

INFORME EPIDEMIOLÓGICO ANUAL
INFECCIÓN GONOCÓCICA
2022

Oficina de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles
Departamento de Epidemiología
Subsecretaría de Salud Pública



RESUMEN

La infección gonocócica en Chile, a partir del año 2013 mostró un ascenso sostenido de su incidencia, hasta alcanzar una tasa máxima el año 2018 (16,2 casos por cien mil habitantes (habs.)), para luego bajar 2,5 veces el 2020 (año pandémico) y mantenerse relativamente estable desde ese año hasta el 2022 con tasas entre 6,3 a 5,7 casos por cien mil habs.

En el quinquenio 2018-2022 los hombres representaron el 85% de las notificaciones, las tasas más altas se observaron en personas de 20-24 años y solo se presentaron 2 casos en recién nacidos los años 2020 y 2021. La distribución regional mostró un predominio de casos en la macrozona norte (desde Arica y Parinacota hasta Antofagasta) y la región de Los Lagos. Se destacó que el porcentaje de casos en personas de nacionalidad extranjera se duplicó entre el 2018 y 2022 (8,2% y 16,1% respectivamente). El 3% de casos declaró pertenecer a un pueblo originario. El 4,3% de las mujeres notificadas, fueron gestantes. En los últimos 2 años las personas trans representaron el 0,6% del total de casos.

En el año 2022, el 56,1% de las personas notificadas declaró como principal vía de transmisión las relaciones heterosexuales; en los hombres el 40,2% de los casos declaró que fue por vía homo-bisexual. Solo el 7% del total de casos indicó el uso constante de preservativo.

En cuanto a la clasificación diagnóstica, la infección gonocócica del tracto genitourinario inferior sin absceso periuretral o de glándula accesoria (CIE-10 A54.0) fue la más frecuente para ambos sexos, representando entre el 74,8% y el 78,5% de las notificaciones para 2021 y 2022, respectivamente. Se destacó un aumento sostenido en el porcentaje de la infección gonocócica que afectó al recto y ano en el grupo de hombres (0,1% 2018 a 6,0% 2022).

Aunque se observó una disminución general de casos notificados, se resalta la importancia de mejorar la calidad y oportunidad de la notificación, especialmente posterior a la pandemia de COVID-19.

Los egresos hospitalarios causados por gonorrea representaron menos del 0,1% del total de hospitalizaciones en el quinquenio 2018-2022. Durante los años 2020 a 2022 se mantuvo estable una mediana de 17 egresos anuales. El 66% de los casos que se hospitalizaron por esta causa son mujeres. No se registraron fallecidos por gonorrea.

La vigilancia del laboratorio realizada por el Instituto de Salud Pública, indicó que se produjo un aumento mantenido de la resistencia antimicrobiana entre los años 2010 a 2022 principalmente para azitromicina (0% a 24%) tetraciclina (11% a 25%), ciprofloxacino (31% a 73%) y penicilina (33% a 45%). El 100% de las cepas analizadas fueron sensibles a ceftriaxona y cefixima en el mismo periodo.

ANTECEDENTES

La gonorrea es una infección de transmisión principalmente sexual producida por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae*, exclusiva del ser humano, la cual es capaz de infectar diferentes tipos de mucosas, de preferencia la uretra en el hombre y el cuello uterino en la mujer, pudiendo además encontrarse en el recto, conjuntiva, faringe, vulva y vagina de la mujer, dependiendo de las prácticas sexuales (1). Su principal forma de transmisión es por relaciones sexuales (vaginales, anales u orales) no protegidas y a través del conducto del parto en los recién nacidos (RN), produciendo una infección ocular (2). Se destaca que los niños pueden contagiarse como resultado de un abuso sexual (3).

Entre las complicaciones de esta infección, en el hombre es posible encontrar abscesos prostáticos, epididimitis que pueden llevar a la infertilidad. En mujeres puede causar enfermedad inflamatoria pélvica con consecuencias como infertilidad, embarazo ectópico y dolor pélvico crónico. Estudios epidemiológicos y biológicos han proporcionado evidencia de que las infecciones gonocócicas además facilitan la transmisión del VIH. En general, esta infección es sintomática en hombres, lo que permite la consulta y tratamiento oportuno, en cambio, en las mujeres las manifestaciones son mayoritariamente asintomáticas, hasta que se producen las complicaciones (3). En niñas, niños y recién nacidos (RN) se puede presentar como una oftalmía o como un cuadro de infección gonocócica diseminada.

La gonorrea es de vigilancia universal caso a caso, según el Decreto Supremo N° 7/2019 y *Neisseria gonorrhoeae* es un agente de vigilancia de laboratorio para resistencia antimicrobiana (4). El propósito de esta vigilancia epidemiológica es entregar información que permita orientar la toma de decisiones y la planificación de estrategias de prevención y control específica de la infección gonocócica.

El objetivo de este informe es describir la tendencia, características sociodemográficas y el comportamiento de los casos de gonorrea notificados en Chile hasta el año 2022, además de conocer las características que presenta esta infección a través de los egresos hospitalarios y las defunciones. También se incluye el resultado de la vigilancia de resistencia antimicrobiana para este agente realizado por el Instituto de Salud Pública (ISP).

MÉTODO

Se realizó un análisis descriptivo de los casos notificados por gonorrea en Chile (código CIE-10: A54.0-A54.9) durante el periodo 2013-2022. Para su elaboración se utilizó la información de las bases de datos de:

- Enfermedades de notificación obligatoria (ENO) EPIVIGILA (periodo 2019-2022) y Filemaker (periodo 2013-2018) del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de Chile (MINSAL) años 2013-2022.
- Base de datos de defunciones obtenidas desde el Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del MINSAL, disponibles hasta el año 2020.
- Base de datos de egresos hospitalarios obtenidas desde el DEIS del MINSAL, disponibles hasta el año 2022.
- Boletín de vigilancia de laboratorio del ISP- Vigilancia de *Neisseria gonorrhoeae*. Chile, 2010 – 2022 (Vol.8, N°.13, 2023).

Se definió como caso de gonorrea el establecido en la circular vigente: presencia de examen de laboratorio microbiológico, inmunoenzimático o de biología molecular que señale infección por *Neisseria gonorrhoeae*, con y sin sintomatología o antecedente de contacto con un caso confirmado (5).

De la base de datos ENO, se analizaron las variables de tiempo (año calendario) en los últimos 10 años, las variables de lugar (región de notificación) y persona que considera: edad, sexo al nacer, nacionalidad, pertenencia a pueblos originarios (Aimará, Colla, Diaguita, Kawésqar, Lican Antai, Mapuche, Quechua y Rapa

Nui), condición de gestación y clasificación diagnóstica CIE-10 (A54) se hizo sobre del último quinquenio (2018-2022). Desde el año 2019, se contó con un nuevo sistema de notificación (EPIVIGILA) con un formulario específico de gonorrea que incluyó preguntas sobre prácticas o actividades de riesgo y las probables vías de transmisión, por lo que a partir de ese año y hasta el 2022, para el análisis se agregaron variables de: persona transgénero, vía probable de transmisión y uso de preservativo. Para las características específicas asociadas a las vías probables de transmisión, se analizaron sólo los años 2021 y 2022, por tener un registro completo de esta variable mayor al 90%, lo que no sucedió en los años previos (considerando que la información faltante es proporcional al sesgo que origina la información (6).

En los casos con registro de probable vía de transmisión vertical se debe considerar que se basa en el año de notificación, lo cual no necesariamente coincide con el año de nacimiento, y es independiente del país de nacimiento. Al realizar el análisis por sexo de los casos, se excluyeron 4 casos con sexo desconocido (4 en 2022).

Para el análisis de los casos notificados por gonorrea se calcularon porcentajes, razones y tasas por cien mil hab. utilizando las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para el periodo 2002-2035, según Censo 2017 (7). Se realizaron tablas y figuras para presentar los resultados, utilizando el software R-Studio y Microsoft Excel. Los datos presentados corresponden a información provisoria, en proceso de validación.

