



Universidad de Jaén

Escuela de Doctorado

**EVOLUCIÓN E INDICADORES DE RIESGO ASOCIADOS A
LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN UN
CENTRO ESPECIALIZADO DE LA PROVINCIA DE
GRANADA DURANTE EL PERIODO 2000 A 2018**

Autora: María Sánchez Torres

Directores de la tesis: César Hueso Montoro y María Ángeles Pérez Morente

Departamento: Enfermería

Fecha: 2024

ISBN:
Licencia CC

RUJJA

DECLARACIÓN DE TRABAJO ORIGINAL

Tanto la doctoranda, como los directores de la tesis, declaran que el trabajo: **“Evolución e indicadores de riesgo asociados a las Infecciones de Transmisión Sexual en un centro especializado de la provincia de Granada durante el periodo 2000 a 2018”**, es un trabajo original y es apto para ser presentado públicamente con el fin de obtener el grado de Doctor. Este trabajo cumple los criterios de calidad de Tesis doctorales establecidos por Reglamento de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Jaén.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Tanto la doctoranda, como los directores de la tesis, declaran no tener ningún conflicto ni interés derivado con terceros como consecuencia del desarrollo de este estudio.

APORTACIÓN ORIGINAL

La presente tesis doctoral aporta un artículo científico publicado, para cumplir con el requisito necesario para poder llevar a cabo la lectura de la misma, de acuerdo a las normas establecidas por el programa de Doctorado de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén (Real Decreto 99/2011) y la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNAI), habiendo sido publicado en una revista indexada.

Referencia: Sánchez-Torres, M., Espadafor-López, B., Llaverro-Molino, I., Álvarez-Serrano, M. A., García-García, I., Hueso-Montoro, C., & Pérez-Morente, M. Á. (2023). Sexually Transmitted Infections in 2000-2018 in a Specialised Centre: Comparison between Pre-Crisis, Crisis, and Post-Crisis Period. *Journal of clinical medicine*, 12(16), 5254. <https://doi.org/10.3390/jcm12165254>.

Indicios de calidad:

- JCR category Rank: Q2 (Medicine, General and Internal – SCIE)
- CiteScore category Rank: Q1 (General Medicine)

Agradecimientos

A mi familia, en especial a mis padres por apoyarme en los buenos y malos momentos, a todos ellos gracias.

A mis directores de Tesis, César Hueso Montoro y María Ángeles Pérez Morente, por confiar en mí, en mi proyecto y en todo mi trabajo. Agradecerles de todo corazón todo el tiempo que han empleado conmigo, así como los posibles quebraderos de cabeza ocasionados.

Al equipo de profesionales de dermatología, enfermería y administración del Centro de Infecciones de Transmisión Sexual de Granada, por dejarme llevar a cabo dicho proyecto, facilitar información, además de ayudarme a resolver algunas dudas.

Por último, quiero dedicarle esta tesis doctoral a mi hija María, ella es mi vida y mi inspiración.

Abreviaturas

- ADN: Ácido desoxirribonucleico.
- AP: Atención Primaria.
- CDC: Centers for Disease Control and Prevention.
- CITS: Centros de ITS.
- CSR: Comportamientos sexuales de riesgo.
- ECDC: European Center for Disease Control.
- EDO: Enfermedades de Declaración Obligatoria.
- EIA: Técnicas de diagnóstico automatizadas o semiautomatizadas.
- ETS: Enfermedades de Transmisión Sexual.
- ITS: Infecciones de Transmisión Sexual.
- HSH: Hombres que tienen sexo con hombres.
- HAC: Virus de la hepatitis C Aguda.
- HTLV-1: Human T Cell lymphotropic.
- IFD: Inmunofluorescencia directa.
- IUSTI: Unión Internacional contra las ITS.
- LAMP: Loop-mediated isothermal amplification.
- LGV: Linfogranuloma Venéreo.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ONUSIDA: Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida
- PPENO: Profilaxis postexposición.
- POCT: Point of Care Test.
- PrEP: Profilaxis Preexposición.
- RENAVE: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- TAAN: Técnicas de Ampliación de ácidos nucleicos.
- TAR: Tratamiento con Antirretrovirales.
- TB: Tuberculosis.
- TOC: Control Postratamiento.
- VHA: Virus de la Hepatitis A.
- VHB: Virus de la Hepatitis B.

- VHC: Virus de la Hepatitis C.
- VIH: Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- VMC: Virus Molusco Contagioso.
- VPH: Virus del Papiloma Humano.
- VHS: Virus del Herpes Simple.
- VHS-1: Virus del Herpes Simple tipo 1.
- VHS-2: Virus del Herpes Simple tipo 2.

Índice	Págs.
Resumen	15
1 Introducción	
1.1.- Concepto, generalidades y epidemiología de las Infecciones de Transmisión Sexual.	19
1.2.- Tipos de ITS.	24
1.3.- Vigilancia epidemiológica de las ITS. Control y seguimiento de contactos.	44
1.4.- Técnicas de detección y diagnóstico de Infecciones de Transmisión Sexual.	48
1.5.- Tratamiento de las principales Infecciones de Transmisión Sexual.	51
1.6.- Conductas de riesgo.	54
1.7.- Sistema sanitario y Políticas de salud.	58
1.8.- Crisis económica.	61
2 Justificación, Hipótesis y Objetivos	
2.1.- Justificación.	69
2.2.- Hipótesis y objetivos.	70
3 Metodología	
3.1.- Diseño del estudio.	73
3.2.- Población, muestra, criterios de inclusión y exclusión.	73
3.3.- Variables.	74
3.4.- Recogida de datos.	77
3.5.- Análisis de datos.	77
3.6.- Aspectos éticos.	79
4 Resultados	
4.1.- Características sociodemográficas e indicadores de riesgo.	83
4.2.- Características sociodemográficas e indicadores de riesgo por periodos de estudio (precrisis, crisis y postcrisis).	87
4.3.- Infecciones de Transmisión Sexual.	89

4.4.- Infecciones de transmisión sexual por periodos de estudio (precrisis, crisis y postcrisis).	93
5 Discusión	
5.1.- Características sociodemográficas e indicadores de riesgo.	99
5.2.- Infecciones de Transmisión Sexual. Comparativa entre periodos precrisis, crisis y postcrisis.	106
5.3.- Limitaciones.	112
5.4.- Implicaciones para la práctica y la investigación.	112
6 Conclusiones	119
Referencias	123
Anexos	145

Índice de tablas	Págs.
Tabla 1. Características sociodemográficas.	83
Tabla 2. Distribución por nacionalidad.	83
Tabla 3. Indicadores de riesgo.	84
Tabla 4. Hábito sexual vaginal.	85
Tabla 5. Uso de preservativo en sexo vaginal.	85
Tabla 6. Hábito sexual oral boca-vagina.	86
Tabla 7. Uso de preservativo en sexo oral boca-vagina.	86
Tabla 8. Hábito sexual oral boca-pene.	86
Tabla 9. Uso de preservativo en sexo oral boca-pene.	86
Tabla 10. Hábito sexual oral ano-boca.	86
Tabla 11. Uso de preservativo en sexo oral boca-ano.	86
Tabla 12. Hábito sexual anal ano-pene.	86
Tabla 13. Uso de preservativo en sexo anal ano-pene.	87
Tabla 14. Hábito sexual anal pene-ano.	87
Tabla 15. Uso de preservativo en hábito sexual anal pene-ano.	87
Tabla 16. Características sociodemográficas por periodos de estudio.	87
Tabla 17. Indicadores de riesgo por periodo de estudio.	88
Tabla 18. Casos con diagnóstico durante el periodo de seguimiento por visitas.	89
Tabla 19. Resultado registrado en historia en la visita inicial.	89
Tabla 20. Resultado registrado en historia en la primera visita.	91
Tabla 21. Resultado registrado en historia en la segunda visita.	92
Tabla 22. Resultado registrado en historia en la tercera visita.	92
Tabla 23. Resultado registrado en historia en la cuarta visita.	93
Tabla 24. Resultado registrado en historia en la quinta visita.	93
Tabla 25. Resultado registrado en historia en la sexta visita.	93

Tabla 26. Infecciones de Transmisión Sexual vs resto de variables. 95

Tabla 27. Modelo de regresión logística de variables asociadas a las Infecciones de Transmisión Sexual. 96

Índice de figuras **Págs.**

Figura 1. Proporción de Infecciones de Transmisión Sexual en los tres periodos de estudio. 94

Figura 2. Evolución del número de Infecciones de Transmisión Sexual durante todo el periodo de estudio. Proporción de diagnósticos de Infecciones de Transmisión Sexual en función del total de historias por año. 94

Resumen

En los últimos años, se ha producido un aumento considerable de las Infecciones de Transmisión Sexual, considerándose un importante problema de salud pública. La Organización Mundial de la Salud y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida, determinan como prioridad establecer políticas de prevención y cuidados de este tipo de infecciones.

Este estudio pretende identificar variables asociadas a las Infecciones de Transmisión Sexual, así como detallar cómo han evolucionado las mismas durante un periodo amplio de tiempo (2000-2018), con especial atención a los periodos definidos por la crisis económica del año 2008. La recogida de datos se ha llevado a cabo en un centro especializado en la atención a este tipo de infecciones, en la provincia de Granada.

Se ha desarrollado un estudio observacional, retrospectivo y de corte analítico. La recogida de datos se ha realizado a partir de las historias clínicas de sujetos que han acudido al centro y cuyo motivo de consulta derivaba en una sospecha de infección. Los datos fueron analizados mediante estadística univariante, bivariante y multivariante.

Las variables que se asociaron significativamente con las Infecciones de Transmisión Sexual fueron los periodos de tiempo analizados en torno a la crisis, la orientación sexual, la ocupación y la edad de la primera relación sexual. La evolución del número de diagnósticos durante el período de estudio mostró una tendencia de aumento progresivo de estas infecciones.

Los resultados de este trabajo pueden servir de ayuda para programas educativos y políticas que prioricen el compromiso y la sensibilización hacia las nuevas formas de promoción de un comportamiento sexual saludable, el buen uso de métodos anticonceptivos, una mejora en la detección temprana de las infecciones, así como cuidados y evaluación de los mismos.

Palabras clave: Recesión Económica, Epidemiología, Factores de Riesgo, Enfermedades de Transmisión Sexual, Determinantes Sociales de la Salud.

1 Introducción

La introducción se compone de siete epígrafes en los que se abordan diferentes aspectos para situar el marco teórico de esta tesis. Se inicia con una exposición de datos epidemiológicos. Posteriormente se abordan las principales patologías dentro de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), así como aspectos de detección y tratamiento. Finalmente se analizan cuestiones como las conductas de riesgo, el rol de los sistemas sanitarios y las políticas de salud, o el papel de la crisis económica en la salud y en concreto en las ITS, como uno de los aspectos sobre los que se articula esta investigación.

1.1.- Concepto, generalidades y epidemiología de las Infecciones de Transmisión Sexual.

Las ITS las forman un conjunto de infecciones que se transmiten de forma sexual y son causadas aproximadamente por unos 25 millones de microorganismos (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida [GESIDA] y del Plan Nacional sobre el Sida [PNS], 2011) bacterianos, virales y otros transmisibles como protozoos, ectoparásitos y hongos, entre otros (López de Munain, 2019). Dentro de este grupo de infecciones las más comunes son la gonorrea, sífilis, tricomoniasis, clamidia, virus del herpes simple (VHS), virus de la hepatitis B (VHB), virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y virus del papiloma humano (VPH) (Pérez-Morente et al., 2020).

Las ITS pueden contraerse por semen, por secreción vaginal o por contactos con lesiones clínicas o subclínicas en la mucosa. El VHS tipo 1 y tipo 2, el VPH y Virus Molusco Contagioso (VMC), se replican en el tejido mucoso y cutáneo, mientras que las afecciones transmitidas por secreción vaginal o semen ligadas a leucocitos son el VIH, virus de Epstein Barr, VHB, HTLV-1 y citomegalovirus (Martínez, 2010). Respecto a los primeros contagios de VIH, aunque en España inicialmente se produjeron por consumo de drogas, desde hace más de veinte años el sexo, es el modo principal de transmisión (López de Munain, 2020).

Los estudios epidemiológicos han demostrado que existe un fuerte vínculo entre VIH y otras ITS, ya que el contraer ITS aumenta la posibilidad de contagio de VIH, a través de alteraciones en la mucosa directa, reclutamiento de células blanco para el VIH en el tracto genital y por la mayor carga viral en las secreciones genitales y en el plasma (Ortiz et al., 2013).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que más de un millón de personas contraen alguna ITS diariamente, resultando ser la mayoría asintomáticas. En 2020 se dieron 374 millones de nuevos casos, entre ellos gonorrea 82 millones, clamidiosis 129 millones, tricomoniasis 156 millones y sífilis 7,1 millones. Ya en 2016 se estimaba que había 490 millones de infectados por herpes genital y 300 millones de personas con el VPH (OMS, 2023a).

Las ITS son afecciones que se pueden prevenir, diagnosticar y tratar. La OMS en el año 1998 declaró que existían unos 333 millones de ITS, de las cuales 36 millones de ellas se daban en el Caribe y América Latina. Las más usuales son herpes genital, vaginosis bacteriana, gonorrea, clamidiasis, candidiasis, tricomoniasis, VHB, VPH, VIH y sífilis (Santander et al., 2009). En el año 2016, el número de personas con herpes genital superaba los 490 millones, había 300 millones de mujeres con infección por el VPH, principal causa de cáncer de cuello uterino y de cáncer anal entre los HSH y cerca de 296 millones de personas padecían hepatitis B crónica en todo el mundo (OMS, 2023a).

Las ITS constituyen, por tanto, uno de los mayores problemas de salud pública tanto a medio como a largo plazo, por su morbilidad y por su capacidad para causar daños irreparables. Es por ello que, se necesitan unos sólidos conocimientos para su correcto diagnóstico, tratamiento y prevención (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida [GESIDA] y del Plan Nacional sobre el Sida [PNS], 2011).

En referencia al término de ITS, en el año 1998, la OMS hizo una modificación del concepto, sustituyendo el término ETS (Enfermedades de Transmisión Sexual) por el de ITS o Infecciones de Transmisión Sexual, debido a que el primero no era apropiado para denominar infecciones asintomáticas y que a veces pueden pasar desapercibidas en los pacientes dejando secuelas irreparables (Santander et al., 2009).

La OMS y el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONU-SIDA) establecen que la vigilancia de las ITS es una pieza fundamental en los sistemas de vigilancia del VIH-SIDA. La OMS manifiesta cuatro ejes indispensables en la vigilancia de las ITS, tales como medición de monitoreo y prevalencia, notificación de casos, monitoreo de la resistencia a los antimicrobianos, así como valoración etiológica de la sintomatología de las ITS (Alvis et al., 2007).

La salud reproductiva, sexual y del recién nacido se ve condicionada por las ITS, ya que la aparición de algunas de estas infecciones posibilita el resurgimiento de otras como el VIH u otras modificaciones celulares que pueden originar algunos tipos de cáncer (López de Munain, 2020). Una ITS no tratada a tiempo potencia unas diez veces más el riesgo de infección y de transmisión del VIH (Luque et al., 2008).

En Europa, los datos epidemiológicos manifiestan que hubo una disminución progresiva de las ITS hasta comienzos de la década de los 90 coincidiendo con la administración de Antirretrovirales (TAR). En España la situación fue similar, para posteriormente ir aumentando la incidencia de gonococia, sífilis e VIH, sobre todo en HSH (Vall-Mayans, 2013).

A excepción del VIH, los datos epidemiológicos sobre ITS en España son muy limitados por la infradeclaración de estas infecciones y por los escasos recursos destinados a ellas (Vall-

Mayans et al., 2004), viéndose afectadas principalmente las poblaciones más vulnerables, tal y como informan los programas de prevención e intervención estudiados (Alvis, et al., 2007).

En realidad, la calidad de vida de las personas se ve afectada por la mayoría de las ITS ya que, al contacto sexual entre dos sujetos, uno sensible y otro infectado, hay que añadirle otros condicionantes culturales, sociales y económicas. Se calcula que más de un millón de personas se contagia diariamente de una infección de transmisión sexual y trescientos cincuenta y siete millones de sujetos se infectarán anualmente (Guzmán, 2017).

En los países subdesarrollados, tienen lugar el 86% de las ITS concretamente en su mayoría en África subsahariana, donde la prevención y los tratamientos para paliar las ITS son mínimos. De hecho, algunas de las ITS anteriormente mencionadas no tienen cura, aunque si se puede mejorar la sintomatología (Pérez-Morente et al., 2020).

Las consultas en los centros especializados de ITS se reconocen como mecanismos muy importantes a nivel asistencial para atender necesidades de prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas de salud sexual que puedan dañar a las personas (Belza et al., 2004). Además, en dichos centros se atienden tanto a población altamente vulnerable o población “core o nuclear”, como lo son Hombres que tienen sexo con hombres (HSH), trabajadores sexuales, inmigrantes y transexuales, como a población puente, que se refiere a la atención y seguimiento de los contactos. A ello se le suma el papel de centinelas en la detección de brotes epidémicos (incremento de casos no esperados) o la detección de enfermedades emergentes (López de Munain, 2019).

En España, los centros de ITS se centran en ofrecer un diagnóstico precoz, para una rápida puesta en marcha del estudio de contactos ofreciendo servicios de diagnóstico y tratamiento, por el riesgo de contraer una ITS (López de Munain, 2019). Como ya se dijo

anteriormente, el peso de contraer una ITS compromete la salud sexual, reproductiva y del recién nacido. Su presencia supone un problema de salud pública de primer orden no controlado (López de Munain, 2019).

La epidemiología de las ITS está evolucionando, de modo que se observa una recidiva de Sífilis y del VIH y el resurgimiento de cepas de gonococo resistentes, y el brote de otras como el Linfogramuloma Venéreo (LGV), lo que coincide con nuevas pautas de comportamiento como el uso de las nuevas tecnologías para los contactos sexuales, la gran movilidad de la población o un escaso uso de métodos de barrera. Esta situación lleva a plantear nuevas formas de control, prevención y conocimiento entre los que se encontraría el estudio de los contactos (Vallès et al., 2011).

La tasa de incidencia de sífilis en mujeres se ha visto afectada progresivamente en Canadá, Japón, Australia, EE.UU., y diversos países de la Unión Europea, llegando a un preocupante aumento de sífilis congénita en Japón y EE.UU. El LGV, una afección exótica en nuestra sociedad, se ha convertido en endémica en Europa, concretamente en España existen 700 casos diagnosticados entre 2005 y 2015. La *Clamydia Trachomatis* va en aumento en mujeres menores de 25 años. Resurgen nuevas ITS como parásitos (*Entamoeba Histoytica*), bacterias enteropatógenas (*Shigella*), *M. Genitalium* o el VHC asociado a VIH entre HSH (López de Munain, 2020).

Un mayor nivel de información sobre las ITS y la prevención de embarazos no deseados, se encuentra directamente asociado con un mayor uso del preservativo y actitudes positivas hacia éste, además de comenzar las relaciones sexuales más tardías e, indirectamente, la edad de debut sexual está relacionada con los conocimientos dados por amigos y familiares (Espada et al., 2014).

Las ITS se consideran hiperendémicas en muchos países subdesarrollados, muestra de ello es que millones de personas se contagian y se reinfectan cada año, atribuyéndose en el conjunto de enfermedades infecciosas notificables más frecuente en la mayor parte de los países, concretamente en la infancia y entre los quince a los cincuenta años de edad. Son necesarios por tanto métodos de diagnósticos efectivos y precisos que determinen un tratamiento precoz, debido al aumento de número de parejas sexuales en la vida de las personas, conductas sexuales de riesgo, el debut sexual o menor edad de inicio de la actividad sexual. De esta forma disminuiría la espera de resultados y por consiguiente, el número de pacientes y la fuente de contagio (Martínez, 2010).

1.2.- Tipos de Infecciones de Transmisión Sexual

Las ITS se originan por la acción de una serie de microorganismos que pueden variar en función de su naturaleza, ciclo vital, sensibilidad a los tratamientos, enfermedades y síntomas que lo ocasionan. Las ITS producidas por bacterias son (Morris, 2023a):

- Sífilis.
- Infecciones por clamidia.
- Infección gonocócica.
- Chancroide.
- Linfogranuloma venéreo.
- Granuloma inguinal.
- Infecciones por Mycoplasma.

Las infecciones de transmisión sexual virales incluyen:

- Verrugas genitales y anorrectales.

- Herpes genital.
- Molusco contagioso.
- Infección por HIV.

Las infecciones parasitarias que pueden ser transmitidas sexualmente incluyen:

- Tricomoniasis (Causada por protozoos).
- Sarna (Causada por ácaros).
- Pediculosis pubis (causada por piojos).

Muchas otras infecciones no consideradas primariamente como ITS, incluidas salmonelosis, shigelosis, campilobacteriosis, amebiasis, giardiasis, hepatitis (A, B y C), infección por virus Zika, mpox e infección por citomegalovirus, pueden transmitirse por vía sexual.

Sífilis

La sífilis es una infección bacteriana originada por el *Treponema pallidum* y se considera un problema de salud pública mundial, ya que es la tercera infección de ITS más común de Europa, después de la clamidia y la gonorrea. La tasa de prevalencia de sífilis en España va en aumento especialmente en HSH coinfectados de VIH (González-Domenech et al., 2015).

Según la OMS, 7,1 millones de personas de entre 15 y 49 años fueron contagiadas de sífilis a nivel mundial, destacando un aumento considerable en la cifra de casos de sífilis entre hombres homosexuales y HSH (OMS, 2023b).

En Europa, en 2016 las tasas fueron más altas en hombres que en mujeres y el 66% de los contagiados fueron HSH, destacando que el colectivo más afectado fue el de 25 a 34 años (López de Munain, 2019). Además, según algunos de los últimos datos disponibles siete de

cada 1000 mujeres embarazadas tenían sífilis, causando 143.000 muertes fetales tempranas y prenatales, 61.000 muertes neonatales, 41.000 recién nacidos prematuros y 109.000 lactantes con sífilis congénita. A ello se le suma que a nivel mundial el 7.5% de hombres homosexuales y de HSH tienen sífilis, en comparación con el 0,5% de los hombres en la población general. Ello se debe a elevados niveles de discriminación, estimación y acceso limitado a la atención sanitaria (OMS, 2023b).

El periodo de incubación de esta infección al ser aproximadamente de 90 días, permite una ventana terapéutica fundamental para tratar a todas las personas afectadas por haber tenido contacto sexual con el usuario contagiado (Vallès et al., 2011).

Según el “Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida” (GESIDA) y del “Plan Nacional sobre el Sida” (PNS) (2011), hay dos tipos de sífilis:

- Sífilis congénita, que es contagiada a través del útero. Esta infección se da a nivel mundial y en algunos países su frecuencia es elevada. Que exista sífilis congénita en nuestros días es un hecho preocupante para los sistemas de atención sanitaria de los países del mundo, porque indica que o bien la madre no recibió atención prenatal, o que, si la recibió, no se hizo el diagnóstico, o si se hizo, no recibió el adecuado tratamiento. Consciente de este grave problema, la OMS se planteó como prioridad la erradicación de la sífilis congénita y trazó las estrategias para lograr este objetivo, a pesar de las numerosas y complicadas dificultades para alcanzarlo (Guzmán, 2017).

La sífilis congénita se divide a su vez en dos subgrupos (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida PNS, 2011):

- Sífilis congénita precoz, que surge en los primeros años de vida del niño.
- Sífilis congénita tardía, que se presenta pasados los dos años de edad del niño.

- La sífilis adquirida se produce a través de relaciones sexuales desprotegidas o por transfusión sanguínea. A su vez puede clasificarse en:
 - Sífilis precoz que se detecta por hallarse *T. Pallidum* en las lesiones o ganglios linfáticos, observando las lesiones a través de fluorescencia o PCR. Existen diferentes tipos dentro de esta:
 - Primaria, aparece pasados de 10 a 90 días de incubación, se caracteriza por la evolución de un chancro o úlcera de llaga redonda, indolora y generalmente dura en diferentes partes como genitales, ano u otras zonas de la inoculación. Tiene una duración de 21 días aproximadamente. El chancro puede curarse en 3-10 días y en algunos casos puede pasar desapercibido. De no tratar la sífilis primaria puede avanzar a la segunda fase.
 - Secundaria, se manifiesta tras 3 a 6 semanas posteriores a la aparición del chancro y muestra un exantema cutáneo con lesiones mucocutáneas, palmoplantar, linfadenopatía y condilomas, entre otras. Su aparición origina un sarpullido en palmas de las manos y plantas de los pies sin picor. Se dan lesiones grises o blancas en zonas húmedas y calientes como ano, labios vaginales o en la zona del chancro (OMS, 2023b).
 - Latente precoz, que no expresa sintomatología clínica. De no tratarse progresa hacia la tercera fase.
 - Sífilis tardía, aparece tras uno o dos años de evolución. La PCR es la técnica de elección para su detección. Se clasifica en (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS), 2011):

- Latente tardía, engloba la sífilis gomatosa, la cardiovascular y la neurosífilis. Ésta última origina fuertes cefaleas, graves problemas musculares y de salud mental, llegando incluso a la demencia.
- Terciaria. Las lesiones de la sífilis terciaria son muy dañinas provocando principalmente enfermedades cardiovasculares y cerebrales irreversibles, afectando a múltiples órganos como sistema nervioso, ojos, cerebro, hígado, corazón, huesos, articulaciones y vasos sanguíneos (OMS, 2023b).

