leve disminución de la tasa de mujeres y un aumento de la tasa de hombres. El año 2016 la tasas entre los adolescentes en ambos sexos son similares (Figura 4a y 4b).

Figura 4a. Tasas de sífilis en hombres según grupo de edad. Chile 2007-2016*



(*) 2015 y 2016 . Datos provisorios
Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Figura 4b. Tasas de sífilis en mujeres según grupo de edad. Chile 2007-2016*



(*) 2015 y 2016 . Datos provisorios
Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

En relación a la clasificación del tipo de sífilis, en el quinquenio 2012-2016 el 51% fue notificado como sífilis precoz (A51), el 29% se notificó como sífilis tardía (A52), el 0,8% como sífilis congénita (A50). Destaca que el 60% de los casos de sífilis precoz se notificó en hombres. Se observó un aumento paulatino según distribución porcentual de la sífilis tardía a través de los años estudiados y una disminución de la sífilis congénita.

La sífilis primaria y la secundaria concentran el 46% de los casos entre el 2012 y 2016, cifra relevante dado que estas son las formas de mayor transmisibilidad de la infección.

Co-infección con VIH

En los últimos 5 años, el 10% de las personas que se notificaron con sífilis presentaron una infección por VIH, este porcentaje se mantuvo relativamente estable hasta el año 2015. El año 2016 ocurrió un incremento donde la coinfección con VIH alcanzó un 17%. El 95% de los coinfectados fueron hombres, y de estos, el 64% se concentró en el grupo de edad entre 20 a 34 años.

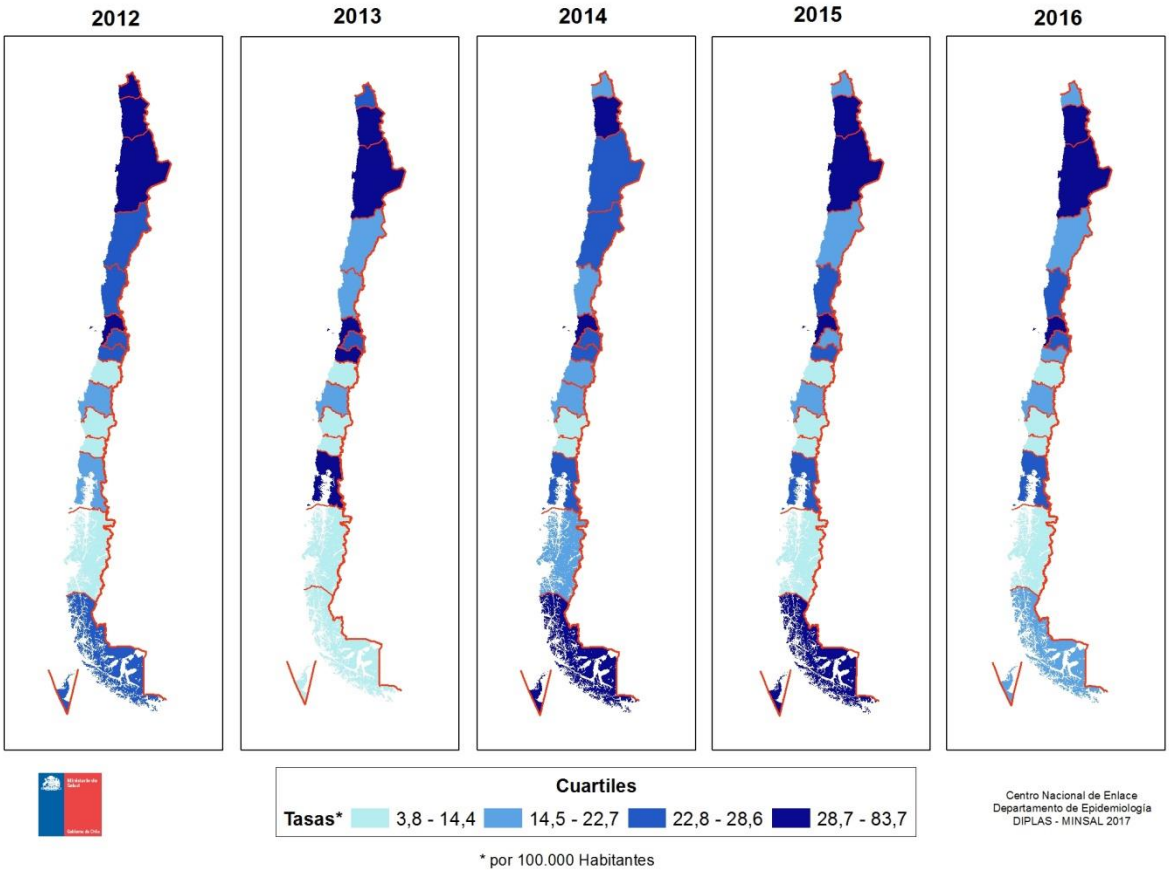
Destaca, que hasta el año 2015 alrededor del 60% de los casos notificados por estas dos ITS tuvieron como primer evento de ocurrencia la infección por VIH. El año 2016, esta proporción aumentó a un 74% de casos que comenzaron con una infección por VIH y que posteriormente fueron notificados por sífilis.