De la base de egresos hospitalarios se analizó el quinquenio 2018-2022 según sexo, edad y causa de egreso según códigos CIE-10. Los datos se presentaron en números absolutos y porcentajes. No se analizó la mortalidad por no registrarse defunciones por esta causa.

Del Boletín de vigilancia de laboratorio del ISP - Vigilancia de *Neisseria gonorrhoeae*. Chile, 2010 – 2022, se consideró el resumen del resultado de la vigilancia de resistencia antimicrobiana.

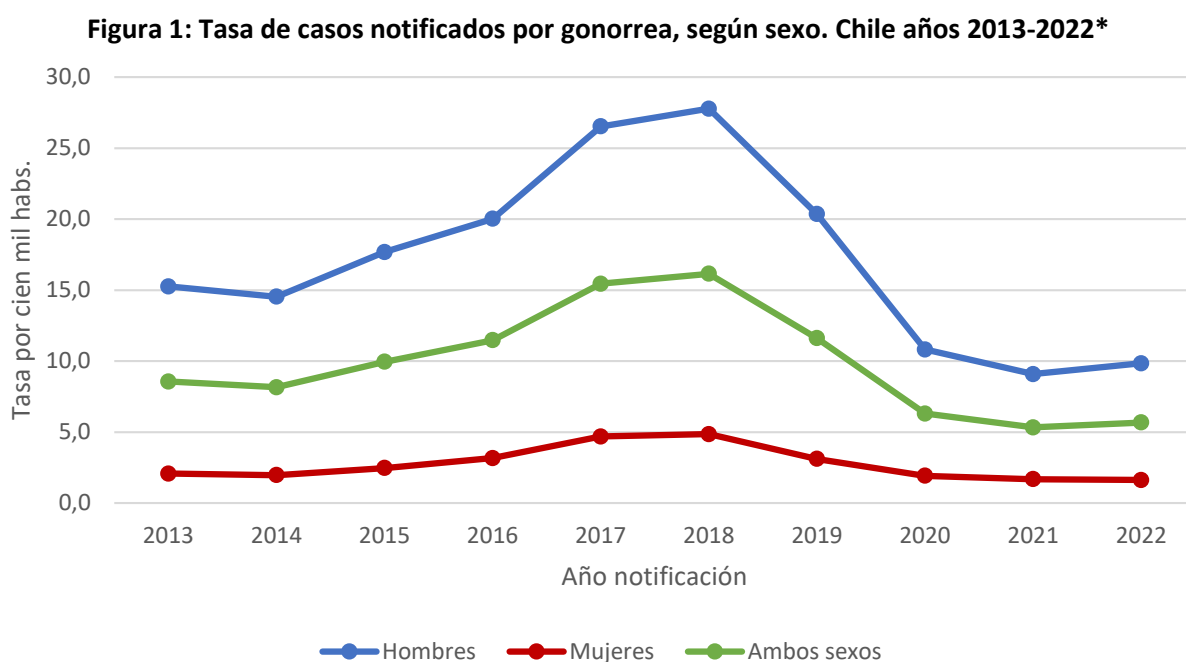
Respecto a la Ley N° 20.584 que “Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud”, este informe no la vulnera, debido a que utiliza datos del MINSAL, los cuales se recogen dando cumplimiento a su rol según las siguientes leyes previas: Decreto con Fuerza de Ley (DFL) N° 1/2005 del MINSAL y Ley N°19.628 sobre datos sensibles.

RESULTADOS

Tendencia

A partir del año 2013 se observó un ascenso sostenido de la incidencia de gonorrea, hasta alcanzar una tasa máxima el año 2018 (16,6 casos por cien mil hab.), para luego bajar bruscamente al 2020 y mantenerse relativamente estable desde ese año hasta el 2022 con tasas entre 6,3 a 5,7 casos por cien mil hab. (Figura 1 y anexo tabla 1). La disminución ocurrida durante los últimos 5 años significó un 65% de reducción de la tasa entre los años 2018 (16,2 casos por cien mil hab.) al 2022 (5,7 casos por cien mil hab.).

En el año 2022 se notificaron 1.127 casos por gonorrea, cifra superior en un 6,4% respecto a lo registrado el año 2021 (n=1.051).



*Datos provisionarios, en proceso de validación.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile

En los últimos 5 años, los hombres mostraron las mayores tasas, superando en todo el período a las mujeres (Figura 1 y anexo tabla 1). Ellos representaron el 85% del total de casos, mostrando una relación entre 5,2 y 6,1 hombres por cada mujer en el periodo.

En el quinquenio 2018-2022, las tasas más elevadas de gonorrea se presentaron en el gran grupo de 15 a 34 años, específicamente el mayor riesgo se concentró en el grupo quinquenal de 20 a 24 años (tabla 2) tanto para hombres como para mujeres. A partir de los 45 años las tasas comienzan una disminución paulatina en ambos sexos. Los menores de 15 años representaron el 0,3% del total de casos, mostrando tasas inferiores al 1,0 por cien mil hab. En el mismo periodo estudiado se notificaron 2 casos en RN en los años 2020 y 2021 (Anexo 1 / Tabla 3 y 4).

El año 2022 los mayores riesgos se registraron en personas de 20-24 años, con 21,9 casos por cien mil hab. seguido del grupo de 25 a 29 años (17,3 por cien mil hab.); en el grupo de menores, solo se presentaron 4 casos de gonorrea en el rango de 10 a 14 años. En hombres, las mayores tasas se presentaron en el grupo de 20 a 24 años presentando 35 casos por cien mil hab., las mujeres por su parte alcanzaron una tasa de 8,4 casos por cien mil hab. (Anexo 1 / Tabla 3 y 4).

Tabla 2. Tasa* de casos notificados por gonorrea, según grupo etario. Chile años 2018-2022**

Total	2018		2019		2020		2021		2022	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
Desconocido	17		7		4		5		6	
0-4	0	0,0	0	0,0	1	0,1	1	0,1	0	0,0
5-9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10-14	16	1,3	7	0,6	2	0,2	1	0,1	4	0,3
15-19	533	41,4	344	27,0	199	15,8	130	10,5	111	9,0
20-24	942	65,2	699	48,3	373	25,8	308	21,7	302	21,9
25-29	677	42,5	493	30,3	266	16,1	237	14,5	276	17,3
30-34	360	25,0	274	18,1	175	11,0	170	10,2	193	11,4
35-39	204	15,0	152	10,9	77	5,4	80	5,5	97	6,5
40-44	92	7,0	95	7,2	48	3,6	41	3,0	52	3,8
45-49	71	5,8	51	4,1	28	2,2	25	1,9	27	2,1
50-54	44	3,6	34	2,8	25	2,0	23	1,9	29	2,4
55-59	33	3,0	29	2,6	17	1,5	21	1,8	8	0,7
60-64	16	1,7	14	1,5	6	0,6	4	0,4	12	1,2
65-69	15	2,0	9	1,2	6	0,7	4	0,5	9	1,0
70-74	3	0,6	8	1,4	2	0,3	0	0,0	0	0,0
75-80	3	0,8	3	0,8	0	0,0	0	0,0	1	0,2
>80	4	0,8	1	0,2	0	0,0	1	0,2	0	0,0
Total	3.030	16,2	2.220	11,6	1.229	6,3	1.051	5,3	1.127	5,7

*Tasas por cien mil hab.

**Datos provisorios, en proceso de validación.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile

Caracterización de los casos

Al analizar la distribución de las notificaciones según pertenencia a grupos poblacionales específicos dentro del último quinquenio, las personas migrantes alcanzaron el 11,4% del total de casos de gonorrea notificados, siendo el 88,5% de sexo masculino. Se destaca el sostenido incremento de su representatividad dentro del total de notificaciones pasando de concentrar el 8,2% el año 2018 a 16,1% el 2022 (Tabla 6). Según procedencia, el 76% proviene de países de América del sur. El mayor porcentaje de casos notificados en migrantes se encuentra en las regiones Metropolitana (36,0%), Antofagasta (19,5%) y Tarapacá (15,5%).