En referencia al tratamiento, en fase temprana las inyecciones de penicilina es lo más efectivo y eficaz, pudiéndose combinar con dosis de ceftriaxona, doxicilina, o azitromicina como antibióticos de segunda línea. A medida que avanza la enfermedad, la penicilina es el tratamiento más apropiado para la sífilis. La posología y duración del mismo va en consonancia con el grado de evolución de la enfermedad y la sintomatología que manifieste (Lepe et al., 2008).

Clamidia Trachomatis.

Diferentes autores definen la Clamidia Trachomatis como la bacteria de transmisión sexual más común en todo el mundo por su alta tasa de prevalencia en jóvenes menores de 25 años y mujeres en edad reproductiva (Corbeto et al., 2011).

La infección por clamidia se ha convertido en un problema de salud pública debido a su morbilidad y a las secuelas que pueden dejar con un tratamiento dificultoso de mantener, tanto en el aspecto psicosocial como económico. Su existencia puede indicar la coexistencia de otras ITS (López-Corbeto et al., 2016), así como facilitar la transmisión del VIH (Alvis et al., 2007). Por todo ello, desde el European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) se

han expuesto un conjunto de actividades focalizadas en la prevención primaria como ofrecer diagnósticos efectivos en tiempo precoz utilizando las técnicas apropiadas para su detección y control de casos, tanto de los usuarios afectados como de sus respectivas parejas sexuales en los centros de ITS (López-Corbeto et al., 2016).

Esta infección cursa de manera asintomática en torno a un 80% en mujeres, causando Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EIP) y daños reproductivos, como serían embarazo ectópico, parto prematuro y/o aborto entre los más destacados (Ovalle et al., 2012), incluso uretritis e infertilidad (Corbeto et al., 2011). El hecho de ser asintomática dificulta su detección, pudiendo persistir meses o años (Martínez & Angélica, 2009). Ello conlleva a incrementar el valor del seguimiento y estudio de contactos por ser el único mecanismo para poder tratar estos casos (Vallès et al., 2011). Además de todas las complicaciones asociadas, puede contagiar al neonato a través del canal del parto desarrollando este conjuntivitis y neumonía en la mayoría de estos casos (Ovalle et al., 2012).

Dentro de los factores determinantes para la infección por clamidia destacan, por un lado, la edad como un factor de riesgo sociodemográfico muy importante ya que, la diferencia entre la madurez biológica y el nivel de evolución psicológica conlleva a que muchos adolescentes sean más vulnerables en las conductas sexuales de riesgo. Por otro lado, tener un origen extranjero, al ir a menudo asociado a precariedad socioeconómica, concurrencia de parejas utilizando ocasionalmente el preservativo, poco uso de los servicios sanitarios y escaso autocuidado personal (López-Corbeto et al., 2017).

Actualmente, el inconveniente respecto a esta ITS, radica en la falta de conocimiento sobre la prevalencia de esta ITS y los aspectos más destacados de la población contagiada, por lo que se necesita que se lleven a cabo nuevas investigaciones para determinar las tasas

de prevalencia y definir los parámetros definatorios epidemiológicos y de conducta de las personas afectadas (Corbeto et al., 2011).

Respecto a las técnicas diagnósticas, en muestras uretrales, endocervicales y de orina, las muestras moleculares en el diagnóstico de clamidia trachomatis son las favoritas por su exquisita sensibilidad y especificidad. Sin embargo, para la recogida de muestras rectales este tipo de técnicas no se encuentran validadas (Lepe et al., 2008).

Para un correcto diagnóstico de clamidia se pueden utilizar los siguientes procedimientos (Martínez & Angélica, 2009):

- Cultivo celular: es el procedimiento de elección para casos de abuso sexual, donde hay implicaciones médico-legales, por ser más específico para la detección de la clamidia.
- Técnicas de amplificación de ácidos nucleicos (TAAN): estas técnicas son de elección para el diagnóstico de clamidia por su especificidad y sensibilidad excelente, pues no necesitan de toma de muestras invasoras. El único inconveniente, es que los ensayos de TAAN deben aportar controles que garanticen que en la muestra no se encuentren inhibidores de reacción.
- Métodos de hibridación de ácidos nucleicos con sondas: son costosos y se utilizan en EIA (enzimo inmunoanálisis), que es un tipo de método de diagnóstico de laboratorio automatizado más eficaz que el tradicional cultivo celular, con dos tipos de ensayos:
 - Gen Probe PACE®
 - PACE2®
- Técnicas de detección de antígenos, en las que hay dos tipos:
 - La Inmunofluorescencia directa (IFD) que es una técnica de diagnóstico precoz que se considera válida para una gran cantidad de muestras.

- Los EIA o técnicas de diagnóstico automatizadas o semiautomatizadas, muy acertadas cuando los laboratorios reciben un elevado número de muestras clínicas.

Dependiendo del tipo de muestra y la técnica con la que se vaya a proceder para el diagnóstico de clamidia, se aplicará una clase específica de torunda y un medio de transporte que aportará la respectiva casa comercial, teniendo en cuenta que los geles vaginales dañan la detección de ácidos nucleicos (Guerra et al., 2008).

Las reinfecciones pueden originarse por relaciones sexuales desprotegidas y por el incumplimiento del tratamiento, por ello se recomienda diferenciar el motivo de infección para un mayor control de la enfermedad (López-Corbeto et al., 2016).

Clamidia Trachomatis y Linfogramuloma Venéreo

El linfogramuloma venéreo está producido por diferentes tipos de *Chlamydia Trachomatis* ocasionando cervicitis (infección del cuello uterino) y uretritis con serovariedad L1, L2, y L3 (infección de la uretra) (Morris, 2023b).

El mecanismo de transmisión es a través de contacto sexual directo de persona a persona. En caso positivo de tener la enfermedad, la comunidad autónoma notificará de manera individual a los casos posibles y confirmados al CNE (Centro Nacional de Epidemiología) por medio de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) y mandará semanalmente la información de la encuesta epidemiológica de declaración del caso que se adjunta (Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, 2024).

Se origina en áreas tropicales y subtropicales, aunque se han notificado casos de hombres que mantienen relaciones con hombres en Europa, Australia y América del Norte.

Los síntomas del Linfogranuloma aparecen unos tres días después del contagio, originándose tres etapas (Morris, 2023b):

- La primera aparece una pequeña ampolla con líquido e indolora en la vagina o en el pene pudiendo originar una úlcera.
- La segunda etapa empieza de 2 a 4 semanas de contagio. En los hombres, los ganglios linfáticos resultan dolorosos, pudiendo dañar tejidos profundos y abscesos. Las mujeres sufren de dolor de pelvis, de espalda y de los nódulos linfáticos cercanos al recto y a la pelvis que se encuentran inflamados.
- En la tercera etapa, los vasos linfáticos se bloquean, produciendo inflamación de los genitales y ocasionando úlceras en la piel.

El síntoma característico del Linfogranuloma es la infección rectal que causa secreción purulenta y sanguinolenta del ano, produciendo estrechamiento de éste, más inflamación y dolor (Morris, 2023b).

Para su diagnóstico se obtienen las muestras clínicas de las úlceras o adenopatía y se estudian a través de técnicas moleculares, además de análisis completo de sangre que permita identificar los anticuerpos contra *Clamidia Trachomatis*. El método de elección es la PCR a tiempo real (Vázquez et al., 2008).

La doxicilina, es el antibiótico de elección para esta infección, y puede combinarse con otros antibióticos. Tras dicho tratamiento es conveniente una revisión periódica cada 6 meses (Morris, 2023b).

Gonorrea

Neisseria gonorrhoeae es una bacteria que precisa menor tiempo de incubación, y se considera un indicador de conductas sexuales de riesgo que puedan generar a su vez un

mayor contagio de otras ITS, así como aumentar el riesgo de transmisión sexual del VIH (Cano et al., 2009).

El ECDC, en el año 2016 registró 75.249 contagios de infección gonocócica, el 46% de ellos en HSH. En España en 2016, la infección gonocócica ha ido aumentando llegando a una tasa de incidencia de 13,89 por cada 100.000 habitantes, resultando en 6.456 contagios declarados, de los cuales un 83,7% fue en HSH, siendo más frecuente en el colectivo de jóvenes de 20 a 24 años (López de Munain, 2019).

La OMS en 2016 declaró una incidencia anual de más de 100 millones de casos y una prevalencia de 36 millones de contagios (Palma et al., 2019).

Neisseria gonorrhoeae causa infección cervical asintomática en aproximadamente 45% de los casos. De no ser tratada a tiempo puede provocar secuelas ginecológicas y daños en el embarazo y en el neonato, que pueden causar aborto, parto prematuro o muerte perinatal (Ovalle et al., 2012).

La infección puede transmitirse al bebe a través del canal del parto y causar ceguera en el recién nacido, lo que se convierte en un motivo de urgencia médica en el mismo (Palma et al., 2019).

Al ser la gonorrea un microorganismo sensible a la desecación y al frío, para el manejo de muestras clínicas es necesario emplear medios de transporte estandarizados comerciales que cumplan con las normas y controles de calidad de los laboratorios (Martínez, Angélica, 2009).

El cultivo se considera la técnica de elección para el diagnóstico de la gonococia, aunque los modelos moleculares poseen ciertas ventajas como mejora de la sensibilidad, pues detectan el patógeno a partir de la orina (muestras clínicas no invasivas) son fiables y tienen

menos inconvenientes en el transporte. Sin embargo, pueden dar falsos positivos o negativos, o incluso contaminar la muestra (Rincón et al., 2019).

Si se usan las TAAN para el diagnóstico de la gonococia, se necesita la confirmación con un cultivo, aunque en muestras faríngeas y rectales, estas técnicas poseen más sensibilidad que el cultivo (Guerra et al., 2008).

La alta infecciosidad de *Neisseria gonorrhoeae* justifica el tratamiento precoz de todos los contactos afectados (Vallès et al., 2011). Esta bacteria se ha vuelto resistente incluso a la penicilina, por lo que se ha descartado su uso, utilizándose actualmente azitromicina según el consejo de los CDC de Atlanta (Guzmán, 2017).

Chancroide.

La infección está producida por el microorganismo *Haemophilus ducreyi*, un bacilo gramnegativo corto y delgado con extremos redondeados, que origina úlceras dolorosas, pápulas, y adenomegalias inguinales que pueden supurar, aumentando el riesgo así de transmisión de VIH. Además, puede generar úlceras cutáneas extragenitales tanto en adultos como en niños, como se ha percibido en áreas de Indonesia y del Pacífico Sur. (Morris, 2023c).

Esta infección se da de modo excepcional en nuestra sociedad, lo que puede dificultar su detección y diagnóstico, que se lleva a cabo por métodos de amplificación de ácidos nucleicos (AAN). Para su tratamiento, la ceftriaxona, azitromicina o ciprofloxacino son medicamentos de elección (Lepe et al., 2008)

Posee un periodo de incubación de 3 a 7 días, originándose pápulas dolorosas en los genitales que se rompen formando úlceras con bordes irregulares, dolorosas y diferentes tamaños dañando el tejido tisular proximal, afectando a los ganglios linfáticos supurando y

creando abscesos, lo que da lugar a la diseminación de la infección. El chancroide puede producir otras lesiones como fimosis, fistulas uretrales y estenosis uretral (Morris, 2023c).

Para su tratamiento es fundamental un exhaustivo examen físico, anamnesis y evaluación con PCR. Se sospecha de diagnóstico de chancroide a aquellos pacientes que refieren dolor de los ganglios linfáticos, genitales y de aquellas personas que se encuentran en las zonas endémicas afectadas. También es necesario un tratamiento combinado con antibióticos de modo urgente con azitromicina, ciprofloxacino, eritromicina, entre otros. Los contactos sexuales de la persona afectada de chancroide deben ser estudiados y tratados durante los 10 días antes de la manifestación de los síntomas (Morris, 2023c).

Donaviosis.

La donaviosis o granuloma inguinal es una enfermedad causada por el microorganismo *Klebsiella granulomatosis*, que desarrolla úlceras de forma cónica en la región genital. Es una patología endémica en países como Australia, sur de África, Papúa-Nueva Guinea e India, entre otros, y el método de elección para su diagnóstico es la microscopia (Guerra et al., 2008).

El granuloma inguinal o donaviosis se manifiesta en hombres en pene, escroto, muslos y región inguinal, mientras que en las mujeres se da en vagina, vulva y periné. A ello se le suma la aparición del mismo, en ano y glúteos, en aquellas personas que mantienen relaciones sexuales anales receptivas. Tras un periodo de incubación de 1 a 12 semanas, se origina un nódulo cutáneo con eritema que va aumentando su tamaño hasta generar una úlcera que se extiende dañando tejido tisular circundante. Cabe destacar que el granuloma inguinal se dispersa por medio del torrente sanguíneo a las articulaciones, huesos o hígado.

Su diagnóstico se confirma con estudio al microscopio de una muestra de líquido obtenida a través del raspado de las lesiones, pues contienen células plasmáticas (Morris, 2023d).

En España, para diagnosticar la enfermedad se realizará el estudio microbiológico en aquellas personas afectadas con formas inusuales de ulceración (Lepe et al., 2008).

Con respecto al tratamiento, la doxicilina es la opción más viable utilizada hoy día (Lepe et al., 2008), aunque se podrá combinar con otros fármacos, como tetraciclinas, ceftriaxona, aminoglucósidos, macrólidos y azitromicina, entre los más destacados (Morris, 2023d).

Mycoplasma.

Mycoplasma genitalium es uno de los microorganismos más comunes relacionados con las ITS del tracto genital (Ortiz-de la Tabla & Gutiérrez, 2019).

Las principales especies de micoplasmas relacionados con las ITS son (Guerra et al., 2008):

- *Mycoplasma hominis*: este microorganismo se da en el tracto genital de mujeres sexualmente activas (Ortiz-de la Tabla & Gutiérrez, 2019). Su diagnóstico puede hallarse mediante cultivo (Guerra et al., 2008) y aunque se relaciona en un 26% de los casos con cervicitis y con episodios de vaginosis bacteriana, no hay que olvidar que este microorganismo se encuentra también en población sana, por lo que se puede afirmar que es costoso fijar su condición patógena (Ortiz-de la Tabla & Gutiérrez, 2019). El tratamiento se hace con tetraciclinas y en el caso de que existan resistencias, las quinolonas son otra opción válida (Lepe et al., 2008).
- *Mycoplasma genitalium*: su diagnóstico es más costoso. El cultivo no es recomendable por su escaso rendimiento. Es por ello, que las técnicas de biología molecular, como la PCR son el método indicado para el diagnóstico de esta

enfermedad (Guerra et al., 2008). Este tipo de Mycoplasma no se considera una EDO, pero origina frecuentemente cervicitis y EIP en las mujeres, además de uretritis en los hombres en un 30-40% de los casos (Lepe et al., 2008).

- Ureaplasma urealyticum: se puede diagnosticar mediante cultivo (Guerra et al., 2008) y el tratamiento con azitromicina resulta muy eficaz (Lepe et al., 2008). Aunque este tipo de microorganismo favorece la aparición de cervicitis, sin embargo, suele encontrarse en el tracto genital femenino sin ninguna actividad patógena (Ortiz-de la Tabla & Gutiérrez, 2019).

Virus del Papiloma Humano.

El VPH es un virus ADN que contagia la piel y mucosas y pertenece a la familia del Papilomaviridae, de los cuales se dan 100 genotipos y solo 40 infectan al hombre a través de relaciones sexuales en contacto directo con mucosas, piel o a través del canal del parto o fómites. Puede cursar de manera sintomática o asintomática y se considera la causa del 90% de la papilomatosis respiratoria y de los condilomas (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS), 2011).

La evolución del VPH, si no es tratada, produce una serie de cambios histológicos que puede llevar a cáncer cervical (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS), 2011). El genotipo viral de cada persona es uno de los aspectos que indica la producción de células malignas, anales y genitales (Martínez, 2010).

En cuanto a los condilomas vulvovaginales, su prevalencia es más elevada en usuarios con VIH, que padecen frecuentemente de más de un tipo de VPH. La indicación del tratamiento de los condilomas vulvovaginales es el alivio sintomático y/o razones psicológicas. En el caso de sospecha, por el aspecto de los condilomas, de la existencia de

neoplasia intraepitelial subyacente o cáncer, así como en lesiones refractarias al tratamiento médico, se debería indicar la biopsia antes del inicio del tratamiento. En mujeres positivas a VIH, la presencia de condilomas vulvares hace necesario realizar biopsia debido a la mayor prevalencia de neoplasias de alto grado (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS), 2011).

Se dan dos tipos de terapias (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS), 2011):

- Terapia citodestructiva, mediante uso tópico de crioterapia con nitrógeno líquido o ácido tricloroacético.
- Terapia inmuno-mediada aplicada por vía tópica de Imiquimod o inyectable de Interferón.

Por último, el tratamiento quirúrgico se lleva a cabo cuando no se da una respuesta al tratamiento, enfermedad extensa, multicéntrica o relacionada con neoplasia intraepitelial (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida PNS, 2011).

El inconveniente de las multiinfecciones es que, debido a su carácter persistente, como consecuencia se producen gran cantidad de recidivas y un elevado número de personas inmunodeprimidas (Martínez, 2010).

Herpes simple

El VHS es una ITS de la familia de Herpesviridae, virus ADN con capacidad para mantenerse y reactivarse, creando lesiones en la mucosa genital. A nivel serológico hay dos tipos, el VHS1 y el VHS-2 (Martínez, 2010).

El aumento progresivo de los contagios por herpes genital causados por VHS-1 viene dado por el aumento de conductas sexuales de riesgo como la actividad orogenital desprotegida y al inferior porcentaje de contagio de VHS-1 en la infancia (Lepe et al., 2008). Aunque ambos tipos de virus pueden generar cervicitis (Ortiz-de la Tabla & Gutiérrez, 2019), el VHS-2 es el principal patógeno que evoluciona a úlcera genital (Martínez, 2010).

Ambos tipos de herpes simple no son considerados EDO en la mayoría de los países europeos, por tanto, es menor la tasa de incidencia registrada, por la poca información epidemiológica disponible (Lepe et al., 2008).

Este herpes genital puede contagiar al recién nacido a través del canal del parto, bien porque la madre presente síntomas o porque siendo asintomática elimine en las secreciones vaginales restos del virus (Guzmán, 2017).

Para la detección del diagnóstico se pueden utilizar dos pruebas (Martínez, 2010):

- Prueba de Tzanck, que se realiza en los primeros estadios de la infección, mediante un frotis en la lesión ulcerada, con una solución determinada y se observa en el microscopio, observando los queratinocitos multinucleados que componen las pústulas.
- Aislamiento viral mediante cultivo celular que, aunque sea lento como método de elección para el diagnóstico de VHS, posee una especificidad del 100%. Con respecto a su sensibilidad varía del 30 a 90% dependiendo de la cantidad excretada de virus que determina la calidad de la muestra y los medios de transporte (Guerra et al., 2008).

Con respecto al tratamiento antiviral, este aporta muchas ventajas en los pacientes que sufren de una sintomatología. Se establecen varios tipos del mismo como Aciclovir, Famciclovir y Valaciclovir (Lepe et al., 2008). Es necesario añadir un tratamiento supresor para

reducir las recidivas, logrando disminuir con dicho tratamiento un 70- 80% los episodios recurrentes (Lepe et al., 2008).

Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

El VIH es una infección crónica para la que no existe una cura y en la que la primoinfección es asintomática. Por ello el 60% de las nuevas infecciones por VIH no saben de su estatus. Históricamente, la infección por VIH ha sido relacionada al estigma y la marginación, lo que ha dificultado el estudio de contactos. El tratamiento antirretroviral comenzó a partir de 1990, a partir de ese momento se ha evolucionado mucho aportando tecnologías para un diagnóstico precoz, como por ejemplo el test de diagnóstico rápido, y el ELISA- dual, que permiten diferenciar otras infecciones. Desde un punto de vista de logístico y de accesibilidad, los test de diagnóstico rápido son idóneos porque facilitan el estudio de contactos (Vallès et al., 2011).

En las embarazadas el VIH se puede transmitir al feto, ya sea en el vientre o a través del canal del parto, exponiendo a este a una situación de riesgo que en la mayoría de los casos pueden prevenirse (Guzmán, 2017). Además, las personas con VIH, poseen 29 veces más posibilidades de desarrollar tuberculosis (TB) en relación a aquellas personas que no lo tienen. A nivel mundial, la incidencia de tuberculosis en personas que viven con VIH es de 105,2 por cada 100 000 habitantes, mientras que la incidencia de tuberculosis en personas sin VIH a nivel mundial es de 98,7 por cada 100 000 habitantes, siendo específicamente ambas cifras mayores en la población de la región Andina de América Latina. Los problemas percibidos en los pacientes con TB/VIH es que el tratamiento de ambas enfermedades se realiza por separado, lo que manifiesta la necesidad de entrenar al profesional sanitario en el manejo de ambas patologías (García-Fernández et al., 2017).

Por lo anteriormente mencionado, es necesario un cribado periódico rutinario con serología completa de ITS en las personas con VIH, especialmente en HSH, pues son más susceptibles de contagiarse de ITS como sífilis, gonococia, tuberculosis, VHC, ... (González-Domenech et al., 2015).

Los TAR han resultado ser de gran efectividad en la reducción de la transmisión de VIH, considerando dicho tratamiento una herramienta fundamental para el control de la epidemia de VIH (Mozalevskis et al., 2015).

Virus de la Hepatitis C

El virus de la hepatitis C se considera un problema de salud importante que afecta a 185 millones de personas, de las cuales fallecen 350.000 anualmente. Existen una gran variedad de factores físicos, sociales y de comportamiento que aluden al aumento de las ITS por VHC en HSH, sobre todo en los pacientes coinfectados de VIH (Rincón et al., 2019).

Actualmente, un número elevado de hepatitis por el virus de la HAC ha sido identificada en las grandes urbes como Europa, Australia y Estados Unidos. La tasa de incidencia tan elevada de HAC se debe a mayor carga viral de VHC en sangre y semen en personas con VIH. (Martínez-Rebollar et al., 2015).

Se contagia a través de la sangre, sin embargo, la relación con personas con VIH puede facilitar el contagio del VHC, debido a que los pacientes coinfectados poseen un aumento de cargas virales con respecto a los mono infectados, sufriendo por tanto una deficiencia del sistema inmune. Otro factor físico es la relación de la inflamación gastrointestinal que sufren los pacientes VIH seropositivos, pues debilita la mucosa, lo que la vuelve más susceptible de contraer VHC (Rincón et al., 2019).

Respecto a los factores sociales y de comportamiento, podemos decir que el consumo de drogas recreativas para tener sexo (chemsex), está provocando un aumento del VHC por transmisión sexual (Rincón et al., 2019).

Trichomonas

La *Trichomonas Vaginalis* es un protozoo flagelado, el patógeno sexual no viral más común del mundo y que causa la tricomoniasis. (Palma et al., 2019).

Anualmente y según datos de la OMS, se producen 180 millones de contagios (Ovalle et al., 2012). Este protozoo infecta el epitelio ectocervical generando desde Petequias hasta hemorragias (Ortiz-de la Tabla & Gutiérrez, 2019).

Al ser una infección asintomática en un 25 a 50% de los contagios, pueden permanecer largos periodos en la mujer. Durante la gestación puede causar daños bastantes graves como bajo peso al nacer e incluso parto prematuro, transmitiendo la infección de forma vertical al recién nacido (Ovalle et al., 2012).

Se considera un factor de riesgo para la adquisición y contagio del VIH, además de un indicador importante en la infección por otros agentes patógenos de transmisión sexual como *N. gonorrhoeae* y *C. Trachomatis* (Martínez & Angélica, 2009).