Dinámica espacial

Según distribución geográfica, en el último quinquenio las mayores tasas de notificación se presentaron en las regiones del norte y centro del país (Figura 5 y anexo Tabla 4). Las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Valparaíso muestran a nivel territorial los mayores riesgos.

Destaca que, a partir del año 2012, la región de Arica y Parinacota comenzó a mostrar una disminución sostenida de las tasas de sífilis, presentando valores entre 45,4 por cien mil habs. el 2012 a 17,7 por cien mil habs. el año 2016.

Figura 5: Tasa *de sífilis, según región de notificación. Chile, 2012-2016



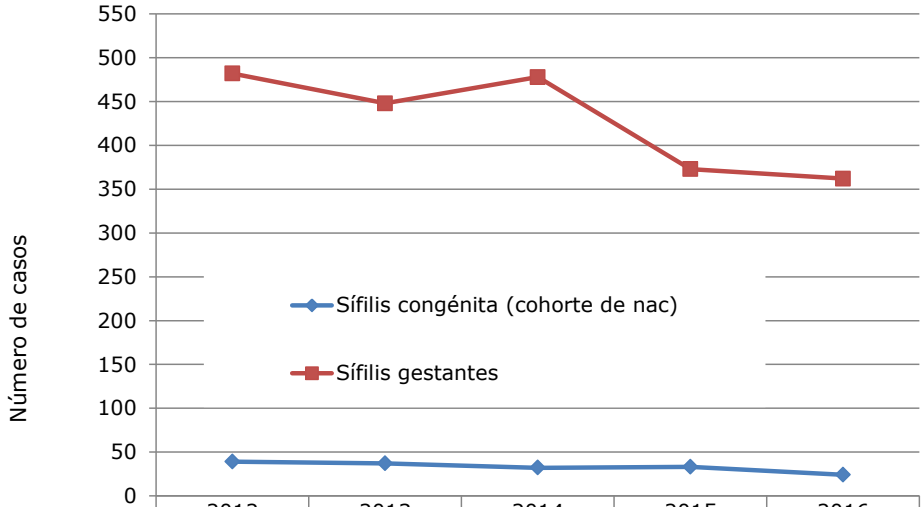
En el año 2016, la región de Tarapacá presentó la mayor tasa nacional, doblando a la tasa del país. Le siguen las regiones de Valparaíso, Antofagasta, Los Lagos, Metropolitana y Coquimbo, todas sobrepasando la tasa de Chile de 22,8 por cien mil habs. (anexo, Tabla 3). Se destaca que la región de Los Ríos superó en 1,5 veces el número de casos esperados, según la mediana del quinquenio anterior.

Sífilis congénita

Las gestantes representaron un 23% del total de casos de sífilis notificados en mujeres en el período de estudio, con una mediana de 441 gestantes anuales,

observándose una disminución en el número total de casos notificados el año 2016 (n=357) en relación al 2012 (n=481) (Figura 6).

Figura 6: Casos de sífilis en gestantes y sífilis congénita. Chile 2012-2016*



	2012	2013	2014	2015	2016
Sífilis congénita (cohorte de nac)	39	37	32	33	24
Sífilis gestantes	482	448	478	373	362

(*) 2015 y 2016 . Datos provisorios
Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Según edad, el año 2016, el 52% de las gestantes notificadas pertenecieron al grupo de 20 a 29 años.

En los últimos 3 años (2014-2016), del total de mujeres notificadas en el grupo de 15 a 19 años, el 40% de ellas estaban embarazadas. Similar a lo ocurrido en el grupo de 20 a 24 donde el 37% se notificó en condición de gestación.

Según etapa, el 68% de las gestantes se notificó en etapas latentes y el 14% en etapa primaria o secundaria. Según la categoría de tiempo, el 48% fue notificado en etapas precoces y el 32% en etapa tardía.

La sífilis congénita, según año de nacimiento de los niños, mostró una disminución progresiva del número de casos desde el año 2012 (n=39) al 2016

(n=24). A partir del año 2010 la tasa de sífilis congénita se mantuvo estable en 0,2 casos de sífilis congénita por mil nacidos vivos corregidos (NVC) hasta el 2013. Los años 2014 a 2016 la tasa fue de 0,1 por mil NVC (anexo, tabla 5).

El año 2016, a nivel territorial, la mayor tasa de sífilis congénita se encuentra en la región de Los Lagos (0,4 por mil NVC). Las regiones de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, Maule, Bío Bío, Araucanía muestran tasa entre 0,1 a 0,2 casos por mil NVC.

Determinantes sociales

Nacionalidad

En el quinquenio 2012-2016, el 3,0% del total de casos de sífilis se notificaron en personas extranjeras, siendo el 51% de sexo masculino. El año 2016 el porcentaje de extranjeros notificados representó el 4,9% del total.

El mayor porcentaje de casos notificados en migrantes se encuentra en las regiones Metropolitana (52%), Antofagasta (23%) y Tarapacá (12%).

Según ubicación del país de nacionalidad el 89% proviene de América del Sur y el 8% de América Central.