Respecto a la declaración de pertenencia a pueblos originarios durante el periodo quinquenal, alcanzó el 3% del total de casos registrados (Tabla 6), presentando una mediana de 40 casos anuales. El 81% se notificó en hombres.

En los últimos cinco años, se notificaron 55 gestantes correspondiendo al 4,3% del total de mujeres notificadas en el quinquenio, con una mediana de 8 gestantes anuales. Según edad, el 70,9% se concentró en el grupo de mujeres de 20 a 29 años.

Las personas transgénero en los últimos 2 años representaron el 0,6% del total de casos con 8 casos anuales (antes del 2020 no existen registros para esta variable) (tabla 6).

Tabla 6: Casos notificados por gonorrea y pertenencia a grupos poblacionales específicos. Chile años 2018-2022*

Año notificación	Casos totales	Hombres		Mujeres		Extranjeros		Pueblos Originarios		Gestantes [^]		Personas Transgénero	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
2018	3030	2.568	84,8	462	15,2	247	8,2	39	1,3	17	3,7	0	0,0
2019	2220	1.918	86,4	302	13,6	248	11,2	87	3,9	14	4,6	0	0,0
2020	1229	1.039	84,5	190	15,5	164	13,3	62	5,0	8	4,2	4	0,3
2021	1051	882	83,9	169	16,1	147	14,0	40	3,8	8	4,7	6	0,6
2022	1127	963	85,4	164	14,6	182	16,1	35	3,1	8	4,9	7	0,6
Total	8.657	7.370	85,1	1.287	14,9	988	11,4	263	3,0	55	4,3	17	0,2

*Datos provisorios, en proceso de validación.

Los pueblos declarados fueron aimara, colla, diaguita, lican antai (atacameño), mapuche y quechua.

[^] Se consideró como denominador el total de mujeres notificadas.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile

Del 90,9% de personas que cuentan con la variable de la vía de transmisión (n=1.127), el año 2022, 56,1% (n=632) correspondió a personas que declararon adquirir la infección por relaciones heterosexuales, 29,7% (n=335) relaciones sexuales homosexuales y 5,1% (n=57) relaciones bisexuales. En los hombres, el mayor porcentaje de notificaciones según vía de transmisión probable correspondió a relaciones heterosexuales (50,4%), seguida de las relaciones homo-bisexuales (40,2%). En las mujeres el 89,6% declaró que la principal vía de transmisión fueron las relaciones heterosexuales. No se reportaron casos con probable vía de transmisión de contagio de madre a hijo/a (vertical) para el año 2022 (Tabla 7).

Tabla 7: Casos notificados por gonorrea, según sexo y vía de transmisión probable. Chile años 2021-2022*

Vía de transmisión probable	2021			2022		
	N° casos	%A	%B	N° casos	%A	%B
Hombres	882		83,9	963		85,4
Desconocido	103	11,7	9,8	91	9,4	8,1
Relaciones Sexuales Bisexuales	34	3,9	3,2	53	5,5	4,7
Relaciones Sexuales Heterosexuales	520	59,0	49,5	485	50,4	43,0
Relaciones Sexuales Homosexuales	224	25,4	21,3	334	34,7	29,6
Vertical (De Madre A Hijo(A))	1	0,1	0,1	0	0,0	0,0
Mujeres	169		16,1	164		14,6
Desconocido	11	6,5	1,0	12	7,3	1,1
Relaciones Sexuales Bisexuales	1	0,6	0,1	4	2,4	0,4
Relaciones Sexuales Heterosexuales	153	90,5	14,6	147	89,6	13,0
Relaciones Sexuales Homosexuales	4	2,4	0,4	1	0,6	0,1
Vertical (De Madre A Hijo(A))	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Total	1.051			1.127		
Desconocido	114		10,8	103		9,1
Relaciones Sexuales Bisexuales	35		3,3	57		5,1
Relaciones Sexuales Heterosexuales	673		64,0	632		56,1
Relaciones Sexuales Homosexuales	228		21,7	335		29,7
Vertical (De Madre A Hijo(A))	1		0,1	0		0,0

*Datos provisorios, en proceso de validación. % A: con relación al total de casos para cada sexo. % B: con relación al total de casos para ambos sexos.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile

Respecto a los casos que contaron con la información sobre la vía de transmisión, sólo el 7% señaló utilizar siempre preservativo; 5,4% en quienes la vía probable de transmisión fueron relaciones sexuales heterosexuales, 10,1% en relaciones homosexuales y 7% en relaciones bisexuales (tabla 8).

Tabla 8: Casos notificados por gonorrea, según vía de transmisión probable y uso de preservativo. Chile años 2021-2022*

Vía de transmisión probable/ Uso preservativo	Siempre		A veces		Nunca		Total
	N° casos	%	N° casos	%	N° casos	%	
2021	61	6,5%	582	62,2%	293	31,3%	936
Relaciones Sexuales Bisexuales	3	8,6%	30	85,7%	2	5,7%	35
Relaciones Sexuales Heterosexuales	28	4,2%	386	57,4%	259	38,5%	673
Relaciones Sexuales Homosexuales	30	13,2%	166	72,8%	32	14,0%	228
2022	72	7,0%	648	63,3%	304	29,7%	1024
Relaciones Sexuales Bisexuales	4	7,0%	44	77,2%	9	15,8%	57
Relaciones Sexuales Heterosexuales	34	5,4%	355	56,2%	243	38,4%	632
Relaciones Sexuales Homosexuales	34	10,1%	249	74,3%	52	15,5%	335
Total general	133	6,8%	1.230	62,8%	597	30,5%	1960

*Datos provisorios, en proceso de validación. Excluye a vía de transmisión “vertical (de madre a hijo(a)) y “no informada”, con 1 y 89 casos, respectivamente.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile

Con relación a la clasificación de la presentación clínica de gonorrea, en el quinquenio 2018-2022 el 65,7% fue notificado como infección gonocócica del tracto genitourinario inferior sin absceso periuretral o de glándula accesoria (A54.0), el 27% se notificó como infección gonocócica no especificada (A54.9), el 0,1% como infección gonocócica del ojo, el 2,5% afectó al recto y ano y la faringitis gonocócica representó el 0,5% del total de casos. El 67% de los casos de gonorrea oftálmica se notificó en recién nacidos (tabla 9). En este periodo, se evidenció una disminución de la clasificación no especificada de la infección gonocócica (A54.9).

Según sexo, en el grupo de hombres se destaca un aumento sostenido del porcentaje de la infección gonocócica que afectó al recto y el ano (1,0% el 2018 a 6,0% el 2022) y un aumento puntual el año 2022 de la faringitis gonocócica (0,5% el 2021 a 1,7% el 2022). En las mujeres, el mayor porcentaje se concentra en la infección gonocócica del tracto genitourinario inferior sin absceso periuretral o de glándula accesoria (A54.0), en el resto de las clasificaciones (excluyendo las no especificadas y las otras infecciones gonocócicas) las mujeres presentan menos de 5 casos en todo el periodo de estudio (tabla 9).