A diferencia de otras ITS, la infección por tricomoniasis ha bajado en nuestra población en los últimos años, siendo 3 tipos de técnicas las que se emplean en su detección, independientemente del cultivo y del examen en fresco, como son (Lepe et al., 2008):

- Sondas genéticas.
- Detección rápida de antígenos Xenotope®.
- Uso de PCR.

El tratamiento sigue siendo el mismo, aunque en los últimos años han surgido resistencias, por lo que resulta necesario realizar cribados que detecten la enfermedad (Lepe et al., 2008).

Sarna y Pediculosis.

La sarna o también llamada escabiosis es una afección de la piel por la acción del ácaro *Sarcoptes scabiei* que produce lesiones con mucho prurito, además de pápulas eritematosas y surcos en genitales, cintura y muñecas, y aunque se da con frecuencia en HSH, no se asocia a otras ITS. No existe una relación directa con una higiene deficiente, resultando ser un factor de riesgo los lugares hacinados como barracas militares, algunos hogares, y refugios. Por cuestiones que aún se desconocen, la sarna es más frecuente en pacientes inmoderadamente, por ello la gravedad del cuadro va íntimamente relacionado con el sistema inmunitario del paciente y no con la zona geográfica (Dinulos, 2021).

Para su diagnóstico se requiere una minuciosa exploración física y raspados, utilizando la microscopía, detección de antígenos o PCR (Lepe et al., 2008).

En la exploración física se confirma su diagnóstico por la presencia de huevos o/y ácaros, en el examen microscópico del material del raspado previamente de los surcos. A veces es posible que no se encuentre el ácaro, lo que no exhibe la sarna (Dinulos, 2021)

Su tratamiento es con escabicidas tópicos u orales, aplicándose permetrina vía tópica que es el fármaco de primera elección y por vía oral la ivermectina (Lepe et al., 2008).

En cuanto a la pediculosis es una afección que se manifiesta en el cuerpo, cuero cabelludo, pubis y pestañas. Los piojos como insectos chupadores de sangre pueden encontrarse en la cabeza (*Pediculus humanus var. capitis*) se transmiten por contacto directo, los del pubis (*Phthirus pubis*) por contacto sexual y los del cuerpo (*P. humanus var. corporis*)

por encontrarse en lugares de hacinamiento. Los signos y síntomas dependen de la zona donde se haya producido la infección (Dinulos, 2021).

La pediculosis que se produce en la mayoría de los HSH, a diferencia de la sarna, sí tiene relación con otras ITS. La aparición de resistencias de piojos de la cabeza, no se ha visto afectada por los del pubis (Dinulos, 2021).

Para su tratamiento se utiliza permetrina 5% (Lepe et al., 2008) únicamente o combinado con pomada de fisostigmina, ivermectina oral o la eliminación mecánica de los piojos con pinzas. Destacar que es necesario que reciban tratamiento los compañeros sexuales para evitar su diseminación (Dinulos, 2021).

1.3.- Vigilancia epidemiológica de las Infecciones de Transmisión Sexual. Control y seguimiento de contactos.

Una buena vigilancia epidemiológica de las ITS ayudará a controlar los colectivos de riesgo y los grupos más vulnerables (Vall-Mayans et al., 2004).

La OMS y ONU-SIDA establecen que la vigilancia de las ITS es una pieza fundamental en los sistemas de vigilancia del VIH-SIDA. La OMS manifiesta cuatro componentes indispensables en la vigilancia de las ITS que serían (Alvis et al., 2007):

- Medición de monitoreo y prevalencia.
- Notificación de casos.
- Monitoreo de la resistencia a los antimicrobianos.
- Valoración etiológica de la sintomatología de las ITS.

ONU-SIDA junto con la OMS defiende que la vigilancia de las ITS es un aspecto primordial en los sistemas de vigilancia del VIH/SIDA, resultando ser necesario reforzar esta

vigilancia, razonando la relación de estas afecciones a la transmisión de VIH (Santander et al., 2009).

En relación al estudio y seguimiento de contactos, en comparación con otros países europeos, España dispone de poca información acerca de estudios de seguimiento de contactos. En Europa, actividades específicas como las establecidas por el ECDC, se consideran guías imprescindibles tanto para el estudio de contactos como para la prevención y control de las ITS. Todo ello ha generado discusión entre profesionales, pues a pesar de la riqueza metodológica estudiada, se pone en duda por su alto coste y efectividad (Vallès et al., 2011).

Se establecen 3 formas de notificación de contactos, dependiendo de quién de la información. Por un lado, en el caso de que la “información la aporte el propio paciente” aludiendo al “caso originario o índice”, por otro, que la “información sea aportada por el profesional sanitario” y la tercera notificación sería la “información contractual”, cuando la notificación la lleva a cabo el paciente, pero de no hacerla pasado un tiempo ésta pasará a manos del profesional sanitario (López de Munain, 2019).

Respecto a los mecanismos que tiene el paciente para poder comunicarse con la pareja o contactos sexuales, existen dos mecanismos de acción, o bien el que establece el propio paciente que puede contactar directamente con sus contactos sexuales, o invitar a su pareja al centro asistencial donde se le está tratando o bien cuando el paciente no se hace responsable y niega ponerse en contacto con su pareja o contactos sexuales para solicitarles que acudan al centro asistencial, en cuyo caso, sería el equipo sanitario el responsable de contactar uno por uno, ya sea por citación a través de una carta certificada o por vía telefónica, con cada uno de los contactos implicados (Santander et al., 2009).

La opción que recomienda la OMS y resulta más práctica es la establecida por el paciente, siendo él quien avise a sus contactos sexuales. Para una correcta gestión de las ITS se debe consultar con el usuario tratado, la importancia de atender a todos sus contactos sexuales con el objetivo de no continuar con la cadena de transmisión de las ITS y que obtengan tratamiento para ello (Santander et al., 2009).

El diagnóstico de ITS debe desarrollarse con una estricta anamnesis y exploración física completa, haciendo más hincapié en aquellas personas que por su conducta sexual de riesgo, poseen más posibilidades de contraer una ITS. Se deberá hacer una serología completa de lúes, VHB, VHA, y VHC. Además de vacunarse a aquellos pacientes que den negativo frente a VHB y VHA. Enviar lo más rápido posible las muestras clínicas a laboratorio a microbiología para despistaje de ITS. En caso de que una paciente mujer fuese contagiada de VIH remitir al Servicio de Ginecología (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS), 2011).

En pacientes de riesgo elevado de contraer ITS, se evaluarán cada 3 - 6 meses, mientras que el resto se hará anualmente y se realizará serología del VHC y de la sífilis de manera anual en aquellos casos con serología previa negativa (Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS), 2011).

Hay que tener en cuenta que actualmente se dan diferentes actuaciones que disminuyen la capacidad de transmisión de las ITS, como (López de Munain, 2019):

- Vacunas. Las unidades de ITS disponen de vacunas, de acceso gratuito, de VHB para todos aquellos que no han sido vacunados en anterioridad y de VHA a los HSH, personas con conductas sexuales de riesgo elevado de contraer ITS y consumidores de drogas por vía parenteral. La vacuna del VPH se estableció en

España en 2007-08, para las niñas menores de 12 años. Actualmente y siguiendo las recomendaciones del calendario de inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría (AEP), se ha implantado la vacunación sistemática universal frente al VPH, tanto de chicas como de chicos, a los 10-12 años, con dos dosis. Las vacunas disponibles son VPH2 y VPH9. Las dos están autorizadas en varones, aunque con VPH2 es aún escasa la experiencia en ellos (García et al., 2023). En las consultas de ITS se debe dar a conocer la vacuna VPH a las mujeres no vacunadas, HSH, usuarios transgénero y/o con VIH hasta los 26 años.

- Potenciar el uso adecuado del preservativo.
- Profilaxis postexposición No ocupacional (PPENO) en pacientes con VIH.
- Profilaxis preexposición (PrEP) en pacientes con VIH en los centros de ITS especializados, donde además se les informe sobre uso del preservativo, información sobre sexo seguro, consejo sobre la PPENO, cribados periódicos de ITS, vacunación de VHA, VHB, y VPH, tratamiento antirretroviral y terapias para eliminar recidivas de herpes genital.

El estudio de contactos se debe realizar cuando se confirma el diagnóstico de ITS tras los resultados recibidos de laboratorio. Pero tenemos que tener en cuenta que muchos diagnósticos se dan de acuerdo a la sintomatología que muestran, por lo que la persona es tratada de modo empírico, lo que supone comenzar el estudio de contacto sin obtener los resultados de laboratorio. Así, el responsable del diagnóstico y de poner en marcha toda la batería preventiva es el médico, aunque reciba el apoyo de otros profesionales. Y es que, el diagnóstico de ITS es una oportunidad para modificar pautas de conductas de riesgo (Vallès et al., 2011).

La búsqueda de contactos pasados más de 60 días, antes de confirmar el diagnóstico no aumenta el rendimiento. El estudio de contactos se centra en los contactos directos, de primer grado, aunque también puedan extenderse a segundo grado o red sexual. Con recursos limitados se pretende priorizar el inicio del estudio cuando algún contacto está o tiene sospecha de estar embarazada, usuarios con múltiples relaciones sexuales de riesgo y desprotegidas y población vulnerable como trabajadoras del sexo (Vallès et al., 2011).

Por todo ello, es fundamental un seguimiento epidemiológico para concretar un correcto diagnóstico en estos tipos de casos que pueden ser un riesgo a la salud pública por ser una fuente potencialmente alta de contacto (Rojas-García et al., 2008).

1.4.- Técnicas de detección y diagnóstico de Infecciones de Transmisión Sexual

Aunque se ha tratado en epígrafes anteriores, se incluye en este epígrafe información detallada respecto a las técnicas de detección y diagnóstico. Un rápido diagnóstico posibilita el poder realizar con mayor brevedad un estudio de los contactos, proporcionando a su vez diagnóstico y tratamiento a otros pacientes con riesgo alto de infectarse por una ITS (López de Munain, 2019).

Respecto a la toma de muestras para laboratorio, dependiendo del tipo de exudado o fluido, habría diferentes posibilidades de realizarla según Hernández et al. (2019):

- Exudado vaginal: sin aplicar lubricante, usando un espéculo vaginal, se cogería la muestra en el fondo del saco vaginal o donde se observase más flujo vaginal.
- Exudado endocervical: rotando el bastoncito o torunda en el canal cervical para recoger la muestra. Habría que limpiar previamente el moco cervical.
- Exudado uretral: introduciendo 2 cm una torunda y rotando.
- Exudado anal: introduciendo una torunda 3 cm y rotando durante 10 segundos.

- Exudado faríngeo: toma de muestra en la faringe posterior empleando un depresor lingual.
- Orina: obteniendo 10 ml de orina del torrente inicial de la micción espontánea.
- Úlceras: se frotaría la base de la lesión para la obtención de la muestra. En caso de que existan vesículas, se romperían y se cogería la muestra del interior. Y en caso de costra, se retiraría la costra para pasar la torunda por la base y acto seguido se recogería la muestra. Las torundas utilizadas para la recogida de las muestras serían las indicadas por el laboratorio de microbiología (Hernández et al., 2019).

La urgencia de adaptar los recursos de laboratorio a la prevención y control de las ITS requiere de una exquisita conexión de los laboratorios con los centros clínicos. Por tanto, es necesario identificar laboratorios de referencia para analizar los diferentes tipos de muestras mencionadas y adaptar los recursos de laboratorio a la situación epidemiológica actual (Calmet et al., 2009).

En general, las pruebas diagnósticas utilizadas en la detección de las ITS son la microscopía directa, cultivo, detección de antígenos, serología, detección de metabolitos microbianos y métodos moleculares (Otero-Guerra et al., 2017). Todas ellas se consideran válidas para ofrecer un diagnóstico rápido, con un menor tiempo de respuesta y mayor rendimiento, a excepción del cultivo (Del Romero et al., 2019).

Las pruebas rápidas realizadas a la cabecera del paciente, POCT (Point of Care Test), contribuyen a dar el diagnóstico y el tratamiento en la misma visita que se le realiza la prueba diagnóstica. Dichas pruebas están obligadas a cumplir los siguientes requisitos según la OMS: ser económico, sensible, específico, pocos pasos, uso amigable y poco entrenamiento, rápido, robusto y almacenable a temperatura ambiente, libre de equipos, y con disponibilidad para

todos aquellos pacientes que les haga falta. Como complemento a la centralización de los laboratorios disponibles 24h los 365 días del año, se crearon los POCT que además de cumplir unos controles de calidad, deben ser económicos y no dañar el medioambiente (Otero-Guerra et al., 2017).

En los años noventa comenzaron a introducirse las TAAN, con recogida de muestras no invasivas como la orina y la secuenciación de patógenos, como *C. Trachomatis*, *Mycoplasma Genitalium* o *T. Pallidum* (Otero-Guerra et al.,2017).

Aunque el aumento considerable de ITS en estos últimos años, ha dado lugar a desarrollar PCR en tiempo real como Anyplex II STI-7 que percibe los siete microorganismos que originan ITS como *Neisseria Gonorrhoeae*, *Chlamydia Trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma parvum* y *Ureaplasma urealyticum* en una sola intervención (Fernández et al.,2016); para los países subdesarrollados es fundamental desarrollar pruebas menos costosas como el “Loop-mediated isothermal amplification” (LAMP) mejorando así los falsos positivos (Vázquez, 2011).

A los pacientes, tanto si son sintomáticos como asintomáticos, hay que realizarle una minuciosa exploración física, valorando la sintomatología presente y la conducta sexual que mantienen. En dicha exploración se observarán con detalle genitales externos, internos, orofaringe, región rectal, perianal, adenopatías y piel (Del Romero et al., 2019):

- Piel y mucosas, se observan lesiones o manifestaciones cutáneo-mucosas.
- Inspección de genitales externos (pene, la vulva, y testículos), para detectar anomalías en la secreción vaginal o uretral tales como muestra purulenta, mucosa o

hemorrágica. Se palpan los testículos y epidídimo de acuerdo a su morfología, tamaño y sensibilidad.

- Inspección cérvico-vaginal, se llevará a cabo con espéculo, evaluando la existencia de un posible eritema cervical, lesiones o anomalías en la secreción y flujo vaginal.
- Inspección external ano-rectal, donde se observan posibles lesiones como herpes, lúes, clamidia o VPH. A nivel interno se usará un espéculo anal y luz fría para a través de una rectoscopia, ver lesiones y/o secreciones de la mucosa rectal.
- Exploración de adenopatías inguinales, axilares, submandibulares, laterocervicales y supraclaviculares.

De acuerdo a la sintomatología que muestre el paciente en la exploración física, junto con la información de prácticas sexuales, uso de juguetes sexuales o consumo de drogas, el médico solicitará una serología completa, exudados uretrales o cervico-vaginales, faríngeos o rectal, citología anal y/o de cérvix con VPH y estudio de úlceras. Por tanto, para dar un correcto diagnóstico de ITS y aportar un tratamiento etiológico efectivo es necesario aplicar pruebas diagnósticas de acuerdo a la conducta y a la sintomatología clínica del paciente (Del Romero et al., 2019).

1.5.- Tratamiento de las principales Infecciones de Transmisión Sexual

Las ITS se clasifican en torno al agente causal, la patología o los síntomas percibidos, pudiéndose a su vez conformarse varias patologías bajo un grupo de síntomas. Por ello se abordan dos estrategias diferentes, el manejo sindrómico y el manejo etiológico, con el objetivo de lograr un tratamiento efectivo y precoz. Llamamos manejo etiológico al tratamiento aplicado cuando hay una fuerte convicción del agente causal de la infección y denominamos manejo sindrómico al tratamiento que se define en el conjunto de patologías

por su clínica manifiesta. Este manejo se lleva a cabo cuando se tienen dudas de si el paciente volverá o no a consulta o se tienen dudas sobre el diagnóstico etiológico (Santander et al., 2009).

Las ITS no virales se consideran el principal motivo de daño físico, psicológico y social produciendo graves problemas para la salud sexual, reproductiva de la mujer y del recién nacido. También considerar que suponen un factor de riesgo por ser el vehículo para adquirir otras ITS, y por el riesgo de parto prematuro en mujeres embarazadas (Martínez & Angélica, 2009).

El acceso al tratamiento efectivo es el indicador fundamental para disminuir el tiempo de infectividad. Una precoz detección y tratamiento ayuda a evitar propagar el número de contagios, proporcionando prevención primaria poblacional de la infección a la vez que se trabaja la prevención secundaria de posibles complicaciones individuales. Básicamente el tratamiento se centra en la prevención, pero cabe destacar que la duración de la infectividad no va a cesar si no se dispone de unos recursos y servicios apropiados de salud sexual (López de Munain, 2019).

Actualmente, más de 30 bacterias y diferentes parásitos y virus se transmiten por relaciones sexuales incluyendo el coito anal, vaginal o /y bucal y de madre a hijo durante el embarazo, parto y lactancia. Ocho son los patógenos asociados a mayor incidencia de ITS. Sífilis, clamidiosis, gonorrea y tricomoniasis son afecciones que pueden curarse con una sola dosis de antibiótico, mientras que el VHS, hepatitis B, el VPH e infección por VIH son infecciones víricas incurables. Sólo la administración de antivirales puede ayudar a retrasar las lesiones y atenuar las enfermedades (OMS, 2023a).

Otras infecciones como el virus Zika, virus Shigella sonnei o Neisseria meningitidis, el Ébola o el LGV pueden contagiarse por contacto sexual tras brotes emergentes, lo que suponen un reto para la prevención, tratamiento y control de las ITS (OMS, 2023a).

La gonorrea, clamidiosis y sífilis que son ITS bacterianas y la tricomoniasis que es una ITS parasitaria, se trata con una única dosis de antibiótico. Junto con el tratamiento, la prevención es importante con el uso de preservativos como método de elección contra algunas ITS, aunque para aquellas que forman úlceras extragenitales no ofrecen protección (OMS, 2023a).

Las vacunas para la hepatitis B y la vacuna del VPH son muy eficaces y son grandes avances profilácticos contra las afecciones. Sin embargo, aún se está investigando para alcanzar vacunas contra el VIH, el herpes genital y el resto de ITS (OMS, 2023a).

Existe un grupo de antibióticos, los denominados macrólidos, cuyo prototipo es la eritromicina usada en el tratamiento del mycoplasma genitalium junto con la azitromicina y la claritromicina. La resistencia a macrólidos es mayor en los HSH. Además, diversos estudios defienden que el uso de la azitromicina en monodosis podría dar lugar también a la resistencia a macrólidos (Fernández-Huerta et al., 2019).

El mayor inconveniente que dificulta el tratamiento de las ITS es la farmacorresistencia (OMS, 2023a).

Como consecuencia a la detección de mutaciones de resistencia, los investigadores han desarrollado un control postratamiento (TOC). La Unión Internacional contra las ITS (IUSTI) considera la aplicación de TOC como rutina para construir cualquier tipo de terapia antibiótica (Fernández-Huerta et al., 2019).

Para el 2022-2030 en el sector de la salud se proponen estrategias mundiales para poner fin a las hepatitis víricas, VIH y las ITS. Para ello se adoptarán medidas comunes y específicas para cada área de la enfermedad, apoyadas siempre por la OMS y sus socios, teniendo en cuenta los avances tecnológicos y el contexto epidemiológico para así fomentar el aprendizaje de la propia enfermedad, utilizando innovaciones tecnológicas y nuevos conocimientos para tratar con la mayor eficacia las hepatitis víricas, VIH e ITS. Dichas estrategias se centran en las personas afectadas incluyendo las desigualdades. Además de potenciar la atención primaria de salud dando cobertura sanitaria universal, como objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Salud (OMS, 2016).

1.6.- Conductas de riesgo

En los países desarrollados el aumento de la incidencia de ITS se observa en HSH, en personas consumidoras de drogas y en las mujeres y hombres transgénero trabajadoras del sexo (Del Romero et al., 2019).

Como muchas ITS no muestran sintomatología ni signos clínicos es necesario realizar una minuciosa exploración física, identificar prácticas sexuales y el uso del preservativo en cada una de ellas, para así establecer el riesgo individual de cada persona, realizar un despistaje clínico exhaustivo de las ITS y dar un consejo preventivo individualizado. Para ello, sirve de gran utilidad la utilización de un cuestionario estructurado llamado “la regla de las cinco P”, que incluye cinco variables para determinar el riesgo de contagio por ITS como son las prácticas sexuales, parejas, prevención frente a ITS y embarazo, así como antecedentes de ITS en el pasado (Del Romero et al., 2019).

Tras el aumento del número de ITS en estos últimos años y de embarazos no deseados, los comportamientos sexuales de riesgo (CSR) se han considerado objeto de estudio. Los CSR

son todos aquellos comportamientos sexuales que aumentan la probabilidad de un resultado negativo. Entre los principales CSR se encuentran las relaciones sexuales desprotegidas con múltiples parejas sexuales, resultando ser las variables más estudiadas el uso del preservativo, la edad de debut sexual (edad en el inicio de las relaciones sexuales) y el número de parejas sexuales. Así mismo, se consideran CSR la realización desprotegida de sexo oral y sexo anal, pues puede ocasionar una ITS (Blanc & Rojas, 2018).

Desde el punto de vista conductual y como facilitadores de la transmisibilidad de estas ITS estarían las prácticas sexuales entre los HSH, por ser estas más traumáticas, además de tener múltiples parejas, relaciones desprotegidas, y/o el uso de juguetes sexuales que pueden lesionar la mucosa rectal y originar nuevas ITS en el tramo ano-genital (Rincón et al., 2019).

El consumo de drogas para practicar sexo se denomina “chemsex”, y actualmente está provocando un aumento de estas infecciones. En España se ha estudiado la situación epidemiológica de los pacientes afectados y se ha observado un crecimiento considerable de los factores relacionados con el aumento del consumo de drogas vía parenteral como nueva forma de transmisión de VIH junto con los numerosos casos de coinfección de VHC en HSH, debido a prácticas sexuales de riesgo (Rincón et al., 2019).

Algunos autores han manifestado que los factores personales como los problemas socioeconómicos, estilo de vida, el no entendimiento del tratamiento, soporte social, discriminación, estigma, o consumo de drogas o alcohol afectan al tratamiento de las ITS (García-Fernández et al., 2017). También inciden negativamente factores culturales como el machismo y normas culturales que obstaculizan hablar de temas sexuales y prevención de ITS, temas que aún resultan ser tabú en muchas familias (Villegas et al., 2016). Dichos factores

son complicados de solucionar porque necesitan de diferentes profesionales implicados bajo un mismo enfoque multisectorial (García-Fernández et al., 2017).

En los centros penitenciarios los factores de riesgo para contraer alguna ITS son mayores, pues se da el escenario adecuado, por ser una comunidad cerrada que mantienen relaciones sexuales entre ellos, aunque también se da la opción, si se reúnen las condiciones, de mantener contacto sexual con otros usuarios del exterior por medio de visitas vis a vis. Con una prevalencia más elevada que la del resto de sociedad, los presos son considerados una población más vulnerable a las ITS. Un ejemplo de ello es que en los centros penitenciarios existe una tasa de sífilis doce veces superior que la del resto de población (Vall-Mayans, 2013).

Numerosos estudios exponen una relación directa entre la frecuencia de ITS y el VHC, el VIH, el debut sexual o el comienzo de las relaciones sexuales, la edad, el número de parejas sexuales, y/o la pertenencia a grupos de riesgo (Luque et al., 2008). Así, en uno de los estudios publicados entre los usuarios que acudieron a un Centro de ITS y Orientación Sexual en el sur de España durante el periodo 2010-2014, no usar preservativo, o establecer relaciones sexuales con más de una pareja, fueron las conductas de riesgo más frecuentes (Pérez-Morente et al., 2017).

En España, han sido muy pocos los estudios que diferencien el uso del preservativo en el sexo anal, oral o coito vaginal. En cuanto al número de parejas sexuales la mayoría de las investigaciones se han enfocado en el número de parejas en la vida, mientras que otras se han centrado en los últimos meses (Blanc & Rojas, 2018).

Aludiendo al debut sexual, concretamente a la edad de la primera relación sexual con penetración, en España, los estudios demuestran que tiene lugar frecuentemente en adolescentes con una edad media de 15 años. Esta edad de debut sexual es mayor en el coito

anal y menor en el coito vaginal, a lo que se suma que en este debut existe una simbiosis entre menor conciencia de la utilización del preservativo y múltiples parejas sexuales. Las mujeres en el sexo oral tienden a usar más el preservativo que los hombres, considerando limitada la utilización del preservativo en la felación, además de la poca conciencia en el uso del preservativo femenino como método eficaz para frenar la ITS en el cunnilingus (Blanc & Rojas, 2018).