Pertenencia a pueblos originarios

Se observó una relativa estabilidad de los casos que declaran pertenencia a pueblos originarios. Del total de notificaciones en el quinquenio, el 0,2% (n=53) de los casos declaró pertenecer a un pueblo originario, con una mediana de 8 casos anuales. De estos, 24 casos declararon ser mapuches y 24 casos aimara, los otros 5 pertenecieron a otros pueblos. El 57% de los notificados fueron hombres.

Las personas que declaran pertenecer al pueblo aimara se notifican en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Metropolitana. Por su parte, todos

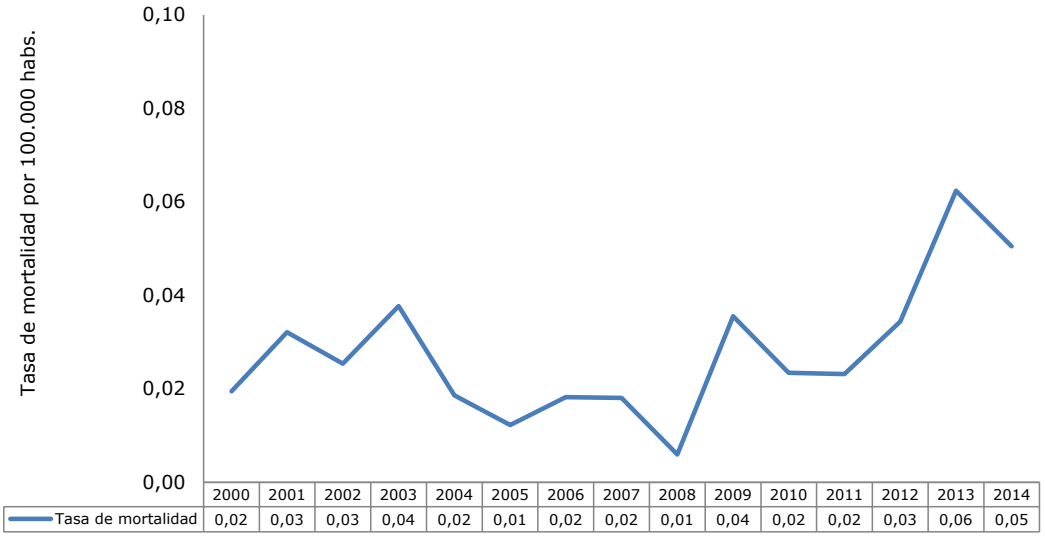
los casos que se identifican como pueblo mapuche se notificaron en las regiones del sur de Chile (desde Bío Bío a Aysén), excepto uno declarado en la región de Arica y Parinacota.

Mortalidad

Para el período 2000-2014, se presentaron 70 fallecidos por sífilis, con una tasa de mortalidad relativamente estable hasta el año 2012, entre 0,02 y 0,04 por cien mil habs. El año 2013 experimentó un leve aumento hasta 0,06 por cien mil habs. (Figura 7 y anexo tabla 6).

Desde el año 2000 al 2004 el 52% de muertes se concentraron en los menores de 1 año, todos ellos fallecidos por sífilis congénita (n=11). Durante los años 2005, 2008, 2009 y 2014 no se registraron muertes en menores de 5 años por esta causa. Mientras que, en los años 2007, 2010 y 2011 fallecieron dos lactantes cada año por sífilis congénita, y los años 2012 y 2013 falleció un niño cada año.

Figura 7: Tasa de mortalidad por sífilis. Chile 2000-2014



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tasa de mortalidad	0,02	0,03	0,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,04	0,02	0,02	0,03	0,06	0,05

Año 2014, último año con datos de mortalidad disponibles
Fuente: Base de mortalidad. Dpto. de Estadísticas e Información en Salud (DEIS).Ministerio de Salud de Chile.

En los últimos 5 años (2010-2014) se registraron 34 muertes por sífilis, donde el 35% de las muertes correspondió a neurosífilis y el 18% a sífilis congénita. En los últimos 3 años aumentaron las defunciones por sífilis tardías.

Con relación a la edad de muerte, en este periodo el 76% se concentró en los mayores de 50 años y el 15% corresponde a menores de 5 años.

Según distribución territorial, las tasas acumuladas más elevadas del quinquenio se encuentran en la región de Valparaíso (0,8 por cien mil habs.), seguida de la región de Atacama (0,7 por cien mil habs.), Coquimbo y Los Lagos (ambas con 0,4 por cien mil habs.). Las muertes por sífilis congénita ocurrieron en la región de Coquimbo (2 casos) y Metropolitana (4 casos).

Egresos hospitalarios.

La tasa de egresos hospitalarios por sífilis en el periodo 2010 a 2014 aumentó de 1,5 (2010) a 2,4 (2014) casos hospitalizados por cien mil habs., representando el 0,02% del total de egresos. Los hombres hospitalizados por esta causa concentraron el 65%. Del total de egresos por esta infección, el año 2014 la sífilis congénita representa el 55%, porcentaje estable en los últimos 5 años. El 26% de los hospitalizados correspondió a sífilis tardías y el 16% corresponde a neurosífilis.

Discusión

Según los resultados de la vigilancia, en los últimos años la sífilis mostró una estabilización de las tasas de notificación, concentrada en población de 20 a 34 años, con un aumento específico en la tasa en hombres.