Tabla 9: Casos notificados por gonorrea, según sexo y clasificación diagnóstica CIE-10. Chile, 2018-2022**

Código CIE-10	2018			2019			2020			2021			2022			Total 2018-2022		
	N° casos	%A	%B	N° casos	%A	%B	N° casos	%A	%B	N° casos	%A	%B	N° casos	%A	%B	N° casos	%A	%B
Hombres	2568		84,8	1918		86,4	1039		84,5	882		83,9	963		85,4	7370		85,1
A54.0	1369	53,3	45,2	1269	66,2	57,2	785	75,6	63,9	696	78,9	66,2	721	74,9	64	4840	65,7	55,9
A54.1	5	0,2	0,2	20	1,0	0,9	9	0,9	0,7	10	1,1	1	5	0,5	0,4	49	0,7	0,6
A54.2	0	0,0	0,0	2	0,1	0,1	3	0,3	0,2	1	0,1	0,1	3	0,3	0,3	9	0,1	0,1
A54.3	1	0,0	0,0	1	0,1	0,0	1	0,1	0,1	2	0,2	0,2	2	0,2	0,2	7	0,1	0,1
A54.4	8	0,3	0,3	7	0,4	0,3	1	0,1	0,1	8	0,9	0,8	2	0,2	0,2	26	0,4	0,3
A54.5	6	0,2	0,2	7	0,4	0,3	4	0,4	0,3	4	0,5	0,4	16	1,7	1,4	37	0,5	0,4
A54.6	26	1,0	0,9	35	1,8	1,6	31	3,0	2,5	29	3,3	2,8	58	6	5,1	179	2,4	2,1
A54.8	19	0,7	0,6	67	3,5	3,0	53	5,1	4,3	11	1,2	1	29	3	2,6	179	2,4	2,1
A54.9	1134	44,2	37,4	510	26,6	23,0	152	14,6	12,4	121	13,7	11,5	127	13,2	11,3	2044	27,7	23,6
Mujeres	462		15,2	302		13,6	190		15,5	169		16,1	164		14,6	1287		17,5
A54.0	270	58,4	8,9	187	61,9	8,4	135	71,1	11,0	129	76,3	12,3	122	74,4	10,8	843	65,5	9,7
A54.1	1	0,2	0,0	5	1,7	0,2	1	0,5	0,1	0	0	0	0	0	0	7	0,5	0,1
A54.2	3	0,6	0,1	5	1,7	0,2	3	1,6	0,2	1	0,6	0,1	2	1,2	0,2	14	1,1	0,2
A54.3	1	0,2	0,0	0	0,0	0,0	1	0,5	0,1	0	0	0	0	0	0	2	0,2	0,0
A54.4	4	0,9	0,1	2	0,7	0,1	0	0,0	0,0	2	1,2	0,2	3	1,8	0,3	11	0,9	0,1
A54.5	4	0,9	0,1	3	1,0	0,1	2	1,1	0,2	1	0,6	0,1	0	0	0	10	0,8	0,1
A54.6	2	0,4	0,1	0	0,0	0,0	3	1,6	0,2	1	0,6	0,1	2	1,2	0,2	8	0,6	0,1
A54.8	2	0,4	0,1	14	4,6	0,6	8	4,2	0,7	9	5,3	0,9	3	1,8	0,3	36	2,8	0,4
A54.9	175	37,9	5,8	86	28,5	3,9	37	19,5	3,0	26	15,4	2,5	32	19,5	2,8	356	27,7	4,1
Total	3030			2220			1229			1051			1127			8661		
A54.0	1639		54,1	1456		65,6	920		74,9	825		78,5	843		74,8	5686		65,7
A54.1	6		0,2	25		1,1	10		0,8	10		1	5		0,4	56		0,6
A54.2	3		0,1	7		0,3	6		0,5	2		0,2	5		0,4	23		0,3
A54.3	2		0,1	1		0,0	2		0,2	2		0,2	2		0,2	9		0,1
A54.4	12		0,4	9		0,4	1		0,1	10		1	5		0,4	37		0,4
A54.5	10		0,3	10		0,5	6		0,5	5		0,5	16		1,4	47		0,5
A54.6	28		0,9	35		1,6	34		2,8	30		2,9	60		5,3	188		2,2
A54.8	21		0,7	81		3,6	61		5,0	20		1,9	32		2,8	215		2,5
A54.9	1.309		43,2	596		26,8	189		15,4	147		14	159		14,1	2400		27,7

A54.0: infección gonocócica del tracto genitourinario inferior sin absceso periuretral o de glándula accesoria

A54.1: infección gonocócica del tracto genitourinario inferior con absceso periuretral y de glándulas accesorias

A54.2: pelviperitonitis gonocócica y otras infecciones gonocócicas genitourinarias

A54.3: infección gonocócica del ojo

A54.4: infección gonocócica del sistema osteomuscular

A54.5: faringitis gonocócica

A54.6: infección gonocócica del ano y del recto

A54.8: otras infecciones gonocócicas

A54.9: infección gonocócica, no especificada

**Datos provisorios, en proceso de validación. % A: con relación al total de casos para cada sexo. % B: con relación al total de casos para ambos sexos.

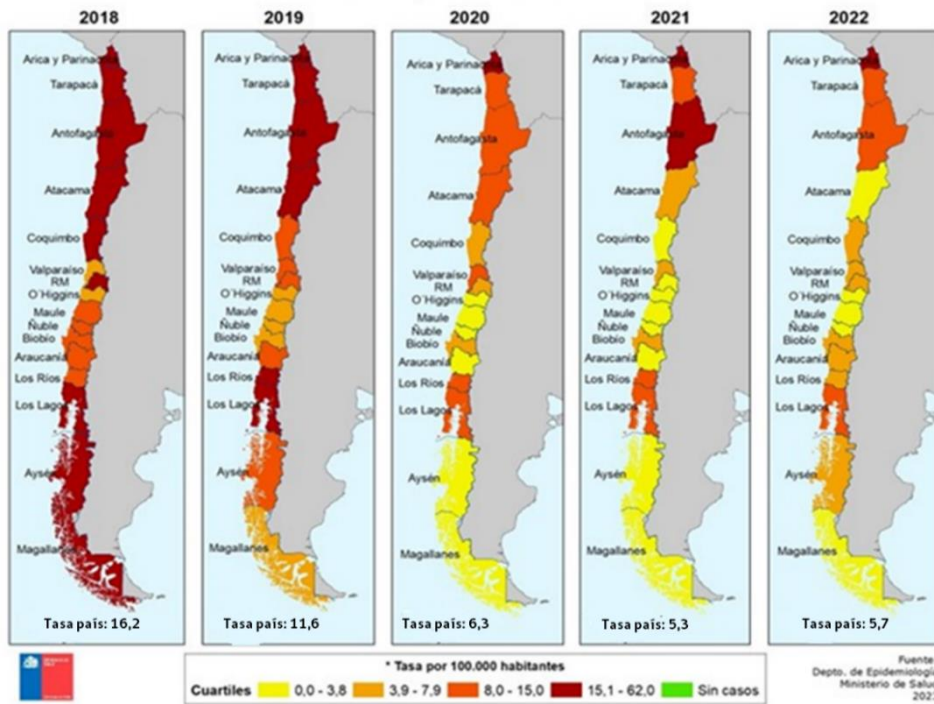
Fuente: Dpto. de Epidemiología, Ministerio de Salud de Chile

Distribución geográfica

Según distribución geográfica, en el último quinquenio las mayores tasas de notificación se presentaron en las regiones del extremo norte y sur del país. Las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Los Lagos, mostraron los mayores riesgos, superando a la tasa nacional. El resto de las regiones presentaron tasas similares o inferiores al valor del país. Particularmente, las regiones de O'Higgins, Maule, Ñuble y Magallanes mantuvieron las tasas más bajas a nivel nacional desde el año 2020 al 2022. (Figura 2 y Anexo 1/ Tabla 5).

El año 2022 el mayor riesgo se concentró particularmente en las regiones de Arica y Parinacota y Tarapacá (17,8 y 15,6 casos por cien mil hab. respectivamente), las cuales triplicaron la tasa nacional (5,7 por cien mil hab.). Se destaca que la región de Atacama que presentó las tasas más elevadas en el periodo 2018-2020, mostró una disminución del 55% el 2022 con respecto al año 2021.