A todos estos factores de riesgo se añade una reducción de las medidas preventivas para no infectarse, produciendo así un aumento de las ITS. Esta situación nos lleva a que los jóvenes sean más vulnerables ante las ITS (López-Corbeto et al., 2016).

Sin embargo, aunque los comportamientos sexuales han cambiado, muchas personas siguen pensando que las relaciones esporádicas sexuales son inaceptables, por lo que surge una contradicción entre lo que desearían, deberían y pueden hacer. Así, poblaciones de riesgo, como los jóvenes, toman una actitud más impulsiva que implica una subestimación de las ITS y la poca utilización del preservativo, adoptando un ideal de masculinización asociado a un instinto genético-biológico arraigado. A esto se une el uso del alcohol u /y otras drogas como desinhibidor/es en las relaciones sexuales, aumentando los comportamientos de riesgo (Saura et al., 2019).

En el discurso sobre la sexualidad en los jóvenes aparecen dos posturas totalmente diferentes, como la de hacer el amor y copular. Aquí lo que diferencia una de otra es que, la primera hace uso de un nivel de confianza superior incorporando emociones y sentimientos que con respecto a la segunda carecen. La confianza entre los miembros de la pareja se considera un factor importante para justificar el uso del preservativo en sus relaciones sexuales (Saura et al., 2019).

El uso del preservativo lo utilizan más para evitar embarazos que para evitar las ITS. Ello explica por qué en el sexo oral y anal hay más riesgo de contagiarse de una ITS, por la menor utilización del preservativo (López-Corbeto et al., 2016). Además de todo lo anterior, el elevado número de accidentes con el preservativo, bien sea por la escasa lubricación, inadecuada manipulación y poca experiencia, provoca mayor probabilidad de contagios (Belza et al., 2004).

En relación, con el motivo de la consulta, son los varones quienes presentan frecuentemente mayor número de contactos sexuales, mientras que las mujeres tienden a tener relaciones sexuales en el marco de una pareja estable, lo que conlleva a un menor uso de visitas a servicios sociales y ginecológicos, además del uso inapropiado del preservativo. En el campo de las relaciones personales resulta más difícil que la mujer use el preservativo y las intervenciones que pudiesen realizarse en los centros asistenciales podrían beneficiar bastante (Folch et al., 2014).

En la actualidad el número de parejas posee aún connotaciones diferentes tanto en mujeres, como en hombres, pues existe un perjuicio arraigado en la sociedad en la que a la mujer se le relaciona con promiscuidad y al hombre con la virilidad (Pérez-Morente et al., 2017).

1.7.- Sistema sanitario y Políticas de salud.

Las unidades de ITS deben potenciar y promover la formación necesaria de los profesionales sanitarios para alcanzar los máximos niveles de competencia en el campo de las enfermedades infecciosas. Igualmente, estas unidades deben establecer una comunicación sencilla, clara y directa con los profesionales sanitarios de Atención Primaria,

proporcionando un buen acceso a los usuarios y a los diferentes contactos en las consultas de ITS (López de Munain, 2019).

Actualmente y a nivel mundial, en algunos países de América Latina es insuficiente la financiación para las actividades y es manifiesta la escasez de profesionales sanitarios cualificados en el área de las ITS. Un mejor desempeño del sistema de salud está directamente relacionado con un buen resultado en el tratamiento (García-Fernández et al., 2017).

La gran variedad de ITS hace necesario realizar una buena valoración clínica con profesionales bien entrenados y reforzar los recursos de las consultas de ITS, que tienen un papel muy importante en la prevención. Además de lo anterior, se convierte en prioritaria una buena ejecución de las pruebas diagnósticas de laboratorio, así como la necesidad de hacer constar estas infecciones sexuales mediante la declaración obligatoria de las mismas. (Vázquez, 2011). En referencia a esta declaración obligatoria, en España, RENAVE incluye el Sistema de EDO y el Sistema de Información Microbiológica (SIM) que aportan la Información epidemiológica poblacional de las ITS. En el año 2015, el número de ITS de declaración obligatoria se amplió a 5, entre ellos la sífilis, sífilis congénita, infección por gonococo, *C. Trachomatis* y el LGV (López de Munain, 2019).

Los estudios científicos necesitan de estudios de contactos, de guías adecuadas y de un marco legal-financiero para poder llevar a cabo esta actividad (Vallès et al., 2011). Además, los programas de salud sexual deben incluir educación sexual, proporcionar preservativos, facilitar el acceso a los servicios sanitarios y a la administración de vacunas que estrechen el riesgo de ITS (Godoy, 2011).

Con respecto a Atención Primaria (AP) se considera el espacio ideal para que pueda darse el cribado de ITS/VIH, de acuerdo a las conductas de riesgo. En realidad, se tiene pocos

conocimientos sobre los médicos de familia españoles que tratan ITS como el VIH en las consultas y los recursos que aplican para ello (Agustí et al.,2013). Sería necesaria una buena combinación entre prescripción, seguimiento del contacto por médicos en hospitales, Centros de Infecciones de Transmisión Sexual (CITS), Centros de Salud de Atención Primaria y la posterior dispensación en farmacia ya sea comunitaria u hospitalaria (Mir et al.,2020).

También se debe enfocar la atención en las actividades de control, intensificando políticas de prevención y promoción de la salud, y la búsqueda activa de casos, sobre todo en grupos más vulnerables como jóvenes, inmigrantes, presos, profesionales del sexo, etc. (López-Corbeto et al.,2016).

Por lo anterior, es indispensable reforzar las unidades de ITS en España prestando atención urgente en menos de 24h y de 48h las consultas generales, tener acceso a los resultados de las pruebas diagnósticas, notificar los casos de manera efectiva con la ayuda de guías similares establecidas en otros países e incorporar innovaciones tecnológicas u organizativas que puedan analizar la efectividad de dichas estrategias. Es necesario fortalecer la integración de las Unidades de ITS con AP, centros de salud mental y de drogodependencias para favorecer la comunicación y garantizar una mejor accesibilidad y participación de los ciudadanos más vulnerables (López de Munain, 2020).

Respecto a los grupos vulnerables, ya mencionados en epígrafes anteriores, cabe destacar que las trabajadoras del sexo en España destacan por ser un colectivo con alto número de mujeres inmigrantes procedentes de países del Este de Europa, Latinoamérica y África subsahariana, la mayoría en situación burocrática irregular. Independientemente de la marginación y el estigma que se genera en la prostitución, este colectivo posee limitaciones

para acceder a los servicios sociosanitarios, por obstáculos culturales, religiosos, idioma o simplemente por desconocer la existencia de tales Unidades de ITS (Folch et al., 2014).

Respecto a la población inmigrante, como parte de los grupos más vulnerables, su definición incluye a aquellas personas que se trasladan de un lugar a otro de manera transitoria o permanentemente, de acuerdo a motivos voluntarios o involuntarios, considerando los motivos más importantes la búsqueda de empleo, educación y el mantenimiento de la libertad, entre otras razones (Pérez-Morente et al., 2020).

La población inmigrante es un colectivo muy vulnerable a las ITS como el VIH, porque en ellos coinciden factores de precariedad socioeconómica, desarraigo cultural y afectivo, que pueden conducir a situaciones de riesgo. Además, disponen de pocos o nulos conocimientos sobre las ITS y VIH/SIDA (Ríos et al., 2009).

Los aspectos socioculturales y el nivel de escolaridad son fundamentales en la conducta sexual y en el riesgo de contagiarse por una ITS. En este sentido, las trabajadoras sexuales, junto con los inmigrantes son parte del colectivo con menor nivel de escolaridad y mínimos recursos económicos. Estos aspectos han sido trabajados en la conferencia mundial sobre enfermedades infecciosas de la mujer, donde se expone que la población femenina es la más afectada por su alta probabilidad de adquirir una ITS (Alvis et al. ,2007).

1.7.- Crisis económica.

En los años anteriores al 2012, los sistemas públicos europeos han sufrido de las peores crisis financieras, la más reciente la iniciada en 2008. Esto ha llevado a que se replantee el estado de bienestar por un uso desmedido de los recursos, dando lugar a la mercantilización de la sanidad con la intención de mejorar la sanidad y así generar riqueza (Repullo, 2012)

Instituciones como el Banco Central Europeo, la Comisión Europea y el Fondo Monetario Internacional junto con gobernantes europeos, propiciaron programas de austeridad que detonaban recortes presupuestarios en diferentes áreas, entre ellas educación y sanidad. Dicha situación conllevó un empeoramiento de la calidad de nuestro sistema nacional de salud (López y Martínez, 2012).

La amenaza de la situación económica se origina en los niveles de desempleo y en las políticas empleadas en el ámbito de la Unión Europea. De hecho, la crisis comenzó en el sector inmobiliario en Estados Unidos para luego propagarse al resto de países, sectores y economías (Dávila y González, 2009).

La realidad es que las desigualdades entre diferentes colectivos se exponen por una carencia de equidad, por ello el objetivo principal de la Salud Pública es transformar esa situación de salud de la población para beneficio personal y colectivo, del mismo modo que disminuyen las desigualdades (Barona, 2000).

Los países con mayor protección social apenas padecen de crisis agudas. Muestra de ello, es que no se reconocen por ser países con mayor índice de riqueza los que ofrecen mejores servicios en materia de salud, sino aquellos países industrializados que poseen menores desigualdades y mejor integración social, como por ejemplo Japón que se caracteriza por una extensa clase media (Barona, 2000).

En España, la crisis económica desencadenó problemas de estrés, insomnio y ansiedad saturando las consultas de salud mental, por problemas adaptativos en relación con problemas laborales, precariedad económica, escasez de ofertas de trabajo, lo que ha generado riesgo de exclusión social (SESPAS, 2011).

Por lo tanto es vital en tiempos de crisis, fomentar la protección sanitaria y social, para ayudar a mejorar la situación económica y la salud de la población llevando a cabo un gasto social eficiente (Stuckler y Basu, 2013).

En el caso de las enfermedades transmisibles, la prevención, el diagnóstico precoz junto con el acceso a los programas preventivos y a AP, aumentan la eficiencia y se reduce la morbilidad y el costo que supondría la asistencia sanitaria en el tratamiento de cura de la enfermedad (Médicos del Mundo, 2012). En el caso del VIH, el tratamiento con antirretrovirales minimiza la posibilidad de transmisión de la infección un 96% por vía heterosexual, considerándose así en una estrategia fundamental a nivel poblacional (Montaner, 2011).

En 2008, la crisis económica destacó por los altos niveles de pobreza y desempleo siendo la pobreza, según la OMS, el determinante más importante de mala salud independientemente del nivel educativo, socioeconómico, y condiciones de vida, entre los más destacados (Calzón et al., 2017).

España fue uno de los países más afectados por la crisis, estableciendo políticas de austeridad y llevando a cabo recortes en el sector público. Pero esta crisis tuvo la cualidad de ser heterogénea, pues debido al sistema de competencias descentralizadas, algunas comunidades sufrieron más recortes que otras (Pérez et al., 2019).

Además de la pobreza, el desempleo se considera un indicador de salud, pues afecta a la mortalidad y morbilidad de los ciudadanos (Calzón et al., 2017). El efecto de la crisis económica empeoró aspectos como las políticas socioeconómicas, el mercado laboral y el bienestar y todo ello produjo un aumento de las desigualdades en salud, estableciendo mayor

vulnerabilidad en las clases sociales más desfavorecidas y minorías étnicas, como las más dañadas por dicha crisis (Pérez et al., 2019).

Concretamente, dentro de las poblaciones más vulnerables al contagio de ITS, las trabajadoras sexuales debido a su precariedad legal, laboral, familiar y socioeconómica son un colectivo heterogéneo muy vulnerable, y durante el periodo de crisis económica, no solo sufrieron una disminución de las medidas preventivas con los clientes, a lo que se le sumó la prohibición de ejercitar la profesión en espacios públicos, sino que algunas asociaciones como “Médicos del Mundo” se hicieron eco de un aumento considerable de las trabajadoras sexuales que habiendo abandonado su profesión, se habían visto obligadas a reanudar de nuevo el ejercicio de la misma por la crisis económica (Folch et al., 2014).

Las crisis económicas afectan a la patología infecciosa en cuanto a que implica (Llácer et al., 2014):

- Una mayor vulnerabilidad por la afectación de las condiciones de vida, empleo y socioeconómicas de las poblaciones más desprotegidas como son inmigrantes sin regularizar, desempleados, pensionistas y otros colectivos como niños, adolescentes y ancianos entre otros.
- Un aumento facilitador de la transmisión de los patógenos por conductas de riesgo.
- Inadecuadas medidas terapéuticas y preventivas.
- Empeoramiento de los casos diagnosticados de ITS por el deterioro del acceso a servicios sociales y sanitarios.
- Insuficientes recursos por recortes que dificultan la capacidad de investigación, diagnóstico y seguimiento de problemas.

Los poderes públicos son los responsables de velar por una buena salud sexual y reproductiva gracias a la aplicación de los derechos sexuales y reproductivos en todas las políticas públicas garantizando el respeto de diferentes posiciones al respecto (Larrañaga et al., 2014).

Según LLácer et al. (2014), ante estas situaciones de crisis se hace necesario no recortar en recursos materiales ni humanos, trabajar más en los colectivos vulnerables, tomando especial interés en los sistemas de vigilancia, así como investigar más en estudios que aborden factores sociosanitarios.

Los efectos de la crisis económica en las ITS, han incidido en el incremento de nuevos diagnósticos como la sífilis y la gonococia. Sin embargo, otros como el VIH han disminuido. Numerosas investigaciones coinciden en que las políticas sociosanitarias más que ahorrar para no generar gastos en esta situación de crisis económica, lo que consiguen es poner en peligro la salud pública del país e incrementar los gastos sanitarios. Ante esta situación se necesita mejorar la salud sexual y reproductiva, investigando y fortaleciendo políticas que impliquen una mejora en estas áreas y en la de la patología infecciosa, teniendo siempre presente los colectivos más vulnerables, como mujeres, inmigrantes, profesionales del sexo, consumidores de drogas, HSH, pacientes con VIH y adolescentes, entre los más destacados (Larrañaga et al.,2014).

La crisis resulta ser una oportunidad para priorizar y evaluar las necesidades del sistema, intervenciones y políticas, para, de esta forma, comenzar un crecimiento económico, teniendo como base la sostenibilidad y el equilibrio a largo plazo (Cortès-Franch & González, 2014).

2 Justificación, Hipótesis y Objetivos

2.1.- Justificación

Actualmente se originan más de un millón de contagios de ITS (Spindola et al., 2022).

Diferentes estudios avalan la decadencia de ciertos indicadores de salud, especialmente en los países más afectados sobre todo en colectivos más vulnerables como personas de baja renta, minorías étnicas, inmigrantes, desempleados y en etapas de la vida como la niñez, juventud y vejez (LLácer et al., 2014; Oliva et al., 2019).

A lo anterior, se añade que se puede observar una fuerte relación entre la crisis y el mayor número de enfermedades transmisibles debido a las desigualdades socioeconómicas, insuficientes recursos, fuertes recortes y precariedad laboral, entre otros factores (LLácer et al., 2014).

La pobreza en la vida de algunas personas en tiempos de crisis aumenta la presión económica en muchas familias, dando lugar malestar, hacinamiento, malnutrición y a un empeoramiento del sistema inmunológico por el estrés aumentado. Como resultado, las ITS generan efectos negativos, entre ellos económicos. Por ello es imprescindible ofrecer cobertura sanitaria a todos los colectivos y llevar a cabo unos modelos económicos públicos para asegurar salud y equidad en la población. Además de promover programas de protección social y fomentar políticas de empleo para mejorar la situación socioeconómica de los colectivos más vulnerables (Rivadeneira- Sicilia et al., 2014).

En este estudio, cuyos principales hallazgos se han publicado previamente (Sánchez-Torres et al., 2023) se abordan varios aspectos. Por un lado la evolución de las ITS en un periodo amplio de tiempo en España como es el comprendido entre los años 2000 a 2018. Por otro lado, se analizan los principales factores de riesgo observados en la muestra

seleccionada en ese periodo de tiempo. Por ultimo, se hace un análisis específico sobre tres periodos marcados por la crisis económica de 2008.

2.2.- Hipótesis y objetivos

Este estudio plantea como hipótesis general que la evolución de las ITS durante los años 2000-2018 se ha visto influenciada por comportamientos de riesgo y otros factores. Dado que en ese periodo el contexto social se vio influenciado por la crisis económica de 2008, esto puede haber contribuido a un desigual comportamiento en esta evolución entre los periodos de precrisis, crisis y postcrisis.

El objetivo general de esta investigación ha sido analizar la evolución de las ITS durante los años 2000 a 2018 en el centro de ITS de la provincia de Granada, así como determinar qué factores influyen desde el punto de vista sociodemográfico, clínico o relacionado con la atención sanitaria recibida.

Como objetivos específicos, se ha planteado identificar las ITS más prevalentes, así como analizar las principales conductas sexuales de riesgo en la población general. También se pretende determinar la diferencia observada entre los periodos de precrisis, crisis y postcrisis.

3 Metodología

3.1.- Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y de corte analítico, mediante la revisión de historias clínicas del Centro de Enfermedades de Transmisión Sexual y Orientación Sexual de Granada (España). Se trata de un centro de referencia en el sur de España.

3.2.- Población, muestra, criterios de inclusión y exclusión

Los datos se obtuvieron de las historias de sujetos adultos sin deterioro cognitivo (comprobado al acceder a la historia clínica) que acudieron al centro para consulta asociada a la presencia o sospecha de transmisión de una ITS. La historia clínica incluía cuatro opciones al respecto (síntomatología, control, seguimiento de contactos y VIH) y se seleccionaron aquellas en las que se marcaba alguna de estas opciones. Se excluyeron los datos pertenecientes a profesionales del sexo, debido al sesgo que podía suponer la inclusión de este colectivo más expuesto a las ITS.

El periodo de estudio abarcó desde el año 2000 al 2018. Adicionalmente se compararon los periodos de 2000-2007, 2008-2014 y 2015-2018. Estos periodos difieren en función del impacto de la crisis económica durante el segundo periodo. Por ello, se consideró como periodo pre crisis el comprendido entre 2000-2007, periodo de crisis el comprendido entre 2008-2014 y periodo de postcrisis el comprendido entre 2015-2018. Los periodos posteriores no han sido incluidos en esta investigación ya que la pandemia impidió la recogida de datos, cuestión que será abordada en futuras investigaciones.

La muestra se extrajo del total de historias incluidas en ese periodo, en este caso correspondía a 26.834 registros. Para determinar el tamaño muestral, se consideró una población finita, con un 95% de nivel de confianza, una precisión del 3% y una proporción esperada de ITS del 50% (para maximizar el tamaño muestral), obteniendo una n igual a 1.026

registros. Se realizó un muestreo aleatorio simple sin reemplazamiento. El método de consecución de la muestra se basó en las nuevas historias por año de las que se tomaba el primer y último número de historia de dicho año, obteniendo así una muestra proporcional por año. Cuando la historia clínica seleccionada no cumplía los criterios de inclusión, se seleccionaba la historia clínica inmediatamente anterior; si ésta tampoco cumplía los criterios, se seleccionaba la historia clínica inmediatamente posterior a la inicial. Si no se cumplían los criterios de inclusión en ambos casos, la selección continuaba hacia atrás y hacia delante hasta obtener una historia clínica que cumpliera con los criterios.

3.3.- Variables

La variable dependiente fue el diagnóstico de ITS, que fue codificada como variable dicotómica (Sí/No) para facilitar su análisis en la estadística bivariada y multivariada. Se consideraron aquellas historias en las que de manera explícita se recogía el resultado positivo o negativo al diagnóstico de ITS. El resto de variables correspondían a características sociodemográficas e indicadores de riesgo, principalmente. Los datos de cada variable se recogieron según aparecía en la hoja de registro utilizada en el centro donde se realizó la investigación, realizando adaptaciones en algunas de ellas para facilitar el análisis a partir de criterios establecidos en estudios anteriores del equipo de investigación. Esta tesis se enmarca en una línea de investigación del grupo CTS 1021 (Gestión y Cuidados de Salud), del

que es miembro la codirectora de esta tesis doctoral, quien a su vez es la investigadora principal de esta línea de investigación.

Una descripción detallada de las variables de estudio se expone a continuación:

- *Año de consulta*: variable cualitativa policotómica. A partir de esta variable se determinaron tres periodos de estudio en torno a la crisis económica: Precrisis (periodo 2000 a 2007), Crisis (periodo 2008-2014) y post crisis (periodo 2015-2018).
- *Sexo* : variable cualitativa dicotómica (hombre y mujer).
- *Edad*: variable cuantitativa medida en años.
- *Nacionalidad*: variable cualitativa policotómica. Para facilitar su análisis, se transformó en variable dicotómica (española, otra).
- *Profesión*: variable cualitativa policotómica. Se transformó en una variable dicotómica (estudiantes, otra).
- *Nivel de instrucción*: variable cualitativa policotómica. Se transformó en una variable dicotómica (estudios superiores, otra).
- *Estado civil*: variable cualitativa policotómica. Se transformó en una variable dicotómica (soltero/a, otro).
- *Orientación sexual*: variable cualitativa policotómica (heterosexual, bisexual, homosexual)
- *Diagnóstico ITS*: variable cualitativa policotómica. Para la identificación de infecciones se hizo el seguimiento de la historia clínica desde la visita inicial hasta seis visitas posteriores, lo que hizo un seguimiento de siete visitas en algunos casos. A partir de la sexta visita, el número de visitas posteriores decrecía

considerablemente. En cada visita se registró en la hoja de recogida datos el resultado tal y como se recogía en la historia. Cabe destacar que un paciente podría no tener registrada una infección en la primera visita, pero sí podría aparecer en visitas posteriores. Para el análisis por periodos de estudio, tal y como se ha mencionado con anterioridad, esta variable se transformó en una variable dicotómica (Sí, No).

- *Edad primera relación sexual*: variable cuantitativa, presente en la historia clínica, medida en años.
- *Último contacto sexual sin protección*: variable cualitativa policotómica (nunca, menos de 1 mes, entre 1 y 6 meses, entre 6 y 12 meses, más de 12 meses).
- *Parejas en el último mes*: variable cualitativa policotómica (0-1, 2, 3-5, más de 5).
- *Parejas en el último año*: variable cualitativa policotómica (0-1, 2, 3-5, 6-10, 11-20, más de 20)
- *Parejas a lo largo de la vida*: variable cualitativa policotómica (0-10, 10-20, más de 20).
- *Pareja estable*: variable cualitativa dicotómica (Sí, No).
- *Relaciones con profesionales del sexo*: variable cualitativa dicotómica (Sí, No).
- *Pareja habitual con síntomas de ITS*: variable cualitativa dicotómica (Sí, No).
- *Uso de drogas*: variable cualitativa dicotómica (Sí, No).
- *ITS anteriores*: variable cualitativa dicotómica (Sí, No).

- *Contacto sospechoso con:* variable cualitativa policotómica. Las categorías corresponden a las registradas en la historia clínica.
- *Hábitos sexuales y uso del preservativo:* variable cualitativa policotómica. Las categorías corresponden a las registradas en la historia clínica. Se evaluó la frecuencia en cada hábito en función de cuatro opciones: nunca, esporádico, frecuente y siempre.

3.4.- Recogida de datos

Se preparó una hoja de recogida de datos ad hoc basada en las variables del estudio. Posteriormente, se diseñó una base de datos informatizada para contener la información compatible con el programa informático de análisis estadístico que se utilizó. La recogida de datos se realizó de forma presencial en el centro utilizando historias clínicas en papel por tres investigadores que fueron previamente entrenados para garantizar un proceso homogéneo y consensuado, entre ellas la autora de esta tesis doctoral. Se realizó un estudio piloto inicial sobre 110 historias clínicas para afinar la hoja de recogida de datos y aclarar dudas sobre algunas variables. Las personas que participaron en la recogida de datos tenían formación universitaria en ciencias de la salud. La recogida de datos se realizó secuencialmente, primero hasta el año 2012, luego hasta el año 2014 y finalmente el periodo 2015 a 2018.

3.5.- Análisis de datos

En primer lugar se comprobó la normalidad de las variables continuas, mediante los valores de asimetría y curtosis, así como la prueba de Kolmogorov-Smirnoff, observándose una distribución no normal. Para el análisis univariado se utilizó estadística descriptiva

obteniendo la mediana (Me) y el rango intercuartílico (RIQ) para variables continuas. Para las variables categóricas, se emplearon la frecuencia absoluta (n) y el porcentaje (%).

Posteriormente se realizaron pruebas no paramétricas de contraste de hipótesis. La selección de las variables a contrastar en estas pruebas se hizo en base a los hallazgos obtenidos en investigaciones previas del equipo. Así, se emplearon las pruebas de Kruskal-Wallis y de Shapiro-Wilk. Para comparar variables categóricas, se crearon tablas de contingencia y se realizó la prueba de la ji cuadrado (χ^2); cuando ésta no pudo aplicarse, se utilizó la generalización de la prueba exacta de Fisher.