El año 2017, en Chile se documentó un aumento de la tasa de gonorrea, focalizada en población de 15 a 29 años (7). Considerando que comparten el mismo mecanismo de trasmisión con sífilis, se debería esperar un aumento de esta y otras ITS en el país, no obstante, según los resultados de este informe se visualiza una estabilización de la tasa en el tiempo. En relación a las

edades, sífilis se concentra en el grupo de 20 a 34 años. Esta situación se podría atribuir a factores, como la subnotificación de casos de sífilis y/o la falta de pesquisa. En este contexto, cabe destacar que, según nuestros resultados, la sífilis se notificó en un 29% en etapas tardías y que este porcentaje va en aumento con los años. Por consecuencia, el diagnóstico se desplaza a grupos etarios mayores.

Si no se trata, la infección por sífilis puede durar décadas y, por tanto, continuar con la transmisión. La importancia epidemiológica de la sífilis primaria y secundaria reside en que son las etapas más tempranas de la infección, y por tanto, reflejan la enfermedad sintomática siendo un indicador de infección reciente (8) y además son la de mayor transmisibilidad. En Chile, el 46% de los casos se notificó en estas etapas de mayor riesgo.

La sífilis no se propaga homogéneamente dentro de la población, los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), se encuentran más afectados por la sífilis (5)(9), al igual que de otras ITS (10). Según estudios internacionales entre los 20 y 29 años se presentan los mayores incrementos en las infecciones por sífilis. Además, la sífilis también complica el curso clínico del VIH al aumentar la carga viral (11). A su vez, se asocia con una mayor tasa de fracaso del tratamiento en personas infectadas por VIH. En Estados Unidos y en Europa del Este se documentó un aumento en los casos de sífilis a lo largo del tiempo. En la mayoría de los estudios que iniciaron la recolección de datos entre 1998 y 2000, los casos de sífilis estuvieron en su punto más bajo durante este período, pero mostraron un aumento a partir del año 2000 (9). Entre los HSH de los Estados Unidos y Europa del Este, los aumentos en los casos de sífilis fueron mayores en las personas VIH positivas, aumentando así las coinfecciones por VIH / sífilis. En Chile desde el año 2009 se observó un incremento progresivo en la tasa de sífilis en hombres, que el año 2016 mostró un brusco aumento, por su parte se observó que la coinfección con VIH aumentó de un 10% a un 17% el año 2016, destacándose que el 95% de ellos fue en hombres, y de estos el 74% de los casos coinfectados tuvieron como primer evento el diagnóstico de VIH. Si bien, no se recoge la variable sobre

práctica de riesgo, esta información podría orientar a que estos casos pertenecerían a población HSH, y dado a que el evento de VIH fue el inicial, estas personas que conocen su estado serológico no estarían usando el condón para prevenir coinfecciones, con todas las complicaciones que ello implica.

El motivo del aumento de los casos de sífilis entre estos HSH es desconocido, varios estudios sugieren que el uso del condón está disminuyendo en este grupo (12). La reducción en el uso del condón se debe en parte al aumento en las conductas sero adaptativas, como la sero ordenación (selección de una pareja sexual que informa el mismo estado de VIH) y sero posicionamiento (elección de una posición sexual según el estado serológico de la pareja). Estos comportamientos pueden reducir el riesgo de transmisión del VIH entre HSH sexualmente activos, sin embargo, no ofrecen ninguna protección contra la sífilis y otras ITS y de hecho pueden aumentar inadvertidamente el riesgo de transmisión de la sífilis (9).

Si bien el uso de condón es una de las principales medidas de prevención de las ITS, en nuestro país la declaración de su uso siempre en los últimos 12 meses es muy bajo (10%)(13).

Considerando que la sífilis genera importantes complicaciones, que la co infección aumenta la capacidad de infección del VIH y a su vez, la sífilis también complica el curso clínico del VIH, sumado a que existe un bajo uso de condón en nuestro país, es necesario generar acciones específicas y que impacten, permitiendo asentar conductas de sexo seguro y consulta precoz ante el riesgo de infección, para así, asegurar el tratamiento oportuno y el control de la transmisión de la infección. Además, dado el nuevo escenario epidemiológico en relación a la distribución por sexos, se propone una estrategia integral para la promoción de una vida sexual sana y segura que incluya niveles de intervención dirigidos al nivel individual y comunitario, bajo una mirada biopsicosocial y con un enfoque diferencial hacia determinados grupos sociales/comunitarios, enmarcado en un trabajo colaborativo que involucre a los distintos actores del Estado. En este contexto, es que, la

prevención de las ITS se incorporó como objetivo prioritario en la Estrategia Nacional de Salud para el período 2010-2020.

En relación a la transmisión vertical de la sífilis, se observó una tendencia a la disminución tanto del número de casos en gestantes como en niños con sífilis congénita. Del total de egresos por esta infección, el año 2014 la sífilis congénita representó el 55%, porcentaje estable en los últimos 5 años, dando cuenta de la gravedad e importancia de la infección en este grupo de edad. Si bien las muertes por esta causa han disminuido, estas se pueden evitar, por tanto, es un punto crítico que sigue siendo un desafío para la Salud Pública en Chile.