Figura 2. Tasa* de casos confirmados por gonorrea, según distribución territorial. Chile, 2018-2022**



**Datos provisorios, en proceso de validación.

Egresos hospitalarios

En el período 2018 a 2022, la infección gonocócica como principal diagnóstico de egreso representó menos del 0,1% (n=128) del total de hospitalizaciones. Se destaca que el año 2020 (n=16) los casos hospitalizados se redujeron en un 52% con relación al año 2019 (n=33) (tabla 10). En el trienio 2020-2022 el número de egresos se mantuvo estable presentando una mediana de 17 casos anuales.

Del total de egresos del quinquenio, el 65,6% de los casos hospitalizados por gonorrea fueron mujeres. Según edad, la mayor proporción de casos se presentó en el grupo de 20 a 29 años (30,5%; n=39) seguido del grupo de 30 a 39 años (17%; n=22) y del grupo de 40 a 49 años (16% n=20). Los menores de 6 años representaron el 12% (n=14); en el año 2022 no se registraron casos en este grupo de menores.

De acuerdo con la clasificación diagnóstica, el 43% (n=55) del total de casos tuvo como diagnóstico de egreso una infección gonocócica del tracto genitourinario inferior, un 20% (n=26) pelviperitonitis y otras infecciones genitourinarias, localización que afectó principalmente a mujeres (n=24) y el 16% (n=21) tuvo un diagnóstico de infección gonocócica del sistema osteomuscular, que se produjo en su mayoría en hombres (n=15).

Tabla 10: Egresos hospitalarios por gonorrea, según sexo. Chile años 2018-2022

Año	Hombres		Mujeres		Total
	N°	%	N°	%	N°
2018	17	39,5	26	60,5	43
2019	10	30,3	23	69,7	33
2020	3	18,8	13	81,3	16
2021	8	47,1	9	52,9	17
2022	6	31,6	13	68,4	19
Total	44	34,4	84	65,6	128

Fuente: Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) Ministerio de Salud de Chile

Mortalidad

Según los registros de defunción, no existen casos fallecidos por gonorrea en el periodo 2011-2020.

Vigilancia de resistencia antimicrobiana

Según los resultados de la vigilancia de la susceptibilidad antimicrobiana de cepas de *Neisseria gonorrhoeae*, realizada por el ISP entre los años 2010 y 2022, se evidenció que durante este período, el 100% de las cepas analizadas fueron sensibles a ceftriaxona y cefixima. Se observó un aumento de las cepas no sensibles a azitromicina desde no registrar cepas con estas características en el año 2010 hasta un 24% (199/840) el año 2022. En el caso de tetraciclina, se registró un aumento de la resistencia desde un 11% (40/376) en el año 2010 hasta un 25% (212/840) el año 2022. Por otro lado, para ciprofloxacino se observó un aumento de cepas resistentes desde un 31% (162/529) en el año 2010 hasta un 73% (617/840) el año 2022. Respecto a penicilina, se observó un aumento de la resistencia desde un 33% (176/529) en el año 2010 alcanzando un 71% (1.464/2.071) el año 2018, para luego disminuir hasta un 45% (381/840) en el año 2022 (8).

DISCUSIÓN

Gonorrea es una Infección de Transmisión Sexual (ITS) curable, no obstante, según estima la Organización Mundial de la Salud (OMS), su prevalencia global e incidencia siguen siendo altas, presentando 82,4 millones de nuevos casos en el año 2020 (2). En Chile, durante los últimos años se observó una disminución en las tasas de notificación por gonorrea, especialmente durante 2020 y 2021, lo cual es coincidente con la presentación de la pandemia por SARS-CoV-2. A pesar de ello, en términos generales, se conservan los mismos patrones epidemiológicos observados en periodos previos (9), donde los casos se concentraron en hombres (85%) adultos jóvenes. Al evaluar la gravedad de esta infección en el país, se demuestra que no se presentan fallecidos y que principalmente es de manejo ambulatorio, ya que se registran pocos egresos hospitalarios (n=128 entre 2018-2022).

Un estudio en España, demostró que las medidas de restricción social y el posible miedo al contagio por SARS-CoV-2 pudieron conseguir un descenso inicial de los casos de ITS, obteniéndose una clara correlación negativa entre los casos positivos de SARS-CoV-2 y los casos positivos de ITS. Sin embargo, este cambio en el comportamiento de las infecciones venéreas no se ha mantenido en los meses posteriores y el año 2021 ha acabado con las cifras más elevadas de ITS recogidas hasta la fecha (10). Por lo cual, el personal de salud y el sistema de vigilancia chileno debe permanecer alerta ante el posible aumento de casos que se ha documentado en otros países.

Es importante considerar que la detección mayoritaria en hombres está determinada por la presentación propia de la enfermedad, siendo principalmente sintomática en región genital (uretra), lo cual permite una consulta oportuna con diagnóstico y tratamiento precoz en este grupo. No obstante, cabe resaltar que el 40% de la población masculina, refirió haber contraído la infección por relaciones sexuales homo-bisexuales, lo que releva la vulnerabilidad para adquirir esta infección en la población de hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

Debido a que la infección gonocócica en la mujer en la etapa aguda es asintomática u oligosintomática, es el compromiso progresivo genital ascendente el que desencadena una infección más grave, características que se evidencian en la presentación epidemiológica nacional, ya que en todo el periodo las tasas en mujeres son inferiores a la de hombres, concentrada principalmente en edad fértil y presentan una mayor gravedad concentrando el 66% de los egresos por esta causa. El diagnóstico y tratamiento oportuno en las mujeres es relevante debido a que las infecciones gonocócicas causan graves repercusiones para la salud reproductiva, materna y neonatal, entre ellas: una mayor transmisión del VIH, que se puede quintuplicar; esterilidad, con sus repercusiones culturales y sociales añadidas; inflamación, que en las mujeres causa dolor agudo y crónico en el abdomen; embarazo ectópico y muerte materna; aborto en el primer trimestre de la gestación (11).

Específicamente las manifestaciones más graves de la infección por *Neisseria gonorrhoeae* en los RN es la oftalmía y la sepsis, que puede incluir la artritis y la meningitis. (12). Si bien se registraron 55 gestantes en el quinquenio y solo 2 casos notificados en recién nacidos, se debe tener presente que, para evitar la oftalmía neonatal gonocócica, existe un protocolo de profilaxis (13). La profilaxis ocular se justifica porque puede prevenir la oftalmía gonocócica, tiene un excelente historial de seguridad, es fácil de administrar y es de bajo costo (12). Por otra parte, se debe siempre considerar que la infección gonocócica en menores de edad 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 N° 19.696 Código procesal penal, Ley N° 20.207 delitos sexuales contra menores, Ley N° 19.617 delito de violación y la Guía clínica de abuso sexual (MINSAL).

Con relación al tipo de gonorrea, las infecciones en la faringe y el recto son generalmente asintomáticas (14), lo que puede producir una baja sospecha y pesquisa diagnóstica en esos sitios anatómicos, lo que a su vez, podría explicar el bajo número de casos notificados para esta localización según CIE-10. No obstante, se destaca que en los últimos años en el grupo de hombres la presentación de la infección gonocócica en la región

anal subió un de 1% el 2018 al 6% el 2022 % en hombres y la faringitis el año 2022 alcanzó un 1,4% del total de casos, lo que releva la necesidad de pesquisa de esta infección en estas zonas anatómicas.

Según recomendaciones de la OMS, debido a que la mayoría de los casos son asintomáticos, se recomienda aplicar estrategias de tamizaje en las poblaciones con mayor riesgo de contraer gonorrea a fin de prevenir la propagación de la infección y la aparición de complicaciones (2). En Chile, implementar esta estrategia sigue siendo un desafío, el cual se está trabajando en forma escalada para su realización.