Para completar el análisis, se realizó un análisis de regresión logística múltiple, tomando el diagnóstico de ITS como variable de resultado. En la selección de las covariables, en primer lugar, se incluyeron aquellas que se asociaron significativamente con la variable principal en el análisis bivariado, para posteriormente excluir las que perdieron la significación estadística en el análisis de regresión. Para cada variable incluida en el modelo, se calculó la odds ratio (OR) con el intervalo de confianza (IC) del 95%. Una vez generado el modelo, se comprobaron las condiciones de ajuste. La colinealidad entre variables se investigó mediante el cálculo del factor de inflación de la varianza (FIV); se comprobó la linealidad de la variable dependiente con las variables continuas incluidas en el modelo, y se determinó la calibración mediante la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow. Por último, la discriminación se determinó a partir del valor del área bajo la curva Receiver Operating Characteristic (ROC). El número de registros seleccionados garantizó un número suficiente de casos por variables introducidas en el modelo, según el método descrito por Peduzzi et al. (1996).

En todos los análisis, se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Los cálculos se realizaron con el software R commander, R versión 3.2.2 (<https://www.r->

project.org/, Proyecto R-UCA, <http://knuth.uca.es/R>) y SPSS© v.26 de IBM (IBM Corporation, Armonk, NY, USA) utilizando la licencia corporativa de la Universidad de Granada.

3.6.- Aspectos éticos

Esta investigación cuenta con la aprobación del Comité Ético de Investigación Biomédica de la provincia de Granada (véase anexo 1). Se han respetado en todo momento las normas de buena práctica clínica y los principios éticos establecidos para la investigación en seres humanos, conforme a la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica. Todos los registros se realizaron respetando los preceptos establecidos en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal recogidos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

4 Resultados

4.1.- Características sociodemográficas e indicadores de riesgo.

La muestra final estuvo compuesta por 1.666 historias clínicas. Respecto al motivo de consulta, 787 (47,2%) fueron asignados al motivo relacionado con VIH, 608 (36,5%) por sintomatología, 224 (13,4%) por control y 47 (2,8%) para seguimiento de contactos. Las tablas 1, 2 y 3 muestran las características de la muestra en función de las variables sociodemográficas e indicadores de riesgo. La tabla 2 reporta la distribución de casos por nacionalidad extranjera.

Tabla 1. Características sociodemográficas.

Variable	Me	RIC
Edad (n= 1664)	26	10
Variables	n	%
Sexo (n= 1666)		
Hombre	992	59,5%
Mujer	674	40,5%
Nacionalidad (n= 1649)		
Española	1362	81,8%
Otra	287	18,2%
Ocupación (n= 1551)		
Otra	858	55,3%
Estudiante	693	44,7%
Nivel de educación (n= 1584)		
Superiores	883	55,7%
Otros	701	44,3%
Estado civil (n= 1654)		
Soltero/a	1374	83,1%
Otro	280	16,9%
Orientación sexual (n=1634)		
Heterosexual	1300	79,6%
Bisexual	77	4,7%
Homosexual	257	15,7%

Me = Mediana; RIC= Rango Intercuartílico

Tabla 2. Distribución por nacionalidad

Nacionalidad	n	%
Marroquí	31	1,9%
Francesa	27	1,6%
Colombiana	21	1,3%
Italiana	20	1,2%
Alemana	17	1,0%
Inglesa	16	1,0%
Estadounidense	13	0,8%
Rumana	12	0,7%
Argentina	11	0,7%
Ecuatoriana	10	0,6%
Senegalesa	8	0,5%

Boliviana	8	0,5%
Brasileña	7	0,4%
Lituana	5	0,3%
Rusa	5	0,3%
Chilena	5	0,3%
R. Dominicana	4	0,2%
Venezolana	4	0,2%
Cubana	4	0,2%
Húngara	4	0,2%
Holandesa	4	0,2%
Checa	4	0,2%
Griega	3	0,2%
Israelí	3	0,2%
Canadiense	3	0,2%
Búlgara	3	0,2%
Austriaca	3	0,2%
Australiana	2	0,1%
Siria	2	0,1%
Peruana	2	0,1%
Paraguaya	2	0,1%
Ucraniana	2	0,1%
Belga	2	0,1%
Portuguesa	2	0,1%
Sueca	2	0,1%
Eslovaca	2	0,1%
Moldava	1	0,1%
Mejicana	1	0,1%
Nigeriana	1	0,1%
Suiza	1	0,1%
Georgiana	1	0,1%
Danesa	1	0,1%
Turca	1	0,1%
China	1	0,1%
Polaca	1	0,1%
Gambia	1	0,1%
Ucraniana	1	0,1%
Ghana	1	0,1%
Jordana	1	0,1%

Tabla 3. Indicadores de riesgo

Variable	Me	RIC
Edad de la primera relación sexual (n= 1081)	17	27
Variables	n	%
Último contacto sexual sin protección (n= 1071)		
Nunca	54	5,0%
Menos de 1 mes	444	41,5%
Entre 1 y 6 meses	444	41,5%
Entre 6 y 12 meses	60	5,6%
Más de 12 meses	69	6,4%
Parejas en el último mes (n= 1568)		
0-1	1260	80,4%
2	188	12,0%
3-5	96	6,1%
Más de 5	24	1,5%
Parejas en el último año (n= 1551)		
0-1	533	34,4%

2	330	21,3%
3-5	402	25,9%
6-10	188	12,1%
11-20	61	3,9%
Más de 20	37	2,4%
Parejas a lo largo de la vida (n= 537)		
0-10	281	52,3%
10-20	112	20,9%
Más de 20	144	26,8%
Pareja estable (n= 1561)		
Sí	975	62,5%
No	586	37,5%
Relaciones con profesionales del sexo (n= 770)		
Sí	167	21,7%
No	603	78,3%
Pareja habitual con síntomas de ITS (n= 577)		
Sí	230	39,9%
No	347	60,1%
Uso de drogas (n= 1001)		
Sí	334	33,4%
No	667	66,6%
ITS anteriores (n= 1397)		
Sí	1094	78,3%
No	303	21,7%
Contacto sospechoso con (n=520)		
Profesional del sexo	39	7,5%
Pareja habitual	204	39,2%
Contacto esporádico	191	36,7%
Jeringuilla	1	0,2%
Otro: Accidental	9	1,7%
Ex pareja habitual	47	9,0%
Varias de las anteriores	29	5,6%

Me = Mediana; RIC= Rango Inter cuartílico

Las tablas 4 a 15 muestran los datos relativos a los hábitos sexuales y al uso del preservativo en estos hábitos sexuales.

Tabla 4. Hábito sexual vaginal

Frecuencia	n= 1081	%
Nunca	5	0,5%
Esporádico	18	1,7%
Frecuente	175	16,2%
Siempre	883	81,7%

Tabla 5. Uso de preservativo en sexo vaginal

Frecuencia	n= 1036	%
Nunca	158	15,3%
Esporádico	220	21,2%
Frecuente	458	44,2%
Siempre	200	19,3%

Tabla 6. Hábito sexual oral boca-vagina

Frecuencia	n= 592	%
Nunca	51	8,6%
Esporádico	49	8,3%
Frecuente	261	44,1%
Siempre	231	39,0%

Tabla 7. Uso de preservativo en sexo oral boca-vagina

Frecuencia	n= 461	%
Nunca	451	97,8%
Esporádico	3	0,7%
Frecuente	6	1,3%
Siempre	1	0,2%

Tabla 8. Hábito sexual oral boca-pene

Frecuencia	n= 790	%
Nunca	41	5,2%
Esporádico	68	8,6%
Frecuente	211	26,7%
Siempre	470	59,5%

Tabla 9. Uso de preservativo en sexo oral boca-pene

Frecuencia	n= 692	%
Nunca	627	90,6%
Esporádico	34	4,9%
Frecuente	17	2,5%
Siempre	14	2,0%

Tabla 10. Hábito sexual oral ano-boca

Frecuencia	n= 97	%
Nunca	51	52,6%
Esporádico	26	26,8%
Frecuente	6	6,2%
Siempre	14	14,4%

Tabla 11. Uso de preservativo en sexo oral boca-ano

Frecuencia	n= 34	%
Nunca	34	100%

Tabla 12. Hábito sexual anal ano-pene

Frecuencia	n= 55	%
Nunca	256	46,1%
Esporádico	128	23,1%
Frecuente	62	11,2%
Siempre	109	19,6%

Tabla 13. Uso de preservativo en sexo anal ano-pene

Frecuencia	n= 274	%
Nunca	92	33,6%
Esporádico	24	8,8%
Frecuente	71	25,9%
Siempre	87	31,8%

Tabla 14. Hábito sexual anal pene-ano

Frecuencia	n= 567	%
Nunca	204	36,0%
Esporádico	137	24,2%
Frecuente	78	13,8%
Siempre	148	26,1%

Tabla 15. Uso de preservativo en hábito sexual anal pene-ano

Frecuencia	n= 336	%
Nunca	106	31,5%
Esporádico	36	10,7%
Frecuente	84	25,0%
Siempre	110	32,7%

4.2.- Características sociodemográficas e indicadores de riesgo por periodos de estudio (precrisis, crisis y postcrisis).

De las 1.666 historias clínicas, 656 correspondían al periodo de precrisis, 629 al periodo de crisis y 381 al periodo de postcrisis. Los resultados muestran que en los tres períodos, las poblaciones fueron homogéneas en cuanto a edad, sexo y estado civil, encontrándose diferencias estadísticamente significativas por nacionalidad, nivel educacional y orientación sexual (Tabla 16).

Tabla 16. Características sociodemográficas por periodos de estudio.

Variable	Precrisis (n= 656)			Crisis (n= 629)			Postcrisis (n= 381)			p
	n	Me	RIC	n	Me	RIC	n	Me	RIC	
Edad (n= 1664)	656	26	9	629	26	9	379	26	13	0,958
Variables	n	%		n	%		n	%		p
Sexo (n= 1666)										
Hombre	375	57,2%		392	62,3%		225	59,1%		0,166
Mujer	281	42,8%		237	37,7%		156	40,9%		
Nacionalidad (n= 1649)										
Española	510	79,4%		522	83,3%		330	86,8%		0,009
Otra	132	20,6%		105	16,7%		50	13,2%		
Ocupación (n= 1551)										
Otra	307	53,0%		353	57,5%		198	55,3%		0,300

Estudiante	272	47,0%	261	42,5%	160	44,7%	
Nivel de educación (n= 1584)							
Superiores	315	51,6%	351	57,9%	217	59,0%	0,032
Otros	295	48,4%	255	42,1%	151	41,0%	
Estado civil (n= 1654)							
Soltero/a	526	80,7%	529	84,5%	319	84,8%	0,110
Otro	126	19,3%	97	15,5%	57	15,2%	
Orientación sexual (n=1634)							
Heterosexual	564	87,7%	460	74,7%	276	73,6%	
Bisexual	16	2,5%	34	5,5%	27	7,2%	<0,001
Homosexual	63	9,8%	122	19,8%	72	19,2%	

Me = Mediana; RIC= Rango Inter cuartilico

En cuanto a los indicadores de riesgo, hubo diferencias significativas entre los tres periodos en la edad de la primera relación sexual, tiempo transcurrido desde la última relación sexual sin protección, parejas en el último mes y en el último año, parejas a lo largo de la vida, pareja habitual y contacto con trabajadores sexuales. La población fue homogénea en las demás variables (Tabla 17).

Tabla 17. Indicadores de riesgo por periodo de estudio

Variable	Precrisis (n= 656)			Crisis (n= 629)			Postcrisis (n= 381)			P
	n	Me	RIC	n	Me	RIC	n	Me	RIC	
Edad de la primera relación sexual (n= 1081)	288	18	3	449	17	2	344	17	3	<0,001
Variables	n	%	n	%	n	%	n	%	P	
Último contacto sexual sin protección (n= 1071)										
Nunca	6	1,5%	38	8,4%	10	4,4%				
Menos de 1 mes	155	39,7%	189	41,8%	100	43,7%				
Entre 1 y 6 meses	169	43,3%	183	40,5%	92	40,2%			<0,001	
Entre 6 y 12 meses	21	5,4%	24	5,3%	15	6,6%				
Más de 12 meses	39	10,0%	18	4,0%	12	5,2%				
Parejas en el último mes (n= 1568)										
0-1	501	85,2%	518	84,2%	241	66,0%				
2	56	9,5%	54	8,8%	78	21,4%				
3-5	28	4,8%	34	5,5%	34	9,3%			<0,001	
Más de 5	3	0,5%	9	1,5%	12	3,3%				
Parejas en el último año (n= 1551)										
0-1	224	38,6%	219	36,1%	90	24,8%				
2	139	23,9%	122	20,1%	69	19,0%				
3-5	139	23,9%	158	26,0%	105	28,9%				
6-10	53	9,1%	80	13,2%	55	15,2%			<0,001	
11-20	16	2,8%	15	2,5%	30	8,3%				
Más de 20	10	1,7%	13	2,1%	14	3,9%				
Parejas a lo largo de la vida (n= 537)										
0-10	79	61,2%	108	51,2%	94	47,7%				
10-20	24	18,6%	51	24,2%	37	18,8%			0,034	
Más de 20	26	20,2%	52	24,6%	66	33,5%				

Pareja estable (n= 1561)							
Sí	401	67,3%	376	61,8%	198	55,5%	0,001
No	195	32,7%	232	38,2%	159	44,5%	
Relaciones con profesionales del sexo (n= 770)							
Sí	75	27,4%	53	18,3%	39	18,8%	0,017
No	199	72,6%	236	81,7%	168	81,2%	
Pareja habitual con síntomas de ITS (n= 577)							
Sí	66	38,8%	108	42,9%	56	36,1%	0,383
No	104	61,2%	144	57,1%	99	63,9%	
Uso de drogas (n= 1001)							
Sí	108	37,0%	128	34,8%	98	28,7%	0,069
No	184	63,0%	240	65,2%	243	71,3%	
ITS anteriores (n= 1397)							
Sí	447	80,0%	382	78,6%	265	75,3%	0,244
No	112	20,0%	104	21,4%	87	24,7%	

Me = Mediana; RIC= Rango Intercuartílico

4.3.- Infecciones de Transmisión Sexual.

En el total de la muestra analizada, 957 historias clínicas tenían un resultado relacionado con ITS u otro. En el resto de historias, no se pudo comprobar esta información. Las tablas 18 a 25 muestran los resultados registrados en las historias clínicas analizadas. En la tabla 18 se muestran los casos que obtuvieron un resultado ya fuera un diagnóstico de ITS u otro resultado. En las tablas 19 a 25 se muestran los resultados registrados en la primera columna, mientras que en la segunda columna se muestra la n de esos resultados en aquellos pacientes en los que tras el seguimiento fueron diagnosticados de ITS.

Tabla 18. Casos con diagnóstico durante el periodo de seguimiento por visitas

Visita	n	%
Inicial	863	51,8%
Primera	220	13,2%
Segunda	84	5,0%
Tercera	34	2,0%
Cuarta	12	0,7%
Quinta	6	0,4%
Sexta	3	0,2%

Tabla 19. Resultado registrado en historia en la visita inicial

Resultado registrado	Pacientes con Diagnóstico de ITS (n)
HVP	141
Molluscum Contagiosum	48
Condilomas	43
Gonococia	29

Sífilis	24
Chlamydias	21
Virus Herpes Simple	14
No se observa patología	9
Herpes Genital	9
Otras patologías	8
Tricomoniasis	8
VIH	6
Hepatitis B	5
Posibles condilomas	5
HVP+Candidiasis	4
Uretritis	3
Balanitis Micótica	3
Vaginosis por Gardnerella	2
Cándida	2
Sífilis+Gonorrea	2
HPV+Herpes Genital	2
Sífilis+VIH	2
Herpes genital	2
HPV+VIH	1
Candidiasis+Gardnerella	1
VIH+Gonococia	1
Balanitis micótica+Uretritis+Verruga genital	1
Lesiones genitales	1
Venerofobia	1
Impètigo chancroide	1
Sospecha HVP	1
VHC+HIV	1
Uretritis gonocócica	1
Cándidas+ condilomas	1
Herpes+trichomonas	1
Chlamydias + Gonorrea	1
Uretritis no gonocócica	0
Pediculosis pubis	0
Posible chancro	0
Posible Uretritis gonocócica	0
Micosis inguinal	0
Balanitis Micótica+Cistitis	0
Balanitis	0
Cistitis	0
Vaginitis+anexitis	0
Vaginitis	0
Fimosis	0
Posibles papilomas	0
Micosis	0
Cervicitis+vulvitis	0
Eczemas	0
Irritación glande	0
Colpitis	0
Quiste sebáceo	0
Pareja VIH +	0
Dermatitis irritativa	0
Bartholinitis	0
Angiomas	0
Pareja VHP y paciente asintomático	0

Cervicitis inespecífica	0
Vulvitis	0
No prácticas de riesgo	0
Dispareunia+ prurito vaginal	0
Prurito generalizado	0
Pareja con gonococia en ttº	0
Posible sífilis	0
Balanitis+ posible tumoración eretral	0
Patología dermatológica	0
NEVUS genital	0
Padres VIH +	0
Sospecha Gonococia pareja	0
Molestias genitales	0
Dispareunia+ lesiones pene	0
Abusos sexuales en la infancia	0

Tabla 20. Resultado registrado en historia en la primera visita

Resultado registrado	Pacientes con Diagnóstico de ITS (n)
HPV	43
Molluscum Contagiosum	24
Condilomas	20
Gonococia	9
No se observa patología	9
Otras patologías	7
Herpes Genital	6
Balanitis Candidiásica	3
Sífilis	3
Uretritis no gonococica	3
Candidiasis+VPH	2
Sífilis Latente	2
Candidiasis	2
Gonococia+Chlamydias	2
Dermatitis genital	2
Herpes+trichomonas	2
Chlamydias	2
Exulceración sin patología definida	1
VIH	1
Continua con sintomatología	1
Ureaplasma	1
HPV+Molluscum	1
VIH+HPV	1
Balanitis+disuria	1
Máculas pene	1
Pedículus pubis	1
Papiloma+ prurito	1
Vaginosis	1
Amenorrea y molestias genitales	1
Condilomas derivado de HPV	1
VIH+sífilis	1
SIL Bajo Grado	0
Escabiosis	0
Gardnerella	0
SIL AG	0
Balanitis Irritativa	0

Candida+Gardne	0
Embarazo	0
Estado obsesivo	0
Leucorrea	0
Amigdalitis+ adenopatias	0
Disuria	0
Eyacuación precoz	0
Vulvitis	0
Pareja con HPV	0

Tabla 21. Resultado registrado en historia en la segunda visita

Resultado registrado	Pacientes con Diagnóstico de ITS (n)
HPV	18
Molluscum Contagiosum	11
Otras patologías	8
Condiloma	7
Sífilis	4
No se observa patología	4
Verruga	4
Gonococia	3
Herpes	3
HVP+Gonorrea+Ureaplasma	1
Vaginitis por candida	1
Infección Vaginal	1
Sífilis Latente	1
SIL BG	1
Dermatosis por Cándida	1
Faringoamigdalitis	1
Dermatitis	1
VIH+sífilis	1
Herpes+trichomonas	1
Vaginositis por Gardnerella	0
Vulvovaginitis	0
Dermatitis inguinal	0

Tabla 22. Resultado registrado en historia en la tercera visita

Resultado registrado	Pacientes con Diagnóstico de ITS (n)
HPV	8
Molluscum Contagiosum	3
Otras patologías	3
No se observa patología	3
condilomas	3
Balanopostitis por Cándida	1
Candidiasis	1
Vaginositis por Gardnerella	1
Chlamydias	1
Leucogelosis	1
VIH+sífilis	1
Herpes+trichomonas	1
SIL BG	0
Vacunación HA y HB	0

Tabla 23. Resultado registrado en historia en la cuarta visita

Resultado registrado	Pacientes con Diagnóstico de ITS (n)
HPV	3
Sífilis Secundaria	1
Otras Patologías	1
VIH	1
Vaginosis por Gardnerella	1
Leucogenosis	1
VIH+sífilis	1
Herpes+trichomonas	1
Candidiasis	0

Tabla 24. Resultado registrado en historia en la quinta visita

Resultado registrado	Pacientes con Diagnóstico de ITS (n)
HPV	2
Papilomatosis vestibular	1
Pediculosis pubis	1
VIH+sífilis	1
Vulvovaginitis	0

Tabla 25. Resultado registrado en historia en la sexta visita

Resultado registrado	Pacientes con Diagnóstico de ITS (n)
SIL Bajo Grado	1
HPV	1
Leucogenosis	1

4.4.- Infecciones de transmisión sexual por periodos de estudio (precrisis, crisis y postcrisis).

De las 957 historias clínicas con resultado final, 303 correspondieron al periodo no crisis, 288 al periodo crisis y 366 al periodo postcrisis. Se observó que durante el periodo precrisis, el porcentaje de casos con diagnóstico ITS fue del 41,6% (n=126) frente al 58,4 (n=177) de resultados negativos a ITS; durante la crisis, los porcentajes fueron del 63,5% (n=183) y del 36,5% (n=105), respectivamente, y durante el periodo posterior a la crisis, los porcentajes fueron del 42,9% (n=157) y del 57,1% (n=209), respectivamente. Según el análisis bivariado, esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$) (Figura 1).

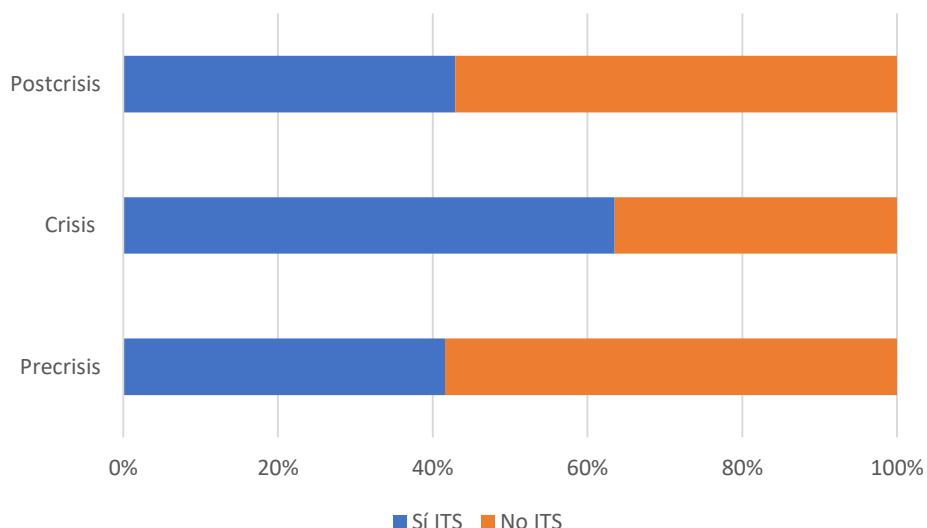


Figura 1. Proporción de ITS en los tres periodos de estudio

Si se analiza la evolución del número de casos con diagnósticos de ITS a lo largo de todo el periodo de estudio, se observa una tendencia de progresivo aumento desde el año 2000 hasta el año 2018 (Figura 2).

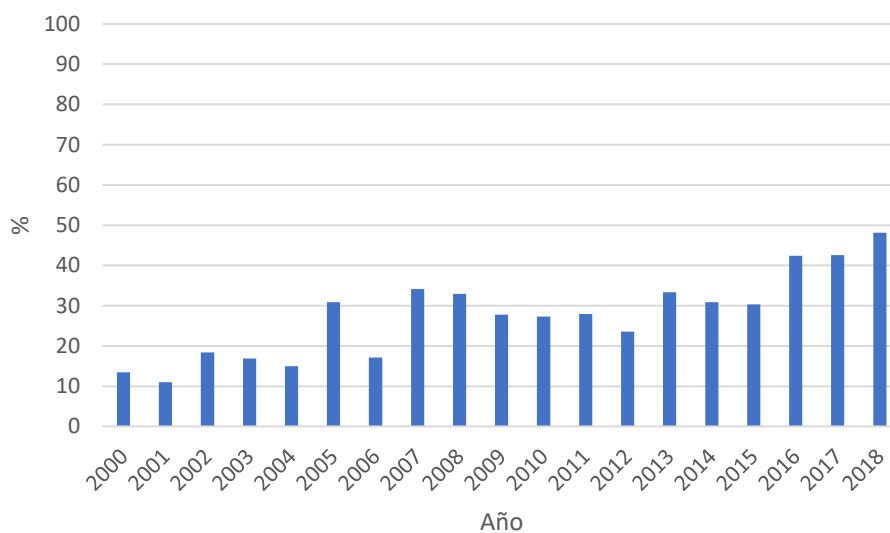


Figura 2. Evolución del número de ITS durante todo el periodo de estudio. Proporción de diagnósticos de ITS en función del total de historias por año

Según el análisis bivariado, la variable ITS también se asoció con la edad de la primera relación sexual, sexo, nacionalidad, ocupación, nivel educativo y conducta sexual (Tabla 26).