Dado que el manejo adecuado de las gestantes con sífilis ha demostrado, según la evidencia científica ser una de las intervenciones más costo efectiva para evitar la transmisión vertical, la legislación chilena ha considerado la detección y el tratamiento oportuno para esta infección. En Chile se realiza el examen de VDRL a las embarazadas desde la década de los años 50, estrategia que se ha optimizado a través del tiempo, mediante su incorporación en normas técnicas, pasando de la toma de 1 VDRL en 1976, a 2 en la normativa del año 1980. En el año 2006, este examen se incorporó a la Ley de Medicina Preventiva, adicionándose un tercer VDRL durante el último trimestre de la gestación. Actualmente, las normas establecen el testeo a las mujeres durante el parto y a las puérperas de aborto y mortinato.

A inicio del año 2000 se implementó la Estrategia Nacional de Eliminación de la sífilis congénita, en la cual se aborda la triada de la prevención de la sífilis en la embarazada, la atención oportuna y la vigilancia de casos. En 2009, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) puso en marcha la iniciativa regional para reducir la tasa de sífilis congénita en las Américas a cifras menores a 0,5 casos por 1.000 nacidos (14). En este contexto, Chile asumió el compromiso adscribiendo a la "Iniciativa de Eliminación de la Transmisión Materno Infantil del VIH y la Sífilis en Latinoamérica"(15).

A pesar de los avances presentados, Chile continúa con desafíos en relación a sífilis, siendo estos la prevención en mujeres en edad fértil, la mejoría en los procesos clínicos (testeo, seguimiento y auditoría de los casos) y la oportunidad de la información para la adopción de medidas correctivas y toma de decisiones (15).

Se debe tener presente que la infección por sífilis en menores de edad, donde se descarte la trasmisión vertical, debe alertar al equipo de salud, ya que puede ser producto de abuso o violación sexual, el cual debe ser denunciado según se establece en Ley Nº 19.696 Código procesal penal, Ley Nº 20.207 delitos sexuales contra menores, Ley Nº 19.617 delito de violación y la Guía clínica de abuso sexual (MINSAL).

Como poblaciones más vulnerables se incluye a las personas pertenecientes a pueblos originarios y a los migrantes. Según este análisis, estas poblaciones presentan una baja proporción con relación al total. Sin embargo, la población migrante ha ido en aumento, especialmente marcada el año 2016. En este contexto, es importante considerar las barreras de acceso que pudieran presentar estos grupos en la atención de salud, particularmente en los ámbitos de salud sexual y reproductiva. Entre otros factores, esto podría explicarse por una menor adscripción a un sistema previsional de salud, ya que un 15,7% no está adscrito a ninguno de ellos, comparado con el 2,7% de la población nacional (16,17).

El aumento de los casos de sífilis notificados en migrantes el año 2016 (4,9%), es coherente considerando que los flujos migratorios en Chile han aumentado durante los últimos años, duplicándose el porcentaje desde el CENSO del 2002 (1,2%), hasta representar en el año 2016 el 4% (n=737.046) de la población total, según las estimaciones del Departamento de Extranjería y Migración del Ministerio del Interior (DEM). Según distribución de residencia de la población migrante, la región de Tarapacá y Antofagasta son las que presentan el mayor porcentaje de extranjeros respecto de su población y a su vez, la región Metropolitana (RM) concentra cerca del 70% del total de migrantes en Chile según CASEN 2015 (16). Estas son las regiones que concentran la mayor

cantidad de casos de sífilis. Considerando que la migración es un tema relevante en el escenario nacional, para definir si esta población tiene mayor riesgo, se requieren de estudios específicos.

En relación a la declaración de pertenencia a pueblos originarios, se puede advertir que existe escaso registro de esta variable, teniendo en cuenta que la población de pueblos indígenas es de 1.585.680 de acuerdo CASEN 2015. Este notorio subregistro es coincidente con el alto número de registros nulos en los años 2008 y 2009 (DEIS, 2016), misma situación que se advierte en otros registros sanitarios que poseen la variable de pertenencia a pueblos indígenas.

En este contexto, según lo propuesto por la OMS se debe busca eliminar las inequidades en salud a través de acciones multisectoriales (18), por lo tanto, es necesario considerar que las personas pertenecientes a pueblos originarios como migrantes representan un desafío para el sector salud en el abordaje con enfoque de determinantes sociales (DSS) de derechos e interculturalidad. Es así que en respuesta a esta necesidad el MINSAL implementó el Programa Especial de Salud y Pueblos Indígenas desde el año 2000 y en el año 2006 publica la Política de Salud y Pueblos Indígenas (19). Además, ha desarrollado una estrategia nacional de mejoramiento del registro de la variable de pertenencia a pueblos indígenas. En relación a los migrantes, a partir del 2014 el MINSAL ha desarrollado una serie de acciones tendientes a disminuir las barreras de acceso. En el año 2016, destaca el Decreto Nº 67 que permite incorporar al sistema de salud a la población de mayor vulnerabilidad, personas migrantes indocumentadas o sin visa de residencia y carentes de recursos (20). Actualmente, el MINSAL se encuentra desarrollando la "Política de Salud de Migrantes Internacionales".