Las personas y poblaciones que presentan las mayores barreras de acceso a la atención de salud, particularmente en derecho de salud sexual y reproductiva y una menor adscripción al sistema de salud (15), quedan mayormente expuestas al riesgo de adquirir y desarrollar una enfermedad grave, por falta de acceso a un tratamiento oportuno; dentro de este grupos se pueden encontrar mayormente expuestas las personas migrantes, pertenecientes a pueblos originarios y las personas trans;. por lo cual, se debe realizar un trabajo de prevención y control con pertinencia cultural dirigido a estas poblaciones. Es sentido, es un desafío para el sector salud, tanto en el diseño de estrategias de promoción de la salud sexual y prevención, como fortalecer los registros de vigilancia que permiten caracterizar a estas personas.

Según muestra el análisis epidemiológico, se destacó el aumento de más de doble del porcentaje representado por personas migrantes, quienes pasaron del 8,2% el 2018 al 16,1% el 2022 respecto del total de casos notificados. Situación que se encuentra relacionada con que la migración internacional se ha visto incrementada desde la década de los 90 en Chile. Estos datos-entre otros-permiten argumentar medidas de salud pública como la Política de Salud de migrantes internacionales vigente desde el 2017 la cual indica que: las y los extranjeros, con independencia de su situación migratoria, tienen derecho a recibir todas las prestaciones de salud pública, incluyendo las prestaciones de salud sexual y reproductiva (16).

La declaración de pertenencia a pueblos originarios aumentó desde representar un 1,3% el año 2018 a 3,9% el año 2019, manteniéndose relativamente estable en un 3% el resto del quinquenio, lo que puede indicar que se ha fortalecido tanto la completitud de esta variable en los formularios de notificación como la declaración que indican las personas notificadas, lo que permitió contar con una mayor a disponibilidad de esta información, sin embargo, aún se debe seguir reforzando. Por su parte, relevado la importancia de la salud de los pueblos originarios en Chile, el Ministerio de Salud incorporó el enfoque intercultural en el desarrollo e implementación de políticas, programas, normas y un modelo de atención de salud con pertinencia cultural, de acuerdo con la realidad y el territorio en que residen (17), lo que es un aporte a la calidad de la vigilancia.

Respecto de las personas trans, el año 2020 se incorpora en los formularios de notificación la variable de género, la que indicó que los últimos 2 años las personas trans representaron el 0,6% del total de casos de infección gonocócica en el país. Dato que muestra una mejoría en los registros para esta variable y que además se encuentra alineado y fortalecido por las Orientaciones técnicas para actualizar o elaborar protocolo de trato y registro para personas trans, en el marco de la circular n° 21, el cual tiene como objetivo disminuir las inequidades, brechas y barreras en la atención de salud de personas Trans, específicamente en los ámbitos de trato y registro, de acuerdo a lo indicado en la Circular N° 21 (18).

La evidencia científica respalda que el uso sistemático y correcto de los preservativos protege eficazmente contra el VIH y reduce el riesgo de infección por gonorrea tanto en hombres como en mujeres (19,20), lo que reafirma la importancia de estas medidas de prevención de las ITS. No obstante, en Chile la declaración de su uso consistente (“siempre”) en las notificaciones epidemiológicas del año 2022 es muy bajo (7%) siendo coherente con que si se adquirió la infección fue probablemente por no usar esta medida de prevención. Explorando el uso del condón, algunos estudios demuestran que el uso del preservativo aumenta entre el tratamiento y la reevaluación de un ITS, pero parece ser un efecto temporal (21). Aunque el consejo sobre sexo seguro debe ser parte de cualquier consulta de salud sexual, según especifican los autores, carecen de evidencia que demuestre claramente su eficacia para reducir la tasa de incidencia de ITS y se necesita más

investigación para saber cómo ayudar a las personas a cambiar su comportamiento sexual y practicar sexo más seguro (22).

En la actualidad, el tratamiento es la estrategia preventiva más eficaz para el control de las ITS. Cuando se realiza un diagnóstico y tratamiento farmacológico precoz, se está haciendo prevención primaria de la transmisión a nivel poblacional y prevención secundaria de posibles complicaciones individuales (23).

Se ha determinado que la existencia de co-infecciones de transmisión sexual aumentan la capacidad infectante de VIH, esto favorecido por los procesos inflamatorios locales que se producen. Según Kalichman, la prevalencia de ITS fue mayor en el momento del diagnóstico de VIH, lo que refleja el papel de las ITS en la transmisión del VIH (24). En este sentido, considerando que las ITS comparten el mismo mecanismo de transmisión, pero que gonorrea se caracteriza por presentar un corto período de incubación a diferencia de las otras ITS que se caracterizan por presentar manifestaciones clínicas a largo plazo y, por lo tanto, no se diagnostican al momento de la infección. La infección gonocócica, es el mejor proxy para mostrar la incidencia de las ITS en el país.

A nivel nacional, durante el año 2019 se puso en marcha nuevo sistema informático de notificación llamado “Epivigila” el cual contó con un formulario específico para cada ENO. Para el caso de la notificación por gonorrea el formulario actual permite contar información enriquecida sobre las prácticas sexuales de los casos notificados, además de generar una mejora en la calidad de la data ingresada, producto del proceso de validaciones con que cuenta el sistema, lo que permitió disponer de un perfil epidemiológico más detallado de las poblaciones afectadas por esta ITS.

Neisseria gonorrhoeae ha registrado una importante resistencia a los antimicrobianos (RAM) a nivel internacional, con altos niveles de resistencia a quinolonas y una reducción de la susceptibilidad a cefalosporinas de tercera generación (8). A nivel global, esta resistencia se debe a varios factores, entre ellos el acceso sin restricciones a los antimicrobianos, la elección incorrecta y el uso excesivo de antibióticos y la mala calidad de estos. Además, las mutaciones genéticas en el gonococo han contribuido al aumento de su farmacoresistencia. Las infecciones en zonas distintas de la genital —es decir, en la garganta y el recto— afectan especialmente a grupos específicos, como los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), lo cual puede potenciar la aparición de cepas resistentes porque *Neisseria gonorrhoeae* interactúa e intercambia material genético con otros microorganismos en esas partes del cuerpo. La RAM tiene como consecuencia el aumento del número de personas en quienes la infección se prolonga y que sufren complicaciones a largo plazo. A la aparición de diferentes formas de resistencia en el gonococo le suele seguir la rápida propagación de la enfermedad (11). Este hecho es considerado un importante desafío en salud pública, ya que dificulta el tratamiento de la gonorrea al reducirse las alternativas de antibióticos efectivos (8).

En Chile según el ISP, existe un aumento sostenido de la resistencia antimicrobiana principalmente para azitromicina (0% a 24%) tetraciclina (11% a 25%), ciprofloxacino (31% a 73%) y penicilina (33% a 45%), por lo tanto, es de suma importancia realizar siempre el cultivo de este agente bacteriano frente a sospecha diagnóstica y mantener la vigilancia de la susceptibilidad de *Neisseria gonorrhoeae*, enviando las muestras en las que se aísla este patógeno al ISP, con el objetivo de argumentar las medidas de salud pública y orientar una adecuada conducta terapéutica. Lo que fue reforzado a través de la instrucción de vigilancia a los laboratorios públicos y privados (RE 1293 del 29/09/2023).

Considerando el impacto de las ITS en la salud pública, a nivel programático es necesario generar acciones específicas y efectivas, que permitan asentar conductas de sexo seguro y consulta precoz ante el riesgo de infección, para así, asegurar el diagnóstico, tratamiento oportuno y el control de la transmisión de la infección. Como respuesta a esta necesidad, específicamente desde el año 2018, el país está desarrollando una estrategia de prevención combinada para el VIH, que incluye entre sus líneas el abordaje integral de las infecciones de transmisión sexual. Abordaje que contempla acciones preventivas y curativas, incluyendo

educación, comunicación, uso de preservativo, diagnóstico y tratamiento (25). Dentro de estas estrategias, se destaca la relevancia de contar con información que aporta la vigilancia establecida para esta infección para sustentar la toma de decisiones.