Tabla 26. ITS vs resto de variables

Variables	No ITS (n=491)			Sí ITS (N = 466)			P
	n	Me	RIC	n	Me	RIC	
Edad (n= 956)	490	26	12	466	26	11	0,614
Edad de la primera relación sexual (n= 593)	314	17	3	279	17	3	<0,001
Variables	n	%	n	%	P		
Sexo (n= 957)							
Hombre	291	59,3%	315	67,6%	0,008		
Mujer	200	40,7%	151	32,4%			
Nacionalidad (n= 950)							
Española	408	83,8%	411	88,8%	0,026		
Otra	79	16,2%	52	11,2%			
Ocupación (n= 887)							
Otra	227	50,9%	277	62,8%	<0,001		
Estudiante	219	49,1%	164	37,2%			
Nivel de educación (n= 914)							
Superior	275	58,6%	229	51,5%	0,029		
Otro	194	41,4%	216	48,5%			
Estado civil (n= 951)							
Soltero/a	395	81,3%	381	81,9%	0,793		
Otro	91	18,7%	84	18,1%			
Orientación sexual (n= 933)							
Heterosexual	388	81,2%	342	75,2%	<0,001		
Bisexual	34	7,1%	18	4,0%			
Homosexual	56	11,7%	95	20,9%			
Último contacto sexual sin protección (n= 549)							
Nunca	14	5,3%	17	6,0%	0,950		
Menos de 1 mes	121	45,5%	125	44,2%			
Entre 1 y 6 meses	108	40,6%	112	39,6%			
Entre 6 y 12 meses	10	3,8%	14	4,9%			
Más de 12 meses	13	4,9%	15	5,3%			
Parejas en el último mes (n= 901)							
0-1	354	77,5%	342	77,0%	0,427		
2	70	15,3%	58	13,1%			
3-5	27	5,9%	35	7,9%			
Más de 5	6	1,3%	9	2,0%			
Parejas en el último año (n= 897)							
0-1	157	34,6%	160	36,1%	0,284		
2	88	19,4%	76	17,2%			
3-5	119	26,2%	113	25,5%			
6-10	66	14,5%	57	12,9%			
11-20	19	4,2%	23	5,2%			
Más de 20	5	1,1%	14	3,2%			
Parejas a lo largo de la vida (n= 317)							
0-10	84	53,8%	70	43,5%	0,101		
10-20	33	21,2%	34	21,1%			
Más de 20	39	25,0%	57	35,4%			
Pareja estable (n= 898)							
Yes	290	63,3%	284	64,5%	0,702		
No	168	36,7%	156	35,5%			
Relaciones con profesionales del sexo (n= 465)							
Yes	52	23,3%	41	16,9%	0,086		
No	171	76,7%	201	83,1%			
Pareja habitual con síntomas de ITS (n= 371)							
Yes	69	39,2%	87	44,6%	0,292		

No	107	60,8%	108	55,4%	
Uso de drogas (n= 571)					
Yes	85	28,3%	90	33,2%	0,207
No	215	71,7%	181	66,8%	
ITS anteriores (n= 814)					
Yes	323	78,2%	292	72,8%	0,074
No	90	21,8%	109	27,2%	

Me = Mediana; RIC= Rango Intercuartílico

El modelo de regresión generado se muestra en la tabla 27. Las variables incluidas que se asociaron significativamente con el diagnóstico de ITS fueron los periodos de tiempo analizados, la orientación sexual, la ocupación y la edad de la primera relación sexual.

Tabla 27. Modelo de regresión logística de variables asociadas a las ITS

Variable	OR (IC 95%)	p	FIV
Periodo			
Crisis	Ref.	Ref.	1,06
No Crisis	0,55 (0,31-0,94)	0,031	
Postcrisis	0,40 (0,26-0,60)	<0,001	
Orientación sexual			
Heterosexual	Ref.	Ref.	1,05
Bisexual	0,35 (0,14-0,76)	0,012	
Homosexual	1,87 (1,17-3,01)	0,009	
Profesión			
Otros	Ref.	Ref.	1,02
Estudiante	0,54 (0,37-0,77)	<0,001	
Edad de la primera relación sexual	0,88 (0,82-0,95)	0,001	1,08

n=554. OR: odds ratio. IC 95%: intervalo de confianza al 95%. Factor de Inflación de la Varianza (FIV). Calibración (Hosmer–Lemeshow goodness-of-fit test): X-squared=4.61, grados de libertad=8, p=0.798. Área bajo la curva ROC = 0.68 (IC 95%=0.63–0.72).

5 Discusión

Este estudio ofrece datos sobre la evolución de las ITS y su comportamiento durante el periodo 2000-2018 en una población que acudió a un centro especializado de referencia en la atención a estas infecciones, comparando tres periodos diferenciados (precrisis, crisis y postcrisis) por la recesión económica acontecida entre 2008 y 2014.

5.1.- Características sociodemográficas e indicadores de riesgo.

En referencia al perfil sociodemográfico de la muestra analizada, la edad media encontrada en nuestro estudio se sitúa en 28,39 años, lo que coincide con la hallada en otros estudios que la sitúan en un rango entre los 20-30 años (Grupo EPI-VIH, 2012; Güemes et al., 2011; Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Andalucía (SVEA, 2010), o estudios como el de Martins et al. (2010) con un franja de edad mayor, entre los 20-39 años, o el estudio de Ribas et al. (2017) con un perfil mayoritario entre los 21-35 años.

Respecto al sexo, nos encontramos una diferencia notoria, de casi 20 puntos porcentuales, a favor de los hombres (59,5%) respecto a las mujeres (40,5%), lo que también se encuentra en consonancia con lo publicado en otros trabajos de características similares donde esta diferencia fue menos marcada entre ambos sexos (Folch et al., 2015; Grupo EPI-VIH, 2012) o con un porcentaje claramente superior para los hombres (Belmonte et al., 2019; Martins et al., 2020; Ribas et al, 2017; SVEA, 2010). Este resultado podría ser explicado dado que se ha reportado, por ejemplo, que las mujeres se encuentran en una situación de vulnerabilidad en cuanto a la infección por VIH y presentan mayor dificultad para obtener información y acudir a los servicios de salud (Belmonte et al., 2019) y por tanto estaría influyendo el papel que las desigualdades de género como determinantes de la salud estarían teniendo aquí, acentuando la estigmatización de estas ITS (Godoy, 2011; OMS, 2022).

La edad y el sexo mayoritarios de los usuarios que acudieron al centro de ITS en nuestro estudio coincide con la situación epidemiológica de las ITS en España según los datos disponibles del año 2019, en los que el patrón por edad y sexo muestra una mayor afectación entre los 25 y 34 años y en los hombres, a excepción de la infección por *Chlamydia trachomatis* con tasas más elevadas en mujeres menores de 25 años (Ministerio de Sanidad, 2023).

La nacionalidad mayoritaria de los usuarios que acudieron al centro de estudio fue principalmente española frente a una minoría inmigrante, con alta representación de población latinoamericana, lo que va en la misma línea de otras investigaciones como la de Folch et al. (2015) o el de Ribas et al. (2017), con mayoría de población española y sin determinar los lugares de procedencia de la inmigración, el del Grupo EPI-VIH (2012) con una mayoría de población latinoamericana como la de nuestro estudio, o el estudio de Belmonte et al. (2019) donde, tras la población española, la mayoría de los resultados reactivos para la detección de VIH se produjeron en personas de origen latinoamericano.

Cabrían destacar por tanto 2 cuestiones relevantes en relación a esta población inmigrante minoritaria y fundamentalmente latinoamericana respecto a la española, por un lado que es un resultado coincidente con los datos oficiales publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023a) sobre población extranjera en España desde 1998 a 2021 y por otro, que este colectivo es especialmente vulnerable debido a su contexto sociocultural, lingüístico, económico, laboral, administrativo y legal, representando el 30,3% de los nuevos diagnósticos de VIH en el año 2015 en España, a pesar de no sobrepasar el 12% de la población general, siendo la mayor parte de ellos originarios de Latinoamérica (Arribas et al., 2018). Esta especial vulnerabilidad estaría dificultando el acceso a los servicios de prevención,

tratamiento, asistencia y apoyo al VIH y otras ITS (Ministerio de Sanidad, 2023) justificando así la minoría de población inmigrante que en nuestro estudio ha acudido al centro de ITS. Este análisis también puede extenderse al porcentaje representativo de población procedente del norte de África.

Si analizamos el perfil laboral, vemos una mayor prevalencia de estudiantes respecto a trabajadores en activo, lo que quedaría justificado por ser una población relativamente joven la que acude a este centro de ITS, ya que se encuentran entre las población nuclear o “core”, personas más vulnerables y donde se produce frecuentemente la transmisión debido a conductas de alto riesgo (Grupo EPI-ITS y Grupo EPI-VIH, 2014). Entre estas conductas, se ha señalado el inicio temprano de la vida sexual, uso discontinuo o incorrecto del preservativo, tener múltiples parejas sexuales y consumir alcohol y/o drogas (Deleo de Melon et al., 2022). Lo anteriormente mencionado coincide con lo hallado en otros trabajos donde también se observa una mayor proporción de estudiantes frente a otros como trabajadores en activo o jubilados (Folch et al, 2015 y Gúemes et al., 2011).

En referencia al nivel educativo de la población de nuestro estudio, destaca un mayor predominio de estudios superiores lo que coincidiría con otras investigaciones como la de Martí-Pastor et al. (2015) donde se informó de un aumento en el número de casos de ITS, principalmente en HSH con educación de nivel universitario o el trabajo del grupo EPI-VIH (2016), además de también con lo publicado por el INE (2023b) respecto al aumento progresivo del nivel educativo de la población española durante el periodo postcrisis. Otros estudios como el de Morgan et al. (2012) o el de Corsenac et al. (2015) obtienen resultados similares, a diferencia de otros donde prevaleció un nivel de formación secundaria sobre los estudios universitarios (Folch et al., 2015; Gúemes et al., 2011; Varela et al., 2011).

Respecto al estado civil, el hecho de que la mayoría de los sujetos estuviesen solteros/as coincide con el perfil de una población mayoritariamente en edad joven y estudiante, que normalmente aún no ha consolidado un nuevo núcleo familiar. Estos datos son coincidentes con los obtenidos por otros autores como Ward et al. (2016) a diferencia de otros como estudios como el de Varela et al. (2011) donde principalmente los usuarios analizados eran pareja de hecho.

Al analizar la orientación sexual de la población de estudio, se observa una mayor representación de sujetos heterosexuales seguida por una orientación homo o bisexual (estos últimos con muy baja proporción), en la misma línea que otros estudios (Belmonte et al., 2019; Folch et al., 2015; Güemes et al., 2011). Cabe destacar un progresivo aumento de la proporción de sujetos homo o bisexuales que acudieron al centro respecto a aquellos con orientación heterosexual, lo que se debería en parte a que los centros de ITS atienden a poblaciones altamente vulnerables, que en el caso de España incluirían a los HSH, además de otras poblaciones como trabajadores sexuales y/o transexuales e inmigrantes (Grupo EPI-VIH y Grupo EPI-ITS, 2014; López de Munain, 2018).

Esta orientación mayoritariamente heterosexual coincide con el “Estudio sobre sexualidad y anticoncepción en jóvenes españoles” (SEC, 2019) en la que una mayoría de jóvenes de 22 a 25 años refiere tener una orientación heterosexual seguida muy de lejos por la homo/bisexualidad, lo que justificaría que los sujetos mayores que acuden a nuestro centro continúen con la misma tendencia u orientación sexual de edades más jóvenes. A pesar de la baja prevalencia del VIH en población heterosexual, y que esto haya provocado ser invisibles para el sistema sanitario y consecuentemente tener un diagnóstico tardío, al no considerarse estos dentro de los llamados “grupos vulnerables o de riesgo”, la transmisión en este grupo

sigue teniendo un peso importante, con una de cada cuatro nuevas infecciones (Arribas et al., 2018).

Por lo que se refiere a las características de la atención clínica recibida destacar cómo el principal motivo de consulta por el que se acudió al centro de ITS fue por sospecha de contagio por VIH, lo que podría explicarse por varios motivos. Uno de ellos aludiría al hecho de que entre 2000 y 2010, se produjo un aumento del número de hombres y mujeres heterosexuales (mayoría de nuestra muestra) y de HSH que acudieron a realizarse la prueba de VIH por primera vez a estos centros, por ser la población usuaria de estos altamente vulnerable al VIH (Grupo EPI-VIH y Grupo EPI-ITS, 2014) y por otro lado, por una posible mayor percepción del riesgo frente al VIH, ya que la falta de percepción del riesgo es considerado uno de los principales factores para no haberse realizado nunca la prueba (Ribas et al., 2017). En un estudio realizado en España, se observó que dos terceras partes de la población no se habían hecho la prueba del VIH, fundamentalmente por falta de sensibilización y concienciación del riesgo (Arribas et al., 2018).

En cuanto a los indicadores de riesgo identificados, un porcentaje importante de la población de estudio no habría utilizado el preservativo entre el último mes y los 6 últimos meses inmediatos a acudir al centro, lo que implica un uso no adecuado o inconsistente del preservativo como medida preventiva efectiva frente a las ITS (Ministerio de Sanidad, 2023; OMS, 2023a; Pérez-Morente et al., 2017). Es conocido que su grado de aceptación entre muchos de los colectivos vulnerables, que son generalmente aquellos que acuden a los centros de atención de las ITS, como ocurre en esta investigación, sigue siendo bajo (Ministerio de Sanidad, 2023) a pesar de que en España la transmisión de ITS/VIH es

mayoritariamente por vía sexual (Arribas et al., 2018; Ribas et al., 2017) seguida de la vía parenteral por consumo de drogas intravenosas (Arribas et al., 2018).

Una de las posibles explicaciones que podrían justificar esa probable mayor percepción de riesgo de los usuarios que acudieron al centro de ITS principalmente por sospecha de VIH, podría ser debida por tanto a esa falta inconsistente en el uso del preservativo, lo que a su vez coincide con lo ya publicado en la literatura sobre cómo la prevalencia de VIH en España en determinados colectivos como los HTS (hombres trabajadores del sexo) está aumentando especialmente por una disminución de la percepción del riesgo y por la tendencia en aumento de relaciones sexuales desprotegidas (Ribas et al., 2017).

Esta poca sistematización en el uso del preservativo coincide con lo hallado en otros trabajos como el estudio de EPI-VIH (Grupo EPI-VIH y Grupo EPI-ITS, 2014) donde el 82,4% de los nuevos diagnósticos de VIH en HSH y el 55,6% en heterosexuales atribuyeron la infección a relaciones sexuales sin protección con parejas ocasionales. En el trabajo de Sousa Nogueira et al. (2018) se halló que, con independencia del estado civil, los usuarios atendidos confirmaron la no utilización del preservativo con parejas casuales o el de Morgan et al. (2020) en el que más de un tercio de las personas atendidas en un servicio especializado de atención de ETS/SIDA sabían que su pareja era VIH, pero no usaban preservativos.

Este escaso e inconsistente uso del preservativo favorece por tanto la adquisición de ITS pero además del riesgo que para la salud individual y colectiva implica adquirir una ITS, es ya conocido cómo padecer alguna de estas infecciones también estaría incrementando el riesgo de adquirir el VIH (Abdulghani et al., 2020; Arribas et al., 2018).

Continuando con la misma línea, respecto a los hábitos sexuales y al uso del preservativo en los mismos, en los resultados de esta investigación destaca un porcentaje mayoritario de sujetos que practican el sexo vaginal, en consonancia con el hecho de que una mayoría de usuarios en nuestro estudio tenían orientación heterosexual. También destaca un uso relativamente frecuente del preservativo en el sexo vaginal, seguido del uso del mismo en el sexo anal y muy de lejos su empleo en el sexo oral. En este sentido, estos hallazgos coinciden con otros estudios como el de Morgan et al. (2020) en el que primó la vía sexual vaginal, seguida de la anal y la oral, el estudio de la SEC (2019) en jóvenes de 16 a 25 años, donde tras la masturbación como la práctica más frecuente, le siguió la relación vaginal y el sexo oral (siendo minoritaria la práctica anal) o el de Arribas et al. (2018) en el que se cita un estudio donde se observó un moderado uso sistemático del preservativo en el coito anal y vaginal, frente a uno muy bajo en el sexo oral.

Así mismo, en el estudio sobre sexualidad y anticoncepción en población joven (SEC, 2019), algo más de la mitad de la muestra declaró que el método anticonceptivo más utilizado fue el preservativo y dado que, tras la masturbación, la vía sexual más empleada por los jóvenes fue la vaginal, siendo la orientación sexual de estos jóvenes principalmente heterosexual, se deduce por tanto un mayor uso del preservativo en el coito vaginal.

Por lo que se refiere al tipo de contacto sospechoso declarado, los mayores porcentajes fueron para el contacto con la pareja habitual, y con una prevalencia mucho menor la relación con profesionales o trabajadores del sexo. Cabe destacar que los clientes de la prostitución tienen un papel muy importante como facilitadores del contagio dada su negativa al uso del preservativo (Arribas et al., 2018).

Estos resultados van en la misma línea de los obtenidos en el estudio EPI-VIH del año 2010 (Grupo EPI-VIH y Grupo EPI-ITS,2014), en el que más de la mitad de los nuevos diagnósticos de VIH en heterosexuales fue por relaciones sexuales sin protección con parejas ocasionales y poco más de un 10% fue por prostitución. Cifras similares, aunque un poco más bajas respecto al contacto con profesionales del sexo se obtuvieron en la “Encuesta Nacional de Salud Sexual” (ENSS,2009) donde una población cercana al 5% mantuvieron relaciones sexuales por las que pagaron en los doce últimos meses a la realización de la encuesta.

5.2.- Infecciones de Transmisión Sexual. Comparativa entre periodos precrisis, crisis y postcrisis.

En relación al tipo de ITS más diagnosticada en nuestra población de estudio, la principal fue el VPH seguida de molluscum contagiosum, gonococia, sífilis, clamidias y herpes simple. Respecto a la prevalencia de VPH en nuestro estudio, esta coincide con la investigación epidemiológica realizada en la última década, y cuyos hallazgos describen que es la enfermedad de transmisión sexual más común y diseminada en el mundo (García et al., 2017, Núñez-Troconis, 2022; Romanillos-Dionis, 2022) y además, el patrón de distribución de esta infección de acuerdo a la edad, muestra en los países desarrollados un ascenso de la prevalencia dentro del primer año del comienzo de la actividad sexual, normalmente durante la adolescencia y los 20 a 30 años (Núñez-Troconis, 2022), asemejándose este último tramo de edad, a la media de la población de nuestra investigación, en torno a los 28 años.

Con respecto a Molluscum contagiosum, su aumento en el contexto de las relaciones sexuales (Villa et al., 2010), se asocia con un progreso de las condiciones sociales y económicas, lo que ha derivado en que las personas adultas sexualmente activas tengan un

déficit inmunológico frente al mismo, junto con el aumento del sexo oral y la mejoría en el diagnóstico (Vázquez, 2011).

La mayor prevalencia de estas ITS, anteriormente citadas, coincide con la del “Estudio piloto de caracterización de Centros de ITS en España” (2021), en el cual se pone en evidencia una tendencia ascendente en España, más marcada desde el año 2005, tanto para infección gonocócica como para la sífilis, no existiendo datos históricos de *Clamidia trachomatis* debido a que su inclusión como EDO fue en 2015, aunque según este estudio las tasas fueron ya elevadas en el año 2018.

Además, estos resultados obtenidos van también en la misma línea de lo publicado por el “Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía” (SVEA,2010) en el que se recogió que durante el periodo 2004-2009 el diagnóstico más frecuente de ITS después del VPH fue para clamydias *trachomatis* seguido de gonococia, sífilis y herpes genital. En este mismo estudio para los años 2015-2020 (SVEA, 2021), se concluye que la sífilis perdió su lugar como enfermedad más incidente en 2018, último año de la serie analizada en nuestra investigación, pasando a ocupar el tercer lugar, por delante del herpes genital (la de menor incidencia de las 4 ITS clásicamente vigiladas) y por detrás de la infección gonocócica en primer lugar y de *clamydia trachomatis* en segundo.

En nuestro estudio el hecho de que clamydias *trachomatis* no tenga una posición preferente entre la principales ITS diagnosticadas podría estar justificado porque la información de la notificación individualizada muestra mayor afectación en hombres que en mujeres para todas las ITS a excepción de la infección por *C. trachomatis* (Ministerio de Sanidad, 2023; Unidad de vigilancia de VIH, ITS y hepatitis B y C, 2023) con tasas más altas entre mujeres jóvenes menores de 25 años (Unidad de vigilancia de VIH, ITS y hepatitis B y C,

2023) y población heterosexual (López de Munain et al., 2019), siendo la mayoría de los usuarios que acudieron a nuestro centro hombres en un porcentaje muy superior al de las mujeres y encontrándose la edad media de nuestra población superior a esta edad.

Según el informe del “Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía” (SVEA, 2022), dentro de las provincias andaluzas que tuvieron una mayor tasa de incidencia de ITS en el periodo 2015-2020, Granada, provincia en la que se llevó a cabo nuestro estudio, ocupó el segundo lugar.

En referencia a los factores de riesgo a lo largo de los tres periodos mencionados, cabría señalar un aumento en el tiempo de desprotección en las relaciones sexuales en el periodo postcrisis respecto al periodo de crisis, así como un aumento en el número de parejas. Esto se asemeja a lo identificado en otros estudios respecto a las conductas de riesgo (López de Munain, 2018) o el estudio de Arribas et al. (2018) sobre el adelanto de la iniciación sexual juvenil y un aumento del número de parejas sexuales en Europa. Este aumento tanto en el número de parejas como en la desprotección en las relaciones sexuales podría venir explicado por un aumento de las relaciones sociales y del ocio al mejorar las condiciones económicas de la población tras la crisis.

En relación al comportamiento de las ITS, conviene recordar que un estudio que precede a esta investigación dentro del equipo del grupo CTS 1021 (Pérez-Morente et al., 2019) concluyó que la probabilidad de contagio fue mayor en el periodo de crisis frente al periodo anterior o precrisis. En el nuevo periodo analizado en la actual investigación, que se caracterizó por la recuperación económica, hubo una menor proporción de diagnósticos positivos respecto a la época de crisis, lo que lo situaría en términos similares al periodo anterior a la crisis económica.

Estos hallazgos contribuirían por tanto a reforzar la hipótesis de que la mejora del contexto socioeconómico y del acceso al sistema sanitario, entendido este como “aquellos factores que obstaculizan o facilitan que la población diana pueda contactar y/o se beneficie de la atención sanitaria u otros recursos” (Ministerio de Sanidad, 2021) tras los duros años de la crisis, podría haber condicionado estos resultados. A su vez, están en consonancia con lo ya publicado acerca de cómo las crisis económicas afectan a la salud de la población y en concreto a enfermedades infecciosas como las ITS (AEN y FADSP, 2011; ECDC, 2013; Kentikelenis et al., 2011; Larrañaga et al., 2014; Ministerio de Sanidad, 2023; Pérez-Morente et al., 2019; Suhrcke et al., 2011) con un aumento de las mismas (Ministerio de Sanidad, 2023), debilitando los sistemas de salud y por ende las medidas de prevención relacionadas con la salud sexual y reproductiva (Vázquez et al., 2014).

Sin embargo, la hipótesis anterior tiene matices que conviene aclarar a la luz de los resultados obtenidos. Los datos sobre la evolución de las ITS en el periodo de tiempo analizado muestran una tendencia de incremento progresivo del número de infecciones desde el año 2000 hasta el año 2018, de modo que, en términos absolutos, el número de ITS fue mayor en los últimos años frente a los anteriores. Esto es coincidente con los datos epidemiológicos de España en los últimos años, en los que se mantiene una tendencia ascendente en el diagnóstico de estas infecciones (Ministerio de Sanidad, 2023) especialmente marcada a partir del año 2005 hasta el 2018, tanto en gonorrea como en sífilis (Ministerio de Sanidad, 2021), así como en *chlamydia trachomatis*, con más del doble de notificaciones en 2019 respecto al año 2016 (Consejería de Salud y Familias, 2021). Aunque la evolución de las principales ITS en España sigue el mismo patrón ascendente que en Europa, España es uno de los países con tasas más altas (Amada et al., 2022).