Para el diagnóstico de la sífilis, es fundamental determinar la etapa de la infección según se establece en la circular (4), la definición y notificación del caso, debe realizarse con los antecedentes clínicos, epidemiológicos y de laboratorio con el fin de conocer la etapa de la infección, y con ello contar con la información necesaria para caracterizar esta ITS y tomar medidas en salud pública pertinentes.

Como conclusión, en los últimos 5 años la tasa global de sífilis del país se mantuvo relativamente estable. En relación con la edad, el mayor riesgo se encontró en el grupo de 20 a 34 años. Desde el año 2009 los hombres comenzaron a mostrar tasas superiores a la de las mujeres, el año 2016 ocurrió un aumento de esta brecha entre sexos, establecido por un aumento de la tasa en hombres y una disminución en la de mujeres. Esta patología se concentra en el grupo de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) al igual que de otras ITS. Según distribución geográfica, el año 2016 las mayores tasas de notificación se presentaron en las regiones del extremo norte y centro del país, siendo las de mayor riesgo las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Valparaíso. La sífilis congénita mostró una disminución progresiva del número de casos desde el año 2012 (n=39) al 2016 (n=24), cuya tasa fue de 0,1 por mil nacidos vivos.

Dentro de las limitaciones para la elaboración de este informe, cabe destacar que se trabaja a partir de las notificaciones obligatorias a nivel nacional, no obstante, podría existir subnotificación de casos, lo que limita conocer la realidad de la infección. Además, existen deficiencias en la calidad de los datos ingresados en el sistema informático de notificación ENO (Enfermedad de Notificación Obligatoria), especialmente en la codificación CIE-10 de la sífilis. Para disminuir la subnotificación y mejorar la calidad de la información, las Secretaria Regional Ministerial (SEREMI) de Salud trabajan en el refuerzo constante de la vigilancia en la red de epidemiología. Por otra parte, dado que el Boletín de notificación obligatoria es estándar para todas las enfermedades incluidas en el Decreto N°158, no se cuenta con mayores antecedentes que permitan análisis específicos de la situación epidemiológica, como son las conductas y comportamientos de riesgo.

Recomendaciones:

En la actualidad, se encuentran disponibles en el sitio web del Ministerio de Salud, la siguiente normativa, para vigilancia, manejo y control:

- Circular B51/24 del 23/05/2013. "Vigilancia epidemiológica de sífilis y gonorrea". Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-

content/uploads/2016/05/CIRCULAR_24_SIFILIS_GONORREA_2013.pdf

- "Norma general técnica de profilaxis, diagnóstico y tratamiento de las ITS", Disponible en: http://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/11/NORMA-GRAL.-TECNICA-N%C2%B0-187-DE-PROFILAXIS-DIAGNOSTICO-Y-TRATAMIENTO-DE-LAS-ITS.pdf
- Decreto 206 del 2005. Reglamento sobre Infecciones de transmisión sexual. Disponible en: http://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/01/REGLAMENTO-206-Infecciones-de-Transmision-Sexual.pdf
- "Norma conjunta de la prevención vertical del VIH y la sífilis. Disponible en: http://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2015/01/NORMA-DE-PTV-VIH-SIFILIS.pdf
- Otros documentos disponibles en: http://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/programa-vih-sida-e-its/informacion-al-profesional-vih-sida-e-its/

Prevención:

La prevención y el control de las ITS, como sífilis, contempla acciones destinadas a la población y al sistema de salud, con el objetivo de disminuir la incidencia de casos nuevos y cortar la cadena de transmisión.

A nivel poblacional, la medida más eficiente que permite la prevención de la adquisición de las ITS por vía sexual es el uso correcto y consistente del condón en todas las relaciones sexuales. Es necesario considerar en los mensajes educativos la incorporación de medidas preventivas acordes a las prácticas de sexo oral y anal.

Al sistema de salud van dirigidas las estrategias destinadas a regular la atención del caso índice y sus parejas, con el objetivo de otorgar un diagnóstico precoz, tratamiento oportuno y corte de la cadena de transmisión.

Al diagnosticar un caso de sífilis, el profesional de salud debe hacer todos los esfuerzos que permitan tratar a todos los contactos sexuales declarados por el

caso índice, para cortar la cadena de trasmisión y prevenir la reinfección. La información y educación al usuario es fundamental para lograr adherencia al tratamiento, la adopción de medidas para el autocuidado y la concurrencia de los contactos sexuales.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS), Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA). Pautas para la Vigilancia de Infecciones de Transmisión Sexual 2013. Disponible en: http://www.who.int/hiv/pub/sti/en/cds_csr_edc_99_3sp.pdf

2. World Health Organization. WHO Guidelines for the treatment of Treponema pallidum (syphilis) [Internet]. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2016. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/249572/1/9789241549806-eng.pdf?ua=1%0Ahttp://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.2.398.180-b

3. Braxton J, Davis D, Flagg E, Grey J, Grier L, Harvey A, et al. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2016 [Internet]. Atlanta; 2016. Disponible en://www.cdc.gov/std/stats16/CDC_2016_STDS_Report-for508WebSep21_2017_1644.pdf

4. Chile, Ministerio de Salud. CIRCULAR-24-Vigilancia-de-ITS.pdf. Santiago; 2013. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/05/CIRCULAR_24_SIFILIS_GONORREA_2013.pdf

5. Zoni AC, Gonzalez MA, Sjagren HW. Syphilis in the most at-risk populations in Latin America and the Caribbean: A systematic review. Int J Infect Dis. 2013;17(2).