En este escenario, mantener activa la notificación y reforzar periódicamente la vigilancia epidemiológica de casos y de resistencia antimicrobiana de la infección gonocócica es fundamental en la identificación, seguimiento y control de la propagación, permitiendo a los profesionales de la salud y a las autoridades sanitarias tomar medidas efectivas para prevenir nuevas infecciones y mejorar la atención médica. En efecto, para disminuir la subnotificación y mejorar la calidad de la información, las Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI) de Salud trabajan en el refuerzo constante de la vigilancia en la red pública y privada de salud.

Dentro de las limitaciones de este informe se debe considerar que: a) el análisis se basa en las notificaciones ingresadas al sistema, sin embargo, podría existir subnotificación de casos lo que subestimaría la magnitud de esta infección en el país b) El formulario “Boletín de notificación de enfermedades de notificación obligatoria (ENO), era estándar para todas las enfermedades incluidas en el reglamento que rigió hasta el 2018 (6), por lo anterior, no se cuenta con información específica de importancia para esta ENO antes de ese año como las prácticas o actividades de riesgo; c) Si bien, el porcentaje de completitud de los formularios de notificación aumentó durante el año 2022 con respecto a los años previos (2019 a 2021), aún se observan deficiencias en la calidad y completitud de los datos ingresados; d) No se utilizaron los registros asociados a número de parejas ni coinfecciones, ya que en el periodo estudiado un porcentaje superior al 10% de los casos notificados no tenía información, correspondiendo a un sesgo inaceptable (5) para presentar un análisis.

RECOMENDACIONES

Para los equipos de salud locales y a los equipos de epidemiología:

- Asegurar el cumplimiento de la notificación de todos los casos de gonorrea según definición de caso establecido en la circular vigente (3).
- Asegurar la integridad y oportunidad de las notificaciones y la información contenida en ellas.
- Mantener activa la vigilancia de resistencia antimicrobiana, enviando todas las cepas detectadas en el país al ISP, para detectar en forma oportuna la presencia de cepas multirresistentes, que estén en circulación dentro del territorio nacional.
- Asegurar el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno para el caso y sus contactos sexuales. El profesional de salud debe entregar información y educación a la persona usuaria sin prejuicios y en forma empática que permita la declaración voluntaria de sus contactos sexuales, adherencia a tratamiento y adopción de medidas para el autocuidado, evitando así reinfecciones (10).
- Reforzar las medidas biomédicas de prevención, como es el uso de condón en todas las relaciones sexuales vaginales, anales y orales. El uso consistente y correcto del preservativo reduce el riesgo de infección contra el VIH y otras ITS como gonorrea, tanto en hombres como en mujeres.
- Fortalecer la comunicación entre el MINSAL, SEREMI de Salud, realizando auditorías en centros de salud correspondientes a la realización de notificación e identificando un plan de mejora cuando corresponda.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todas las personas que son parte de la red epidemiológica de vigilancia de gonorrea, del ISP y de los Programas de ITS en las SEREMI de Salud, Servicios de salud, establecimientos de salud y laboratorios quienes construyen y fortalecen esta vigilancia.

SITIO WEB

- Departamento de Epidemiología: <http://epi.minsal.cl/gonorrea/>
- Departamento de Programa Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA y las ITS: <https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/programa-vih-sida-e-its/>

REFERENCIAS

1. Conde-González C, Uribe Salas F. Gonorrea: la perspectiva clásica y la actual. *Salud pública Méx.* 1997 39(6): 543-579.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Notas descriptivas: Gonorrea infección por *Neisseria gonorrhoeae* Julio 2023. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gonorrhoea-\(neisseria-gonorrhoeae-infection\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gonorrhoea-(neisseria-gonorrhoeae-infection))
3. Morris, S 2023. Manual MDS, versión para profesionales 2023: Gonorrea. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-cl/professional/enfermedades-infecciosas/infecciones-de-transmisi%C3%B3n-sexual/gonorrea>
4. Ministerio de Salud de Chile; Subsecretaría de Salud Pública. Decreto 7 aprueba el Reglamento sobre notificación de Enfermedades transmisibles de declaración obligatoria y su vigilancia, promulgado en marzo 2019.
5. MINSAL. Circular de vigilancia epidemiológica de sífilis y gonorrea, 2013. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/05/CIRCULAR_24_SIFILIS_GONORREA_2013.pdf
6. Dagnino, J. Datos faltantes (missing values). *Revista Chilena de Anestesia* 2014 (332-334). Disponible en: <https://revistachilenadeanestesia.cl/PII/revchilanestv43n04.13.pdf>
7. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Demográficas y Vitales. Proyecciones de Población. Disponible en: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>
8. Instituto de Salud Pública (ISP). Boletín de vigilancia de laboratorio Vigilancia de *Neisseria gonorrhoeae* Chile, 2010 – 2022. vol.8, no.13, 2023. Disponible en: <https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2023/11/BoletinNeisseriaGonorrhoeaeV01-03102023A.pdf>
9. Ministerio de Salud de Chile; Subsecretaría de Salud Pública. Departamento de Epidemiología. Informe epidemiológico anual gonorrea 2021. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/12/Informe-Anual-Gonorrea-Chile-2021.pdf>
10. Casanova A, Fuster B, Lorca J, Labrandero C, Peñuelas R, Gimeno C, Pérez A, Hernández P. Epidemiologic Profile of the Main Bacterial Sexually Transmitted Infections During the SARS-CoV-2 Pandemic. *Actas Dermosifiliogr.* 2023 Feb;114(2):108-113. English, Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2022.07.016. Epub 2022 Aug 10. PMID: 35963331; PMCID: PMC9364915.
11. Organización Mundial de la Salud (OMS). Notas descriptivas: Gonorrea multiresistente Julio 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/multi-drug-resistant-gonorrhoea#:~:text=La%20OMS%20ha%20calculado%20que,y%20cada%201000%20hombres%2C%20respectivamente.>
12. Center for disease Control and Prevention (CDC) Sexually Transmitted Diseases (STDs). STI Treatment Guidelines, 2021. Gonococcal Infections. Disponible en: <https://www.cdc.gov/std/treatment-guidelines/gonorrhea-neonates.htm>
13. MINSAL. Norma de profilaxis, diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual. Disponible en: <http://www.repositoriodigital.minsal.cl/handle/2015/909>
14. Chow E, Camilleri S, Ward Ch, Huffam S, Chen M, Bradshaw C, Fairley Ch. Duration of gonorrhoea and chlamydia infection at the pharynx and rectum among men who have sex with men: a systematic review. *Sexual Health* 2016; 13: 199–204. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1071/SH15175>
15. Liberona, N. La frontera cedazo y el desierto como aliado. Prácticas institucionales racistas en el ingreso a Chile. *Polis Revista Latinoamericana* (2015);34.