El hecho de que, a pesar del importante esfuerzo en la lucha mundial contra las ITS, se mantenga una tendencia al alza de las mismas, tendría una etiología multifactorial, por un lado, la dificultad de los cambios comportamentales de riesgo (OMS, 2023a) como el uso inadecuado del preservativo, el aumento del número de parejas sexuales, la utilización de drogas para el sexo, así como el uso de aplicaciones móviles para buscar contactos, con una “privatización» de los encuentros sexuales que estaría dificultando la entrada de mensajes preventivos al alejarse las interacciones sexuales de los espacios comunitarios y públicos como saunas o locales de sexo” (Morán –Arribas et al., 2018).

Por otro lado, estarían contribuyendo también a este continuado aumento de las ITS, la falta de conocimientos adecuados en la población y de formación del personal de salud, la profunda estigmatización generalizada respecto a las ITS, los servicios de ITS a menudo desatendidos y con financiación insuficiente, unido todo ello a limitaciones en los servicios de laboratorio y en los suministros de medicamentos. Todos estos problemas estarían dificultando la detección de las infecciones asintomáticas y un uso mayor y más eficaz de las intervenciones preventivas (OMS, 2023a).

Es importante destacar que el número de historias clínicas con un diagnóstico clínico positivo o negativo registrado en el centro donde se realizó la investigación fue mayor en el periodo postcrisis, a pesar de haber menos años de análisis. Esto, por un lado, muestra una mejora en los procedimientos de screening debido a un mayor control del procedimiento diagnóstico que podría deberse a la mejora de las condiciones económicas y una mayor accesibilidad al sistema sanitario tras las medidas restrictivas del Real Decreto Ley 16/2012 (2012). Por otro lado, este dato hay que tenerlo en cuenta para contextualizar la diferencia observada en términos de proporción de ITS en los tres periodos analizados, lo que podría

cuestionar la atribución exclusivamente a la crisis económica de una mayor probabilidad de contagio de estas infecciones.

Por último, el análisis de regresión también muestra que el iniciar las relaciones sexuales antes, ser homosexual y trabajar (no ser estudiante) son factores que predicen una mayor probabilidad de contagio de ITS. La evidencia consultada corrobora que el inicio precoz de las relaciones sexuales es un factor que contribuye a un incremento de las ITS (Calatrava et al., 2012; Arribas et al., 2018; Teva et al., 2009).

Los patrones de comportamiento de la población adolescente confirman que los jóvenes empiezan a mantener relaciones sexuales completas a una edad cada vez más temprana (Alfaro González et al., 2015; Arribas, 2018), lo que, unido a la falta de información y orientación, junto a la inmadurez propia de la edad, expone a la juventud a importantes riesgos (García Polanco, 2014). A esta falta de información o desconocimiento general sobre VIH e ITS, solo una minoría de jóvenes europeos tienen conocimientos precisos sobre cómo prevenir estas infecciones, se le une también, una disposición favorable a las relaciones sexuales casuales con un aumento de parejas sexuales a lo largo de la vida e infravaloración de este riesgo, además de creencias equivocadas sobre prevención (Arribas et al., 2018).

La evidencia científica también sitúa entre los grupos vulnerables al contagio por estas infecciones al colectivo de hombres homosexuales y otros hombres que tienen sexo con hombre (UNAIDS, 2020), lo que iría en la línea de los resultados de esta investigación. Así mismo, la relación hallada respecto a ser laboralmente activo y tener una mayor probabilidad de ITS, podría justificarse porque la mejor situación económica puede predisponer a comportamientos de riesgo. En este sentido, un estudio previo encontró asociación entre el nivel socioeconómico y la prevalencia de *Chlamydia trachomatis* en tres regiones con

diferente nivel de desarrollo, observando mayor prevalencia en la región más desarrollada económicamente; entre las razones aportadas por los autores estaba la mayor probabilidad de conductas sexuales extramatrimoniales y múltiples parejas sexuales (Hu et al., 2021).

5.3.- Limitaciones

Este estudio tiene algunas limitaciones, una de ellas está relacionada con el alto porcentaje de valores perdidos en algunas variables, lo cual es un hándicap habitual cuando se investiga sobre historias clínicas. Por otro lado, conviene ser cautos con la extrapolación de resultados, ya que se trata de un estudio unicéntrico y uniprovincial, lo que limita su validez externa. No obstante, la OMS ha hecho hincapié en los últimos años en la necesidad de disponer de datos de ámbito local para mejorar el abordaje de las ITS (OMS, 2016). También hay que tener en cuenta que a pesar de haber analizado una serie temporal amplia y tener un número de casos elevado, debido al diseño del estudio, las asociaciones halladas deben considerarse como hipótesis causales que deberían ser verificadas con estudios de seguimiento de casos. Por último, el periodo postcrisis presenta menos años de análisis debido a la irrupción de la pandemia por COVID19, por lo que se plantea el reto de evaluar su influencia sobre el comportamiento de las ITS en futuras investigaciones.

5.4.- Implicaciones para la práctica y la investigación

Los hallazgos de este trabajo aportan evidencia sobre la evolución de las ITS en un periodo amplio y los factores asociados. Esto puede servir de ayuda en los programas educativos y en las políticas que prioricen el compromiso y la sensibilización hacia las nuevas formas de promoción de un comportamiento sexual saludable, el buen uso de métodos anticonceptivos, una mejora en la detección temprana de las infecciones, así como cuidados

y evaluación de los mismos, cuestiones que ya se vienen trabajando desde hace décadas (OMS, 2006). Algunas de estas estrategias y programas se detallan a continuación.

Según RENAVE existen unas 145.000 personas con VIH, de las cuales el 18% no sabe que tiene la enfermedad y al listado de las ITS se han incorporado enfermedades como linfogranuloma venéreo y Chlamydia trachomatis. Es importante saber que todas las ITS son de declaración particular y obligatoria, por ello las Comunidades Autónomas deben trabajar en incorporar todas estas aportaciones (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2018).

El Plan Andaluz frente a VIH, Sida y otras ITS establece que la atención sanitaria ante estas infecciones requiere de una formación especializada en el área, así como recursos suficientes. También señala que se debe de trabajar sobre los estigmas y prejuicios sociales respecto a las personas que padecen alguna ITS (Rodríguez & Zamora, 2010).

En los países desarrollados, un 17% de las pérdidas por ITS con patógenos diferentes del VIH, supone un peso elevado de mortalidad y morbilidad, ya que el abanico de afecciones sanitarias comprende desde enfermedades agudas leves a trastornos psíquicos y lesiones dolorosas. Por ello es importante la prevención y el tratamiento de las ITS y del VIH, con especial atención a la población más vulnerable en cuanto al número elevado de encuentros sexuales que puedan tener, como por ejemplo los profesionales del sexo y sus respectivos clientes (OMS, 2006).

La “Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva” junto con el Comité Técnico e Institucional de Salud Sexual, han impulsado el Plan Operativo 2019-2020 consistente en fortalecer la educación sexual en todas las fases de la vida, con sensibilización de expertos sanitarios en materia de salud sexual, fomento de la atención sexual en Atención Primaria y

del acceso a métodos anticonceptivos, creación de criterios de calidad en cuanto a metodología de formación en materia de salud sexual, así como cursos online entre Comunidades Autónomas que fomenten la homogeneidad del conocimiento y reconocimiento de las buenas prácticas sexuales (Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2011).

En cuanto a las implicaciones para la práctica y la investigación la base como estrategia preventiva es la educación sexual. En la lucha para erradicar las ITS, la educación sexual de la población es la herramienta más importante, pues saber acerca de sus características y consecuencias lleva a evitar adquirirlas. Muchos estudios manifiestan la necesidad de poner más atención sobre este hecho (Guzmán, 2017).

Para ello, se deben incorporar estrategias preventivas y dotar de mejores recursos a los centros asistenciales de ITS para un tratamiento precoz y eficaz, además de trabajar en los subgrupos de la sociedad más vulnerables donde la tasa de ITS es elevada y los tratamientos para ésta son insuficientes y precarios (Luque et al., 2008). Se convierte en un objetivo desarrollar políticas de ITS y servicios apropiados a las necesidades de salud sexual y reproductiva (Vall-Mayans, 2013).

Los programas de prevención de CSR deben trabajar aún más el uso del preservativo tanto en el sexo anal, oral como coito vaginal, incluyendo el preservativo femenino que es igual de útil y eficaz tanto en el coito vaginal como en el sexo oral (Blanc & Rojas, 2018).

Para un correcto control de la salud sexual, se debería realizar un chequeo cada seis meses por un matró/a o por un enfermero/a cualificado en esta área específica, ofreciendo una educación personalizada (Santander et al., 2009).

A pesar de que la educación sexual comienza para muchos jóvenes en la adolescencia, ya sea la fuente de información la familia, colegio, amigos, internet, o centros sociales y asistenciales, existe poca sistematización sobre el conocimiento que se ofrece a los jóvenes (Pérez-Morente et al., 2017).

Es indispensable cumplimentar estrategias educativas y reforzar las instituciones, para que la juventud tenga un espacio donde poder crear un razonamiento crítico sobre la prevención de las ITS, embarazos no deseados y la perspectiva del género en la salud sexual y reproductiva fuera de estereotipos sexistas (Saura et al., 2019).

En las intervenciones preventivas se debe trabajar la escasa información, las percepciones erróneas, y las conductas sexuales de toda la sociedad, incidiendo aún más en los colectivos más vulnerables. En el caso de los inmigrantes, se deberá contar con educadores que sepan lenguas nativas y proporcionar cuestionarios adaptados a cuestiones religiosas y culturales de los diversos grupos étnicos (Ríos et al., 2009).

No se debe olvidar la importancia de realizar a modo de prevención, un cribado periódico de ITS en personas contagiadas de VIH y también a todos aquellos usuarios afectados de alguna ITS ofrecerles hacerse la prueba de VIH como prueba complementaria al tratamiento (Cano, et al., 2009).

Es evidente que se necesita invertir más en recursos para que la gente cambie su conducta sexual y practique sexo seguro (López, 2020). Por ello, la base de cualquier intervención es la educación sexual temprana, pues puede ayudar a un buen debut sexual con relaciones protegidas resultando ser una conducta constante de prevención a lo largo de la vida de la persona (Ortiz et al., 2013).

La prevención primaria englobaría la educación sexual y dentro de esta especialmente la de la juventud, el uso consciente del preservativo, las intervenciones en población vulnerable como trabajadores/as del sexo, inmigrantes, HSH, consumidores de drogas. ..., así como información sobre prácticas sexuales saludables. Un objetivo destacado sería la derivación a los servicios de salud mental de determinados usuarios, como los consumidores de drogas, disminuyendo así los riesgos y daños asociados (Del Romero et al., 2019).

6 Conclusiones

Como conclusión, a la luz de los resultados expuestos, se observa que la evolución del número de diagnósticos de ITS durante el período de estudio mostró una tendencia de aumento progresivo de estas infecciones.

Por otro lado, las variables que se asociaron significativamente con las ITS fueron los periodos de tiempo analizados en torno a la crisis, la orientación sexual, la ocupación y la edad de la primera relación sexual.

Se observa que el periodo de crisis económica, en término proporcionales, presentó un mayor riesgo en la población de estudio respecto al contagio por ITS. No obstante, la tendencia progresiva de aumento de estas infecciones desde el año 2000 hasta el 2018, que podría explicarse por la mejora en los sistemas de screening, plantea dudas sobre el efecto de la crisis económica en estas infecciones, al menos en la serie analizada.

Estos resultados también confirman la existencia de factores de riesgo ya estudiados como el inicio precoz de las relaciones sexuales o la vulnerabilidad de determinados colectivos. Se convierte por tanto en un objetivo prioritario el prestar atención a las conductas de riesgo y grupos vulnerables en los programas preventivos en materia de salud sexual. Además, conviene tener en cuenta el contexto social y económico del país, de modo que en situaciones de recesión el sistema sanitario debería ser reforzado para minimizar su impacto en la salud de la población.

Referencias

- Abdulghani, N., González, E., Manzardo, C., Casanova, J. M., & Pericás, J. M. (2020). Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 27(3), 63-74.
- Agustí, C., Fernández, L., Mascort, J., Carrillo, R., Casabona, J., & Grupo de Trabajo del Diagnóstico Precoz del VIH en Atención Primaria en España. (2013). Barreras para el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y virus de la inmunodeficiencia humana en Atención Primaria en España. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 31(7), 451-454.
- Alfaro González, M., Vázquez Fernández, M. E., Fierro Urturi, A., Muñoz Moreno, M. F., Rodríguez Molinero, L., & González Hernando, C. (2015). Hábitos sexuales en los adolescentes de 13 a 18 años. *Pediatría Atención Primaria*, 17(67), 217-225.
- Alvis, N., Mattar, S., Garcia, J., Conde, E., & Diaz, A. (2007). Infecciones de transmisión sexual en un grupo de alto riesgo de la ciudad de Montería, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 9(1), 86-96.
- Amada PL, Laura RA, Mar SM, Purificación AB, José GV, Jimena MR, Ildefonso HA, Joaquín CLC, María PZ. (2022). Evolution of the epidemiological surveillance indicators of the main sexually transmitted infections in Spain: A retrospective observational study (2011-2019). *Midwifery*; 111:103362.
- Arribas, M. M., Rivero, A., Fernández, E., Poveda, T., & Caylá, J. A. (2018). Magnitud de la infección por VIH, poblaciones vulnerables y barreras de acceso a la atención sanitaria. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 36, 3-9.

- Asociación Española de Neuropsiquiatría (AEN) y Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública (FADSP). (2011). Crisis económica y repercusión sobre la salud. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(113), 207–210.
- Barona, J.L. (2000). Globalización y desigualdades en salud. Sobre la pretendida crisis del estado de bienestar. *Política y Sociedad*, 35, pp. 31-44.
- Belmonte Gómez, M. A., Castillo Soria, O., Ballester Blasco, J., Castro Rodríguez, I., Pérez Riquelme, F., & Monteagudo Piqueras, O. (2020). Evaluación de un programa de salud pública sobre diagnóstico precoz de VIH con prueba rápida. *Revista Española de Salud Pública*, 93, e201912119.
- Belza J., M., Clavo, P., Ballesteros, J., Menéndez, B., Castilla, J., Sanz, S., Jerez, N., Rodríguez, C., Sánchez, F., & del Romero, J. (2004). Condiciones sociolaborales, conductas de riesgo y prevalencia de infecciones de transmisión sexual en mujeres inmigrantes que ejercen la prostitución en Madrid. *Gaceta sanitaria*, 18(3), 177–183.
- Blanc Molina, A., & Rojas Tejada, A. J. (2018). Uso del preservativo, número de parejas y debut sexual en jóvenes en coito vaginal, sexo oral y sexo anal. *Revista internacional de andrología*, 16(1), 8–14.
- Calatrava, M., López-Del Burgo, C., & de Irala, J. (2012). Factores de riesgo relacionados con la salud sexual en los jóvenes europeos. *Medicina clínica*, 138(12), 534–540.
- Calmet, M., Juvé, R., Alberny, M., Andreu, A., Loureiro, E., Matas, L., Vilamala, A., & Casabona, J. (2009). Recursos diagnósticos para las infecciones de transmisión sexual en los laboratorios de Cataluña (España). *Gaceta sanitaria*, 23(4), 348–350.

- Calzón Fernández, S., Fernández Ajuria, A., López del Amo González, M. D. P., & Martín Martín, J. J. (2017). Diferencias por sexo de la salud percibida antes y durante la crisis económica (2007 y 2011). *Revista Española de Salud Pública*, 91, 201702019.
- Cano, S., Fuentes, M., Ballesteros, J., Clavo, P., Menéndez, B., & Del Romero, J. (2009). Diagnósticos de gonorrea en un centro de infecciones de transmisión sexual y su relación con el virus de la inmunodeficiencia humana y otras infecciones de transmisión sexual, Madrid 2005. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 27(6), 338–341.
- Consejería de Salud y Familias. (2021). *Consejería de Salud y Familias. SVEA. Infecciones de Trasmisión Sexual en Andalucía. Años 2015-2020*. Recuperado de <https://repositoriosalud.es/rest/api/core/bitstreams/17db1c58-4845-44f0-b901-a9556741c94c/content>
- Corbeto, E. L., Lugo, R., Martró, E., Falguera, G., Ros, R., AVECILLA, A., Coll, C., Saludes, V., & Casabona, J. (2011). Prevalencia de la infección por *C. trachomatis* y *N. gonorrhoeae* y determinantes para su adquisición en jóvenes y adultos-jóvenes en Cataluña. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 29(2), 96–101.
- Corsenac, P., Noël, M., Rouchon, B., Hoy, D., & Roth, A. (2015). Prevalence and sociodemographic risk factors of chlamydia, gonorrhoea and syphilis: a national multicentre STI survey in New Caledonia, 2012. *BMJ open*, 5(9).
- Cortès-Franch, I., & González López-Valcárcel, B. (2014). Crisis económico-financiera y salud en España. Evidencia y perspectivas. Informe SESPAS 2014. *Gaceta sanitaria*, 28 Suppl 1, 1–6
- Dávila, C.D y González, B (2009). Crisis económica y salud. *Gac Sanit*, 23 (4), pp. 261-265.

- Deleon de Melo, L., Passos Sodré, C., Spindola, T., Costa Martins, E. R., Nepomuceno de Oliveira André, N. L., & Vieira da Motta, C. V. (2022). Prevención de infecciones de transmisión sexual entre los jóvenes e importancia de la educación sanitaria. *Enfermería Global*, 21(65), 74-115.
- Del Romero, J., García-Pérez, J. N., & Espasa-Soley, M. (2019). Prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en personas con alto riesgo, incluyendo pacientes infectados por el VIH. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* (English Ed), 37(2), 117–126.
- De Sousa Nogueira, F. J., Saraiva, A. K. M., da Silva Ribeiro, M., de Freitas, N. M., Callou Filho, C. R., & Mesquita, C. A. M. (2018). Preven o, risco e desejo: estudo acerca do n o uso de preservativos. *Revista Brasileira em Promo o da Saúde*, 31(1), 1-8.
- Dinulos, J. G. H. (2021). *Sarna*. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado de <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/trastornos-dermatol%C3%B3gicos/infecciones-cut%C3%A1neas-parasitarias/sarna>
- Encuesta Nacional de Salud Sexual (ENSS). (2009). Resumen ejecutivo de la ENSS (2009). Ministerio de Sanidad y Política Social. Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/EncuestaNacionalSaludSexual2009/resumenEjecutivoEncuestaSaludSexual_2009.pdf
- Espada, J. P., Guillén-Riquelme, A., Morales, A., Orgil s, M., & Sierra, J. C. (2014). Validación de una escala de conocimiento sobre el VIH y otras infecciones de transmisión sexual en población adolescente. *Atención primaria*, 46(10), 558–564.

- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2013). *Joint technical mission: HIV in Greece 28–29 May 2012*. Stockholm: ECDC. Recuperado de <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/media/en/publications/Publications/hiv-joint-technical%20mission-HIV-in-Greece.pdf>
- Fernández, G., Martró, E., González, V., Saludes, V., Bascuñana, E., Marcó, C., Rivaya, B., López, E., Coll, P., Matas, L., & Ausina, V. (2016). Usefulness of a novel multiplex real-time PCR assay for the diagnosis of sexually-transmitted infections. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 34(8), 471–476.
- Fernández-Huerta, M., Serra-Pladevall, J., Barberá, M.-J., & Espasa, M. (2019). Mycoplasma genitalium y resistencia antibiótica en España; la necesidad de una respuesta eficaz a un problema emergente. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* (English Ed), 37(2), 144–145.
- Folch, C., Casabona, J., Sanclemente, C., Esteve, A., González, V., & Grupo HIVITS-TS. (2014). Tendencias de la prevalencia del VIH y de las conductas de riesgo asociadas en mujeres trabajadoras del sexo en Cataluña. *Gaceta sanitaria*, 28(3), 196–202.
- Folch, C., Álvarez, J.L., Casabona, J., Brotons, M., Castellsagué, X., y Grupo Jóvenes e Internet. (2015). Determinantes de las conductas sexuales de riesgo en jóvenes de Cataluña. *Rev Esp Salud Pública*, 89
- García, F. J. Á., Ortega, M. J. C., Aldeán, J. Á., Garcés-Sánchez, M., Llanos, E. G., de Arce, A. I., ... & Marchuet, P. S. (2023). Calendario de inmunizaciones de la Asociación Española de Pediatría: recomendaciones 2023. *Anales de Pediatría*, 98(1), 58-e1-58 e1-10.
- García-Fernández, L., Benites, C., & Huamán, B. (2017). Barreras para el acceso a la atención integral de las personas afectadas por la coinfección por tuberculosis y virus de

- inmunodeficiencia humana en Perú, 2010–2015. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e23.
- García Polanco, MD. (2014). Las conductas sexuales de riesgo de los adolescentes españoles. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista de SEAPA)*, 2, 38–61.
- García, S., Domínguez-Gil, M., Gayete, J., Rojo, S., Muñoz, J. L., Salas, J. S., ... & Ortiz de Lejarazu, R. (2017). Prevalence of human papillomavirus in Spanish women from a population screening program. *Revista Española de Quimioterapia: Publicación Oficial de la Sociedad Española de Quimioterapia*, 30(3), 177-182.
- Godoy, P. (2011). La vigilancia y el control de las infecciones de transmisión sexual: todavía un problema pendiente. *Gaceta sanitaria*, 25(4), 263–266.
- González-Domenech, C. M., Antequera Martín-Portugués, I., Clavijo-Frutos, E., Márquez-Solero, M., Santos-González, J., & Palacios-Muñoz, R. (2015). Sífilis e infección por el virus de la inmunodeficiencia humana: una epidemia en hombres que tienen sexo con hombres. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 33(1), 32–36.
- Grupo EPI-VIH. (2012). Estudio prospectivo de prevalencia de VIH en personas atendidas en una red de centros de diagnóstico de VIH/ITS, 2000-2010. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/docs/InformeEPI_VIH2000_2010.pdf
- Grupo, EPI-VIH., & Grupo, EPI-ITS (2014). Aportaciones de los centros específicos de VIH/ITS al conocimiento epidemiológico de la infección por VIH. *Revista multidisciplinar del Sida*, 2(2), 43-49.

- Grupo EPI-VIH. (2016). Estudio prospectivo de prevalencia de VIH en personas atendidas en una red de centros específicos de VIH/ITS, 2000-2013. Plan Nacional sobre el SIDA - S.G. de Promoción de la Salud y Epidemiología / Centro Nacional de Epidemiología – ISCIII. Madrid. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/docs/InformeEPIVIH2000_2013.pdf
- Güemes GD, Mondragón RA, Madrigal LHG, Ponce RER, González SC, & Jiménez GI. (2011). Perfil sociodemográfico de pacientes que solicitan la prueba de VIH en un Centro de Salud de la Ciudad de México. *Atención Familiar*, 18(1), 15-19.
- Guerra, L. O., Jiménez, J. A. L., Galán, M. A. B., Martín, J. A., & Vázquez Valdés, F. (2008). Utilidad de las técnicas de biología molecular en el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y otras infecciones genitales. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 26, 42–49.
- Guzmán, M. A. (2017). Infecciones de transmisión sexual, un reto permanente y en constante aumento. *Biomédica: revista del Instituto Nacional de Salud*, 37(3), 295.
- Hernández Ragpa, L., Valladolid Urdangaray, A., Ferrero Benéitez, O. L., & Díez Sáez, C. (2019). Infecciones de transmisión sexual en el contexto de una agresión sexual. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (English Ed)*, 37(3), 187–194.
- Hu, H., Zhou, Y., Shi, L., Lu, J., Zhang, Z., Xu, X., Huan, X., & Fu, G. (2021). High prevalence of *Chlamydia trachomatis* infection among women attending STD and gynecology clinics in Jiangsu province, China: A cross-sectional survey: A cross-sectional survey. *Medicine*, 100(46), e27599.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023a) Principales series de población desde 1998.

Recuperado de

<https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?path=/t20/e245/p08/>

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2023b). Nivel de formación de la población adulta (de

25 a 64 años). Recuperado de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=12726&L=0>

Kentikelenis A, Karanikolos M, Papanicolas I, Basu S, McKee M, Stuckler D. (2011). Health

effects of financial crisis: omens of a Greek tragedy. *Lancet*. 22;378(9801):1457-8.

Larrañaga, I., Martín, U., & Bacigalupe, A. (2014). Salud sexual y reproductiva, y crisis

económica en España. Informe SESPAS 2014. *Gaceta sanitaria*, 28 Suppl 1, 109–115.