6. WHO. Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus [Internet]. World Health Organization. 2013. Disponible en:

http://www.fidssa.co.za/images/LR_WHO_lab_manual_2013.pdf

7. Epidemiología; Ministerio de Salud. Informe epidemiológico anual de gonorrea. Chile 2016. Santiago; 2016.

8. Kimberly A. Workowski, Bolan GA. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines [Internet]. Vol. 64, Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR). 2015. 1-137 p. Disponible en: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6403a1.htm

9. Abara WE, Hess KL, Fanfair RN, Bernstein KT, Paz-Bailey G. Syphilis trends among men who have sex with men in the United States and Western Europe: A systematic review of trend studies published between 2004 and 2015. PLoS One. 2016;11(7):1–19.

10. Kalichman SC, Pellowski J, Turner C. Prevalence of sexually transmitted co-infections in people living with HIV/AIDS: Systematic review with implications for using HIV treatments for prevention. Sex Transm Infect. 2011;87(3):183–90.

11. Taylor MM, Newman DR, Schillinger JA, Lewis FMT, Furness B, Braunstein S, et al. Viral Loads Among HIV-Infected Persons Diagnosed With Primary and Secondary Syphilis in 4 US Cities: New York City, Philadelphia, PA, Washington, DC, and Phoenix, AZ. Vol. 70, Jaids-Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes. 2015. p. 179–85.

12. Paz-Bailey G, Hall HI, Wolitski RJ, Prejean J, Handel MM Van, Le B, et al. HIV Testing and Risk Behaviors Among Gay, Bisexual, and Other Men Who Have Sex with Men — United States. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2013;62(47):945–52. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24280913

13. Departamento de Epidemiología, División de Planificación Sanitaria, Subsecretaría de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Primeros resultados. 2017; Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS_2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf

14. Organizacion Panamericana de la Salud, OMS U. Iniciativa regional para la eliminación de la transmisión materno-infantil de VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe [Internet]. Publcación CLAP/SMR N° 1569. 2009. 8-24 p. Disponible en: http://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-sifilis&alias=79-iniciativa-regional-para-la-eliminacion-de-la-transmision-maternoinfantil-de-vih-y-de-la-sifilis&Itemid=219&lang=es

15. Chile. Ministerio de Salud. Transmisión Vertical del VIH y la Sífilis [Internet]. 2013. 1-214 p. Disponible en: http://www.minsal.cl/portal/url/item/d84c1b1497766e48e040010164010137.pdf

16. Chile. Ministerio de Desarrollo Social. Encuesta de Caracterización socio económica nacional. CASEN. Inmigrantes: Principales Resultados [Internet]. Vol. 2015, Casen. 2016. Disponible en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN_2015_INMIGRANTES_21122016_EXTENDIDA_publicada.pdf

17. Concha NL, Liberona Concha N. La frontera cedazo y el desierto como aliado. Prácticas institucionales racistas en el ingreso a Chile. Polis. 2015;42:143–65.

18. OMS Organización Mundial de la Salud. Subsanar las desigualdades en una generación [Internet]. Subsanar las desigualdades en una generación. Ginebra; 2009. Diponible en: www.journal.com.ar

19. Chile. Ministerio de Salud. Política de Salud y Pueblos Indígenas. Santiago de Chile; 2006. p. 58.

20. Chile. Ley Modifica decreto nº 110 de 2004, del Ministerio de salud, que fija circunstancias y mecanismos para acreditar a las personas como carentes de recursos o indigentes. Disponible en:

https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088253&idVersion=2016-03-10

Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas que son parte de la red epidemiológica de vigilancia de sífilis, del Instituto de Salud Pública, de los Programas de ITS en las SEREMIS, de los Servicios de Salud, de los establecimientos de salud públicos y privados y de los laboratorios, quienes construyen y fortalecen esta vigilancia.

Anexos

Tabla 1 Casos y tasas de sífilis. Chile 2000-2016*

Años	Casos	Tasas
2000	3680	23,9
2001	3206	20,6
2002	2792	22,2
2003	2982	22,5
2004	3173	19,7
2005	2818	17,4
2006	2971	18,2
2007	3013	17,9
2008	3239	19,4
2009	3376	20,0
2010	3374	19,8
2011	3939	22,8
2012	4340	24,9
2013	4355	24,7
2014	4410	24,7
2015*	4158	23,1
2016*	4147	22,8

(*)2015 y 2016, datos provisorios.
Tasas por cien mil habs.