16. Equipo Asesor Sectorial de Salud de Migrantes Ministerio de Salud de Chile– FONASA – Superintendencia de Salud. Política de salud de migrantes internacionales. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/09/2018.01.22.POLITICA-DE-SALUD-DE-MIGRANTES.pdf>
17. Ministerio de Salud de Chile; Subsecretaría de Salud Pública. Decreto 21 aprueba reglamento sobre el derecho de las personas pertenecientes a los pueblos indígenas a recibir una atención de salud con pertinencia cultural.
18. Ministerio de Salud de Chile. Subsecretaría de Redes Asistenciales Departamento de Participación y Derechos Humanos. Orientaciones técnicas para actualizar o elaborar protocolo de trato y registro para personas trans, en el marco de la circular n° 21 <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/03/Orientaciones-t%C3%A9cnicas-protocolo-personas-trans.pdf>
19. Warner, L; Stone, K; Macaluso, M; Buehler, J; Austin, H. Condom Use and Risk of Gonorrhoea and Chlamydia: A Systematic Review of Design and Measurement Factors Assessed in Epidemiologic Studies. Sexually Transmitted Diseases. 2006; 33 (1):36-51.
20. Holmes K, Levine R, Weaver M. Effectiveness of condoms in preventing sexually transmitted infections. Bull World Health Organ. 2004; 82(6): 454– 461. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2622864/>
21. Soetens, L; Van Bentem, B; E. Op de Coul. Chlamydia test results were associated with sexual risk behavior change among participants of the chlamydia screening implementation in the Netherlands. Sex Transm Dis, 3 (2015), pp. 109-114.
22. López, J; Cámara, M; López M; Alava, J y cols. Alarming incidence of reinfections after treatment for Chlamydia trachomatis and gonorrhoea: Can we predict and prevent them?. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Vol. 41. Núm. 5, páginas 269-277 (Mayo 2023) Disponible en: [10.1016/j.eimc.2021.10.013](https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.10.013)
23. López de Munain, J. El desafío de las infecciones de transmisión sexual en el siglo XXI: el tratamiento es la prevención. Med Clin (Barc), 154 (2020), pp. 218-220. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2019.05.033>
24. Kalichman SC, Pellowski J, Turner C. Prevalence of sexually transmitted coinfections in people living with HIV/AIDS: systematic review with implications for using HIV treatments for prevention. Sexually transmitted infections. 2011; 87(3):183-90.
25. Ministerio de Salud de Chile; Subsecretaría de Salud Pública. Departamento de Prevención y Control del VIH y las ITS. Estrategia de Prevención de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) 2020. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/08/Estrategia-de-Prevencio%CC%81n-de-las-Infecciones-de-Transmisio%CC%81n-Sexual-final-09-07-2020.pdf>

© Departamento de Epidemiología
Oficina de Enfermedades Transmisibles
<http://epi.minsal.cl>
Subsecretaría de Salud Pública
Ministerio de Salud de Chile
Febrero, 2024

ANEXO 1

Tabla1. Tasa* de casos notificados por Gonorrea, según sexo. Chile, 2013-2022**

Año notificación	Hombres		Mujeres		Total	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
2013	1.323	15,3	186	2,1	1.509	8,6
2014	1.273	14,5	178	2,0	1.451	8,2
2015	1.564	17,7	226	2,5	1.790	10,0
2016	1.791	20,0	293	3,2	2.084	11,5
2017	2.407	26,5	439	4,7	2.846	15,5
2018	2.568	27,8	462	4,9	3.030	16,2
2019	1.918	20,4	302	3,1	2.220	11,6
2020	1.039	10,8	190	1,9	1.229	6,3
2021	882	9,1	169	1,7	1.051	5,3
2022	963	9,8	164	1,6	1127	5,7
	15.728		2.609		18.337	

* Tasa por cien mil hab.

**Datos provisorios, en proceso de validación.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, MINSAL.

Tabla 3. Tasa* de casos de sexo masculino notificados por gonorrea, según grupo etario. Chile, 2013-2022*

Sexo: Hombre	2018		2019		2020		2021		2022	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
Desconocido	1		1		1		0		3	
0-4	0	0,0	0	0,0	1	0,2	1	0,2	0	0,0
5-9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10-14	8	1,3	4	0,6	1	0,2	1	0,2	3	0,5
15-19	427	65,3	282	43,6	153	23,9	95	15,0	91	14,5
20-24	801	109,1	596	81,0	308	42,0	257	35,7	245	35,0
25-29	590	72,8	443	53,6	228	27,2	214	25,9	240	29,7
30-34	318	43,5	240	31,2	163	20,1	152	18,0	178	20,7
35-39	184	26,9	131	18,6	62	8,5	64	8,7	87	11,6
40-44	80	12,2	88	13,2	44	6,5	34	5,0	49	7,1
45-49	56	9,2	45	7,3	27	4,3	21	3,3	19	2,9
50-54	39	6,6	28	4,7	22	3,7	16	2,7	23	3,8
55-59	27	5,1	25	4,6	15	2,7	18	3,2	6	1,0
60-64	13	2,9	14	3,1	6	1,3	4	0,8	12	2,4
65-69	14	4,1	9	2,5	6	1,6	4	1,0	7	1,7
70-74	3	1,2	8	3,2	2	0,8	0	0,0	0	0,0
75-79	3	1,9	3	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
>80	4	2,2	1	0,5	0	0,0	1	0,5	0	0,0
Total	2.568	27,8	1.918	20,4	1.039	10,8	882	9,1	963	9,8

*Datos provisorios, en proceso de validación.

**Tasa por cien mil hab.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, MINSAL.

Tabla 4. Tasa de casos femeninos notificados por Gonorrea, según grupo etario. Chile, 2013-2022*

Sexo: Femenino	2018		2019		2020		2021		2022	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
Desconocido	16		6		3		5		3	
0-4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5-9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10-14	8	1,3	3	0,5	1	0,2	0	0,0	1	0,2
15-19	106	16,8	62	9,9	46	7,4	35	5,7	20	3,3
20-24	141	19,9	103	14,5	65	9,2	51	7,3	57	8,4
25-29	87	11,1	50	6,2	38	4,7	23	2,9	36	4,6
30-34	42	5,9	34	4,6	12	1,5	18	2,2	15	1,8
35-39	20	3,0	21	3,0	15	2,1	16	2,2	10	1,4
40-44	12	1,8	7	1,1	4	0,6	7	1,0	3	0,4
45-49	15	2,4	6	1,0	1	0,2	4	0,6	8	1,2
50-54	5	0,8	6	1,0	3	0,5	7	1,1	6	1,0
55-59	6	1,1	4	0,7	2	0,3	3	0,5	2	0,3
60-64	3	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
65-69	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,4
70-74	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
75-80	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4
>80	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	462	4,9	302	3,1	190	1,9	169	1,7	164	1,6

*Datos provisorios, en proceso de validación.

**Tasa por cien mil hab.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, MINSAL.

Tabla 5. Tasa* de casos confirmados por Gonorrea, según distribución territorial. Chile, 2018-2022**

Región de notificación	2018		2019		2020		2021		2022	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
Región de Arica y Parinacota	98	40,5	71	28,7	67	26,6	48	18,8	46	17,8
Región de Tarapacá	220	62,0	117	31,7	48	12,5	38	9,7	62	15,6
Región de Antofagasta	275	42,6	191	28,6	68	9,8	201	28,6	74	10,4
Región de Atacama	75	24,4	101	32,4	29	9,2	20	6,3	9	2,8
Región de Coquimbo	195	24,2	119	14,5	41	4,9	35	4,1	33	3,8
Región de Valparaíso	121	6,3	272	14,1	175	8,9	141	7,1	153	7,7
Región Metropolitana	1.221	15,9	658	8,3	442	5,4	303	3,7	402	4,8
Región de O'Higgins	40	4,1	43	4,4	34	3,4	17	1,7	27	2,7
Región del Maule	93	8,4	76	6,8	30	2,7	19	1,7	23	2,0
Región del Ñuble	0	0,0	26	5,1	15	2,9	10	1,9	16	3,1
Región del Biobío	246	15,0	126	7,6	92	5,5	75	4,5	107	6,4
Región de la Araucanía	102	10,2	84	8,3	36	3,5	31	3,0	60	5,9
Región de Los Ríos	60	15,0	89	22,1	36	8,9	34	8,3	24	5,9
Región de Los Lagos	233	26,6	223	25,2	110	12,3	74	8,2	82	9,1
Región de Aysén	17	16,0	15	14,1	3	2,8	3	2,8	5	4,6
Región de Magallanes	34	19,6	9	5,1	3	1,7	2	1,1	4	2,2
Total	3.030	16,2	2.220	11,6	1.229	6,3	1.051	5,3	1.127	5,7

* Tasa por cien mil hab.

**Datos provisorios, en proceso de validación.

Fuente: Dpto. de Epidemiología, MINSAL.