Lepe Jiménez, J. A., Otero Guerra, L., Blanco Galán, M. A., Aznar Martín, J., & Vázquez Valdés,

F. (2008). Panorama actual de la epidemiología, diagnóstico y tratamiento de las

infecciones de transmisión sexual. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*,

26, 25–31.

Llácer, A., Fernández-Cuenca, R., & Martínez-Navarro, F. (2014). Crisis económica y patología

infecciosa. Informe SESPAS 2014. *Gaceta sanitaria*, 28 Suppl 1, 97–103.

López, C.A., y Martínez, J.I (2012). Recortes y datos del sistema sanitario. *El País*, 17 Abril.

Recuperado de

https://elpais.com/ccaa/2012/04/17/andalucia/1334674234_508628.html

López-Corbeto, E., González, V., Bascunyana, E., Humet, V., & Casabona, J. (2016). Tendencia

y determinantes de la infección genital por *Chlamydia trachomatis* en menores de 25

años. Cataluña 2007-2014. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 34(8),

499–504.

- López-Corbeto, E., González, V., & Casabona, J. (2017). Prevalencia y tasa de reinfección de la infección genital por *C. trachomatis* en menores de 25 años en Cataluña. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 35(6), 359–363.
- López de Munain, J. (2019). Epidemiología y control actual de las infecciones de transmisión sexual. Papel de las unidades de ITS. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (English Ed)*, 37(1), 45–49.
- López de Munain, J. (2020). El desafío de las infecciones de transmisión sexual en el siglo xxi: el tratamiento es la prevención. *Medicina Clínica*, 154(6), 218–220.
- Luque Fernández, M. Á., Bauernfeind, A., Palma Urrutia, P. P., & Ruiz Pérez, I. (2008). Frecuencia de infecciones de transmisión sexual y factores relacionados en Pweto, República Democrática del Congo, 2004. *Gaceta sanitaria*, 22(1), 29–34.
- Martí-Pastor, M., García de Olalla, P., Barberá, M. J., Manzardo, C., Ocaña, I., Knobel, H., ... & HIV Surveillance Group. (2015). Epidemiology of infections by HIV, Syphilis, Gonorrhea and Lymphogranuloma Venereum in Barcelona City: a population-based incidence study. *BMC Public Health*, 15, 1-8.
- Martínez, T., & Angélica, M. (2009). Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual (ITS): Parte I. ITS no virales. *Revista chilena de infectología*, 26(6), 529-539.
- Martínez, G., & José, M. (2010). Diagnóstico microbiológico de infecciones de transmisión Sexual: Parte II. ITS virales. *Revista chilena de infectología*, 27(1), 60-64.
- Martínez-Rebollar, M., Mallolas, J., Pérez, I., González-Cordón, A., Loncà, M., Torres, B., ... & Laguno, M. (2015). Brote epidémico de hepatitis aguda C en pacientes infectados por

el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 33(1), 3-8.

Martins, M. I. M., Alves, C. D. S., & Santos, A. M. P. V. D. (2020). Perfil de personas sexualmente expuestas atendidas en un servicio especializado de atención de ETS/SIDA. *Enfermería Global*, 19(60), 379-408.

Médicos del Mundo. (2012). *La Reforma Sanitaria y las personas inmigrantes*. Recuperado de <https://www.medicosdelmundo.org/>

Ministerio de Sanidad. (2021). Estudio Piloto de una herramienta de caracterización de Centros de ITS en España. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/ITS/Informe_Piloto_Caracterizacion_Centros_ITS_Espana_2021_PNS.pdf

Ministerio de Sanidad. (2023). Plan Estratégico para la prevención y Control de la Infección por el VIH en España 2021-2030. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/planNalSida/Plan_de_Preencion_y_Control1.pdf

Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. (2011). Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Recuperado de <https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/ENSSR.pdf>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2018). Plan Estratégico de Prevención y Control de la Infección por el VIH y otras Infecciones de Transmisión Sexual. Prórroga 2017-2020. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/bibliotecaPub/repositorio/libros/27294_plan_estrategico

_de_preencion_y_control_de_la_infeccion_por_el_VIH_y_otras_infecciones_de_tran
smision_sexual_-_prorroga_2017-2020.pdf.

Mir, J. F., Mazarío, M. F., & Coll, P. (2020). Modelos de implementación y acceso a la profilaxis preexposición para el VIH en España. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (English Ed)*, 38(5), 234–237.

Montaner, J.SG. (2011). Treatment as prevention-a double hat-trick. *Lancet*, 378(9787), pp.208-209.

Morgan, N. D., Ferguson, T. S., Younger, N. O. M., Tulloch-Reid, M. K., Francis, D. K., McFarlane, S. R., ... & Wilks, R. J. (2012). Prevalence of high-risk sexual behaviour in Jamaican adults and its relationship to sociodemographic and religious factors: findings from the Jamaica Health and Lifestyle Survey 2007-2008. *West Indian Medical Journal*, 61(9).

Morris, S. R. (2023a). *Generalidades sobre las infecciones de transmisión sexual*. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/enfermedades-infecciosas/infecciones-de-transmisi%C3%B3n-sexual/generalidades-sobre-las-infecciones-de-transmisi%C3%B3n-sexual>

Morris, S. R. (2023b). *Linfogranuloma venéreo*. Manual MSD versión para público general. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/es-es/hogar/infecciones/enfermedades-de-transmisi%C3%B3n-sexual-ets/linfogranuloma-ven%C3%A9reo>

Morris, S. R. (2023c). *Chancroide*. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/enfermedades-infecciosas/infecciones-de-transmisi%C3%B3n-sexual/chancroide>

- Morris, S. R. (2023d). *Granuloma inguinal*. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/enfermedades-infecciosas/infecciones-de-transmisi%C3%B3n-sexual/granuloma-inguinal>
- Mozalevskis, A., Manzanares-Laya, S., García de Olalla, P., Moreno, A., Jacques-Aviñó, C., & Caylà, J. A. (2015). Can we rely on the antiretroviral treatment as the only means for human immunodeficiency virus prevention? A Public Health perspective. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 33(9), e63-8.
- Núñez-Troconis, J. (2022). Epidemiología del virus del papiloma humano. *Investigación Clínica*, 63(2), 170-184.
- Oliva, J., Peña-Longobardo, L. M., López-Valcárcel, B. G., Pérez, P. B., & González, N. Z. (2018). Crisis económica y salud: lecciones aprendidas y recomendaciones para el futuro. *Cuadernos económicos de ICE*, (96).
- OMS. (2006). Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006-2015. Recuperado de https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA59-REC1/s/Anexo2-sp.pdf
- OMS. (2016). Estrategia Mundial del Sector de la Salud Contra Infecciones de Transmisión Sexual, 2016–2021. Hacia el fin de las ITS; 2016. Recuperado de <https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-mundial-sector-salud-contrainfecciones-transmision-sexual-2016-2021-hacia>
- OMS. (2022). Estrategias mundiales del sector de la salud contra el VIH, las hepatitis víricas y las infecciones de transmisión sexual para el periodo 2022-2030 (No. WHA69. 22). Recuperado de <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240053779>

- OMS. (2023a). Infecciones de transmisión sexual. Datos y cifras. Recuperado de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAibeuBhAAEiwAiXBoJMFUCu5tHEQAd5U4qt_XA4cTmOUu72h42bG-kWWFOcrNQmpFFBqKshoC4aIQAvD_BwE](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAibeuBhAAEiwAiXBoJMFUCu5tHEQAd5U4qt_XA4cTmOUu72h42bG-kWWFOcrNQmpFFBqKshoC4aIQAvD_BwE)
- OMS. (2023b). *Sífilis*. Datos y cifras. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/syphilis>
- Ortiz, A. H., González, C. J. C., Alemán, M. A. S., & Demeza, C. A. (2013). Conocimiento sobre el virus herpes simple tipo 2 y virus del papiloma humano, y percepción de riesgo a adquirir las infecciones entre estudiantes universitarios. *Gaceta Médica de México*, 149:16-26.
- Ortiz-de la Tabla, V., & Gutiérrez, F. (2019). Cervicitis: etiología, diagnóstico y tratamiento. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 37(10), 661–667.
- Otero-Guerra, L., Fernández-Blázquez, A., & Vázquez, F. (2017). Diagnóstico rápido de las infecciones de transmisión sexual. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 35(7), 444–450.
- Ovalle, A., Martínez, M. A., de la Fuente, F., Falcon, N., Feliú, F., Fuentealba, F., & Gianini, R. (2012). Prevalencia de infecciones de transmisión sexual en mujeres embarazadas atendidas en un hospital público de Chile. *Revista chilena de infectología*, 29(5), 517-520.
- Palma, C., Martínez, M. A., & Santander, E. (2019). Cribado de infecciones cervicales de transmisión sexual en mujeres embarazadas y su relación con la microbiota vaginal.

Revista Chilena de Infectología: Órgano Oficial de La Sociedad Chilena de Infectología, 36(3), 292–298.

Panel de expertos del Grupo de Estudio de Sida (GESIDA) y del Plan Nacional sobre el Sida (PNS). (2011). Documento de Consenso del Grupo de Estudio del Sida (GESIDA)/Plan Nacional sobre el Sida (PNS) sobre las infecciones de transmisión sexual en pacientes con infección por el VIH. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 29(4), 286.e1-19.

Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. (1996). A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol.* ;49(12):1373-9.

Pellico-López, A., Ruiz-Azcona, L., Movellán, M. S., Bolado, P. A., García-Vázquez, J., Rodríguez, J. M., ... & Paz-Zulueta, M. (2022). Evolution of the epidemiological surveillance indicators of the main sexually transmitted infections in Spain: A retrospective observational study (2011-2019). *Midwifery*, 111, 103362.

Pérez-Morente, M. Á., Cano-Romero, E., Sánchez-Ocón, M. T., Castro-López, E., Jiménez-Bautista, F., & Hueso-Montoro, C. (2017). Factores de riesgo relacionados con las infecciones de transmisión sexual. *Revista española de salud pública*, 91, 1-6.

Pérez-Morente M.Á, Sánchez-Ocón MT, Martínez-García E, Martín-Salvador A, Hueso-Montoro C, García-García I. (2019). Differences in Sexually Transmitted Infections between the Precrisis Period (2000-2007) and the Crisis Period (2008-2014) in Granada, Spain. *J Clin Med*, 25;8(2):277.

Pérez-Morente, M.Á, Campos-Escudero, A., Sánchez-Ocón, M. T., & Hueso-Montoro, C. (2020). Características sociodemográficas, indicadores de riesgo y atención sanitaria

en relación a infecciones de transmisión sexual en población inmigrante de Granada. *Revista Española de Salud Pública*, 93, e201912102.

Protocolo de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (2024). Protocolo de vigilancia del Linfogramuloma venéreo. Recuperado de <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Linfogramuloma%20venereo/Protocolo%20de%20Vigilancia%20de%20Linfogramuloma%20ven%C3%A9reo.pdf>

Repullo, J.R. (2012). El Sistema Nacional de Salud en tiempos de crisis: sin primaria no es posible. *Atención Primaria*, 8 (7), 362-363.

Ribas Baltrons, J., Fernández-López, L., & Casabona i Barbarà, J. (2017). Red COBATEST: Características de los usuarios de los centros comunitarios de diagnóstico y orientación para el VIH en España. *Revista Española de Salud Pública*, 91.

Rincón, E. E. L., Martín, C. R., Aguirrebengoa, Ó. A., García, M. V., Heranz, R. S., & Guerrero, J. D. R. (2019). Hepatitis C: nuevos diagnósticos y seroconversiones en una clínica de infecciones de transmisión sexual en Madrid. *Revista Española de Quimioterapia*, 32(5), 440.

Ríos, E., Ferrer, L., Casabona, J., Caylá, J., Avecilla, À., Prat, G. I., ... & Esteve, A. (2009). Conocimiento sobre el VIH y las infecciones de transmisión sexual en inmigrantes latinoamericanos y magrebíes en Cataluña. *Gaceta Sanitaria*, 23(6), 533-538.

Rivadeneira-Sicilia, A., Minué Lorenzo, S., Artundo Purroy, C., & Márquez Calderón, S. (2014). Lecciones desde fuera. Otros países en ésta y otras crisis anteriores. Informe SESPAS 2014. *Gaceta sanitaria*, 28 Suppl 1, 12–17.

- Rodríguez, M., & Zamora, C. (2010). Plan Andaluz frente al VIH/SIDA y otras ITS (2010-2015). Sevilla: Consejería de Salud de Andalucía. Recuperado de https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/plan_sida_.pdf
- Rojas-García, M. de J., Aguilar-Tlapale, R., Montalvo-Melo, M. C. G., Sánchez- Alemán, M. A., & Hernández-Girón, C. (2008). Seroprevalencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) en donadores de sangre, del centro estatal de la transfusión sanguínea, Tlaxcala, México. *Salud pública de México*, 50(6), 437–438.
- Romanillos Dionis, P. (2022). Efectividad de la vacuna del VPH: ¿qué sabemos tras 15 años de vacunación en España?. Recuperado de https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/58822/TFGM_Romanillos_Dionis_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez-Torres, M., Espadafor-López, B., Llaverro-Molino, I., Álvarez-Serrano, M. A., García-García, I., Hueso-Montoro, C., & Pérez-Morente, M. Á. (2023). Sexually Transmitted Infections in 2000–2018 in a Specialised Centre: Comparison between Pre-Crisis, Crisis, and Post-Crisis Period. *Journal of Clinical Medicine*, 12(16), 5254.
- Santander, E., Fich, F., Salvo, A., Pacheco, G., Mendoza, M. I., Garces, C., & Maldonado, A. (2009). Normas de manejo y tratamiento de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). Primera parte. *Rev Chilena Infectol*, 26(2), 174-90.
- Saura, S., Jorquera, V., Rodríguez, D., Mascort, C., Castellà, I., & García, J. (2019). Percepción del riesgo de infecciones de transmisión sexual/VIH en jóvenes desde una perspectiva de género. *Atención primaria*, 51(2), 61–70.
- Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA. (2021). La prevención y el control de las ITS en España 2013 - 2020: una revisión integrativa. Ministerio de Sanidad; 2021. Recuperado

de

https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/ITS/Informe_Revision_Planes_ITS_CCAA_2021.pdf

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA). (2010). Infecciones de Transmisión Sexual en Andalucía en el periodo 2004-2009. Monografía Vol. 15, Nº 2.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA). (2021). Infecciones de Transmisión Sexual en Andalucía en el periodo 2015-.2020. Monografía Vol. 26, Nº 10.

Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA). (2022). Infecciones de Transmisión Sexual en Andalucía en el periodo 2015-.2020. Monografía Vol. 27, Nº 1.

Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS). (2011). El impacto en la salud de la población de la crisis económica y las políticas para abordarla. Recuperado de <https://seepidemiologia.es/>

Sociedad Española de Contracepción (SEC). (2019). Estudio sobre sexualidad y anticoncepción: Jóvenes españoles. Observatorio de salud sexual y reproductiva de la Sociedad Española de Contracepción. Recuperado de https://hosting.sec.es/descargas/Encuesta2019_SEXUALIDAD_ANTICONCEPCION_JOVENES.pdf

Spindola, T., da Fonte, V. R. F., Lima, G. D. S. F., de Moraes, P. C., Martins, E. R. C., & dos Santos Soares, B. G. (2022). Jovens universitários do gênero masculino e a utilização do preservativo. *Enfermería Global*, 21(3), 185-220.

Stuckler, D., Basu, S. (2013). *Porque la austeridad mata. El coste humano de las políticas de recorte*. Madrid, España: Taurus Pensamiento.

- Suhrcke, M., Stuckler, D., Suk, J. E., Desai, M., Senek, M., McKee, M., ... y Semenza, J. C. (2011). El impacto de las crisis económicas en la transmisión y el control de las enfermedades transmisibles: una revisión sistemática de la evidencia. *PloS one*, 6(6), e20724.
- Teva, I., Bermúdez, M., & Buéla-Casal, G. (2009). Variables sociodemográficas y conductas de riesgo en la infección por el VIH y las enfermedades de transmisión sexual en adolescentes: España, 2007. *Revista Española de Salud Pública*, 83, 309-320.
- UNAIDS. (2020). New HIV infections among gay men and other men who have sex with men increasing. Recuperado de https://www.unaids.org/en/resources/presscentre/featurestories/2020/december/20201207_new-hiv-infections-increasing
- Unidad de vigilancia de VIH, ITS y hepatitis B y C. (2023). Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual, 2021. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III/División de Control de VIH, ITS, Hepatitis virales y Tuberculosis, Dirección General de Salud Pública. Recuperado de https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/docs/Vigilancia_ITS_1995_2021.pdf
- Vallès, X., Carnicer-Pont, D., & Casabona, J. (2011). Estudios de contactos para infecciones de transmisión sexual. ¿Una actividad descuidada? *Gaceta sanitaria*, 25(3), 224–232.
- Vall-Mayans, M., Sanz Colomo, B., Loureiro Varela, E., & Armengol Egea, P. (2004). Infecciones de transmisión sexual en Barcelona más allá del 2000. *Medicina clínica*, 122(1), 18–20.
- Vall-Mayans, M., & Caballero, E. (2009). Linfogranuloma venéreo: una causa emergente de proctitis en hombres homosexuales en Barcelona. *Revista clínica española*, 209(2), 78–81.

- Vall-Mayans, M. (2013). Infecciones de transmisión sexual en el medio penitenciario. *Revista Española de Sanidad Penitenciaria*, 15(1), 1-2.
- Varela Arévalo, M. T., Correa Sánchez, D., Arrivillaga Quintero, M., Zapata Ossa, H. D. J., Hoyos Hernández, P. A., & Tovar Cuevas, L. M. (2011). Prevalencia de prácticas sexuales de riesgo en población adulta de Colombia. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(4), 472-481.
- Vázquez, F., Antonio Lepe, J., Otero, L., Antonia Blanco, M., & Aznar, J. (2008). Diagnóstico microbiológico de las infecciones de transmisión sexual (2007). *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 26(1), 32–37.
- Vázquez, F. (2011). El incremento de las infecciones de transmisión sexual en el siglo XXI: nuevos retos y aparición de nuevas patologías. *Enfermedades infecciosas y microbiología clínica*, 29(2), 77–78.
- Vázquez, M. L., Vargas, I., & Aller, M. B. (2014). The impact of the economic crisis on the health and healthcare of the immigrant population. SESPAS report 2014. *Gaceta Sanitaria*, 28, 142-146.
- Villa, L., Varela, J. A., Otero, L., Sánchez, C., Junquera, M. L., Sánchez-del Río, J., & Vázquez, F. (2010). Molluscum contagiosum: A 20-year study in a sexually transmitted infections unit. *Sexually transmitted diseases*, 37(7), 423-424.
- Villegas, N., Cianelli, R., Santisteban, D., Lara, L., & Vargas, J. (2016). Factores que Influencian la Adquisición de Infecciones de Transmisión Sexual y VIH en Mujeres Jóvenes Chilenas que Participaron en la Intervención Online I-STIPI. *Hispanic Health Care International*, 14(1), 47-56.

Ward, J., Wand, H., Bryant, J., Delaney-Thiele, D., Worth, H., Pitts, M., ... & Kaldor, J. M. (2016).
Prevalence and Correlates of a Diagnosis of Sexually Transmitted Infection Among
Young Aboriginal and Torres Strait Islander People. *Sexually Transmitted Diseases*,
43(3), 177-184.

Anexos

ANEXO 1. APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

DON FRANCISCO JAVIER SALMERÓN ESCOBAR, EN CALIDAD DE PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE LA PROVINCIA DE GRANADA,

CERTIFICA:

Que este Comité ha evaluado favorablemente, en su reunión celebrada el día 25 de febrero de 2013, el proyecto de investigación titulado: ***Influencia del contexto social en el periodo 2000-2012 sobre el desarrollo, propagación y gestión en salud de las enfermedades de transmisión sexual***, siendo la investigadora principal doña M^a Ángeles Pérez Morente, y considera que,

Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del proyecto.

La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el proyecto.

Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado.

Y que este Comité acepta que dicho proyecto sea realizado en este Centro.

Se recomienda crear un fichero y solicitar a la Gerencia del Centro la declaración del fichero de investigación, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos, que hace referencia sólo a los datos personales.

Lo que firmo en Granada, a siete de marzo de dos mil trece.





Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

AENOR



Gestión Ambiental

GA-2001/0039

S

A

L

2013303600006254

D

S

R

A

L

2013303600006254

12/11/2013

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

11:02:40

SRA. M^a Ángeles Pérez Morente

D^a Granada

C/ Mirador de la Ermita, 18

18230 Atarfe (Granada)

HORA

11:02:40

Fecha: miércoles, 27 de noviembre de 2013
Su referencia: 2013303600005640 (21/11/13)
Nuestra Referencia: ABR/BGP/mcmm
Asunto: Autorización Proyecto de Investigación

En relación con su solicitud le comunico que esta Dirección Gerencia, autoriza la realización del proyecto de investigación titulado "Influencia del contexto social en el periodo 2000-2012 sobre el desarrollo, propagación y gestión en salud de las Enfermedades de Transmisión Sexual", en los términos incluidos en el documento de referencia.

La persona/s responsable/s de la recogida y custodia de datos de carácter personal deberá firmar el documento de confidencialidad adjunto. Éste documento deberá obrar en poder de la Dirección Gerencia del Distrito Granada-Metropolitano con antelación al comienzo del estudio."

Atentamente,

LA DIRECTORA GERENTE DEL DISTRITO
SANITARIO GRANADA-METROPOLITANO



Fdo.: Áurea Bordóns Ruiz

Distrito Granada-Metropolitano
C/ Gustavo Doré, 3 – Bajos
18015 - Granada



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

D. JUAN MORALES ARCAS, RESPONSABLE DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL
COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE LA PROVINCIA
DE GRANADA,

CERTIFICA:

Que en el Pleno del Comité celebrado el pasado día 30 de marzo ha sido aprobada la enmienda para ampliar los años de recogida de datos con el periodo 2013-2014, al proyecto de investigación titulado: "Influencia del Contexto Social en el periodo 2000-2012 sobre el desarrollo, propagación y gestión en salud de las Enfermedades de Transmisión Sexual" cuya Investigadora Principal es D^a. M^a Ángeles Pérez Morente.

Lo que manifiesto a petición de la interesada para que surta efectos donde proceda.

Granada, 1 de abril de 2015.

Nº72

HOSPITAL UNIVERSITARIO "San Cecilio"
Avda. Dr. Olóriz, 16. 18012 - GRANADA
Tfno.: 958 02 30 00



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

DOÑA CRISTINA LUCIA DAVILA FAJARDO, EN CALIDAD DE SECRETARIA DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN BIOMEDICA DE LA PROVINCIA DE GRANADA (CEIM/CEI GRANADA)

CERTIFICA:

Que tal y como consta en el Acta del 26 de Noviembre de 2018 este Comité dio el visto bueno a la Modificación de ampliación del periodo de estudio del proyecto de investigación titulado: ***"Influencia del contexto social en el periodo 2000-2012 sobre el desarrollo, propagación y gestión en salud de las Enfermedades de Transmisión Sexual"*** de de Código ITS2018 número **peiba 1766-N-18** siendo el investigador principal del mismo D. Cesar Hueso Montoro de la Universidad de Jaén considerando que,

La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el proyecto.

Es adecuado el procedimiento para obtener el consentimiento informado.

Lo que firmo en Granada a diecisiete de enero de dos mil diecinueve



Fdo.: Cristina Lucía Dávila Fajardo



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD



Fecha: 13/02/2019
Su referencia:
Nuestra Referencia: MAB/BGP/pg
Asunto: Proyecto de Investigación

Investigadora:

Dña. María Sánchez Torres
Hospital Universitario Virgen de las
Nieves

Le comunico que esta Dirección Gerencia, a la vista de la documentación presentada en relación con el proyecto "*Influencia del contexto social sobre el desarrollo, propagación y gestión en salud de las enfermedades de transmisión sexual (ampliación de la solicitud PEIBA 1766-N-18, al periodo 2015-2020)*", autoriza la realización de dicho estudio, en los términos incluidos en su protocolo. El tratamiento de datos estará sujeto a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) 679/2016 de 24 de abril, la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales y cuantas otras normas sean de aplicación.

Atentamente.

LA DIRECTORA GERENTE
DEL DISTRITO SANITARIO
GRANADA METROPOLITANO,

FDO.: MARIA AGUILERA BAREA

Distrito Granada-Metropolitano
Parque Tecnológico de la Salud
Avda. del Conocimiento - Edif. I + D Amilla- 2ª Planta
18016 - Granada