Fuente: Base de datos ENO.DEIS.
Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Tabla 2 Tasas de sífilis según grupos de quinquenales de edad. Chile 2012-2016*

Grupos de edad	2012		2013		2014		2015*		2016*	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
00 - 04 años	39	3,2	37	3,0	29	2,3	33	2,7	25	2,0
05 - 09 años	0	0,0	1	0,1	1	0,1	0	0,0	0	0,0
10 - 14 años	10	0,8	11	0,9	10	0,8	7	0,6	4	0,3
15 - 19 años	312	22,4	258	18,8	238	17,7	244	18,4	253	19,5
20 - 24 años	726	48,5	729	48,8	668	45,1	676	46,3	675	47,0
25 - 29 años	656	46,6	671	46,6	675	45,8	711	47,4	723	47,7
30 - 34 años	576	45,8	587	45,7	539	40,8	552	40,6	594	42,5
35 - 39 años	471	38,1	455	36,8	456	36,8	390	31,3	438	34,9
40 - 44 años	407	32,5	391	31,4	379	30,4	358	28,8	341	27,4
45 - 49 años	360	28,6	313	24,8	364	28,9	294	23,4	299	23,8
50 - 54 años	245	21,4	263	22,4	283	23,6	232	19,0	242	19,6
55 - 59 años	166	18,0	185	19,2	212	21,0	189	18,0	176	16,1
60 - 64 años	103	14,1	118	15,6	152	19,3	141	17,1	96	11,2
65 - 69 años	94	16,2	104	17,3	132	21,3	101	15,7	93	14,0
70 - 74 años	57	13,3	70	15,6	107	22,9	91	18,7	72	14,2
75 - 79 años	58	18,7	75	23,4	84	25,3	59	17,2	51	14,4
80 y más años	60	17,6	85	23,9	78	21,1	80	20,8	64	16,0
Total	4340	24,9	4353	24,7	4407	24,7	4158	23,1	4146	22,8

(*) 2015 y 2016, datos provisorios. Tasas por cien mil habs. (Año 2014 3 casos sin edad, año 2016 un caso sin edad)

Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Tabla 3 Casos y tasas de sífilis según sexo. Chile 2012-2016*

Años	Hombres		Mujeres		Relación
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Hombre:Mujer
2012	2310	26,8	2030	23,0	1,1
2013	2311	26,5	2042	22,9	1,1
2014	2347	26,6	2060	22,9	1,1
2015*	2246	25,2	1912	21,0	1,2
2016*	2617	29,1	1529	16,6	1,7

(*) 2015 y 2016, datos provisorios. Tasas por cien mil habs. (Año 2013 y 2014 un caso sin edad)
Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Tabla 4 Tasas de sífilis según regiones. Chile 2012-2016*

Regiones	2012		2013		2014		2015*		2016*	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Arica	103	45,4	61	26,4	53	22,5	50	20,9	43	17,7
Tarapacá	262	83,7	184	57,3	184	56,0	143	42,5	150	43,5
Antofagasta	227	38,2	181	30,0	174	28,4	192	30,8	182	28,8
Atacama	80	26,7	67	22,0	75	24,3	46	14,7	68	21,5
Coquimbo	195	26,5	151	20,2	162	21,3	208	27,0	181	23,1
Valparaíso	811	45,7	753	42,1	726	40,1	614	33,6	561	30,4
Metropolitana	1673	23,7	1690	23,7	1772	24,5	1658	22,7	1836	24,8
O'Higgins	216	24,2	276	30,6	245	26,9	254	27,6	188	20,3
Maule	99	9,7	126	12,3	156	15,1	111	10,6	99	9,4
Biobío	350	16,9	458	21,9	433	20,6	475	22,5	416	19,5
Araucanía	94	9,7	116	11,9	68	6,9	80	8,1	104	10,4
Los Ríos	21	5,3	15	3,8	52	12,9	48	11,9	57	14,0
Los Lagos	159	19,3	242	29,2	210	25,2	217	25,8	218	25,7
Aysén	13	12,3	12	11,3	16	14,9	12	11,1	8	7,3
Magallanes	37	22,9	23	14,1	84	51,3	50	30,4	36	21,7
Total	4340	24,9	4355	24,7	4410	24,7	4158	23,1	4147	22,8

(*) 2015 y 2016, datos provisorios. Tasas por cien mil habs.
Fuente: Base de datos ENO.DEIS. Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.

Tabla 5 Casos y tasas de sífilis congénita. Chile 2012-2016*

Año	Casos	Tasa**
2012	39	0,2
2013	37	0,2
2014	32	0,1
2015	33	0,1
2016	24	0,1

Fuente: Base de datos ENO.DEIS.
Dpto. Epidemiología, MINSAL, Chile.
* Información en validación
**Tasa por mil RNVC

Tabla 6 Mortalidad por sífilis. Chile 2000-2014

Años	Casos	Tasas
2000	3	0,02
2001	5	0,03
2002	4	0,03
2003	6	0,04
2004	3	0,02
2005	2	0,01
2006	3	0,02
2007	3	0,02
2008	1	0,01
2009	6	0,04
2010	4	0,02
2011	4	0,02
2012	6	0,03
2013	11	0,06
2014	9	0,05

Fuente: Base de mortalidad.DEIS. MINSAL, Chile.

© Departamento de Epidemiología
http://epi.minsal.cl
División de Planificación Sanitaria
Ministerio de Salud de Chile

Informe elaborado por:
Karen Cáceres Burton. karen.caceres@minsal.cl
Edición a cargo de:
Rocío Martínez