

Òscar Miró^{1,2}
Emília Miró³
Eric Jorge García-
Lamberechts⁴
Alberto Villamor
Ordozgoiti^{2,5}
Juan González del Castillo^{4,6}

Mapa de la atención a las infecciones de transmisión sexual en los servicios de urgencias españoles

¹Área de Urgencias, Hospital Clínic, IDIBAPS, Barcelona, España
²Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universitat de Barcelona, España
³Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España
⁴Servicio de Urgencias, Hospital Clínico San Carlos, dISSC, Madrid, España
⁵Dirección Enfermera, Hospital Clínic, Barcelona, España
⁶Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, España

Article history

Received: 23 March 2021; Revision Requested: 9 April 2021; Revision Received: 12 April 2021; Accepted: 15 April 2021; Published: 1 June 2021

RESUMEN

Objetivo. Conocer el enfoque terapéutico que se realiza en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) españoles a los pacientes con sospecha de infección de transmisión sexual (ITS), analizándolo según tamaño del hospital, afluencia en urgencias y comunidad autónoma.

Material y métodos. Encuesta estructurada a los responsables de los 282 SUH públicos que atienden adultos 24 horas/día. Se preguntó sobre rutinas asistenciales en urgencias en la atención a pacientes con sospecha de ITS. Los resultados se comparan mediante odds ratio (OR) e intervalo confianza del 95% (IC95%) según tamaño del hospital (grande vs medio-pequeño: ≥ 500 vs. < 500 camas) y afluencia en urgencias (alta vs. media-baja: ≥ 200 vs. < 200 pacientes/día) y se detallan los datos más relevantes por comunidad autónoma.

Resultados. Respondieron 250 SUH españoles (89%). Disponen de protocolo específico para ITS el 36% de SUH [$>60\%$ en Cataluña y País Vasco, más en hospitales grandes (OR=2,65, IC95%=1,46-4,82) y SUH con alta afluencia (OR=3,49, IC95%=2,03-5,98)]. El 70% de SUH frecuentemente o casi siempre realizan tomas de exudados ($>80\%$ en Cataluña, Madrid, Castilla-La Mancha, Aragón, Navarra y País Vasco), el 44% serologías de ITS ($>60\%$ en Madrid) y el 35% serología VIH [$>60\%$ en Navarra y Baleares; más en hospitales grandes (OR=2,43, IC95%=1,34-4,42) y SUH con alta afluencia (OR=1,94, IC95%=1,15-3,29)]. Al alta, remiten al paciente para seguimiento a dispositivos hospitalarios el 53% de SUH [$>60\%$ en Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Castilla-La Mancha, País Vasco, Asturias; más en hospitales grandes (OR=2,45, IC95%=1,31-4,57) y SUH de alta afluencia (OR=2,25, IC95%=1,35-3,76)] y a atención primaria el 28% ($>80\%$ en

Cantabria). En el 55% de SUH los pacientes frecuentemente o casi siempre son dados de alta con visita de seguimiento programada ($>80\%$ en Extremadura, La Rioja y Navarra) y en el 32% esta visita es el siguiente día hábil [$>60\%$ en País Vasco; más en hospitales grandes (OR=3,43, IC95%=1,87-6,30) y SUH de alta afluencia (OR=3,63, IC95%=2,08-6,37)].

Conclusión. La atención al paciente con sospecha de ITS no es homogénea en los SUH españoles y se detectan áreas de mejora, especialmente en la necesidad de protocolos de diagnósticos y seguimientos específicos.

Palabras clave: Infecciones de transmisión sexual, diagnóstico, servicios de urgencias, serología, organización

Map of sexually transmitted disease care in Spanish emergency departments

ABSTRACT

Objective. To determine the approaches used in Spanish emergency departments (EDs) in patients suspected of having sexually transmitted diseases (STD) analysed according to the size of the hospital, ED census and autonomous community.

Material and methods. Questionnaire to the heads of 282 public EDs (7/24) related to emergency routines for patients with suspected STD. Results compared using odds-ratio (OR) and 95% confidence interval (95%CI) according to hospital size (large vs medium-small: ≥ 500 vs. < 500 beds) and ED census (high vs. medium-low: ≥ 200 vs. < 200 patients/day), by autonomous community.

Results. A total of 250 EDs responded (89%). With protocol for STD 36% of EDs [$>60\%$ Catalonia, Vasque Country, more in large hospitals (LH), (OR=2.65, 95%CI=1.46-4.82) and high census (HCEN) EDs, (OR=3.49, 95%CI=2.03-5.98)]. 70% obtained exudate sampling ($>80\%$ Catalonia, Madrid, Castilla-La Mancha, Aragón, Navarra, Vasque Country), 44% STD serology ($>60\%$ Madrid) and 35% HIV serology [$>60\%$ Navarra,

Correspondencia:

Òscar Miró

Área de Urgencias, Hospital Clínic. Villarroel 170. 08036 Barcelona, España.

Tfno.: 932279833

E-mail: omiro@clinic.cat

Baleares; more in LH (OR=2.43, 95%CI=1.34-4.42) and HCEN EDs (OR=1.94, 95%CI=1.15-3.29)]. At discharge, follow-up in hospital outpatients clinics 53% of EDs [$>60\%$ Catalonia, Comunidad Valenciana, Murcia, Castilla-La Mancha, Vasque Country, Asturias; more in LH (OR=2.45, 95%CI=1.31-4.57) and HCEN EDs (OR=2.25, 95%CI=1.35-3.76)] and by primary care 28% ($>80\%$ Cantabria). In 55% of EDs, patients are discharged with a scheduled follow-up ($>80\%$ Extremadura, La Rioja, Navarra) and 32% visit next workday [$>60\%$ Vasque Country; more in LH (OR=3.43, 95%CI=1.87-6.30) and HCEN EDs (OR=3.63, 95%CI=2.08-6.37)].

Conclusion. The care of patients with suspected STD is not homogeneous in Spanish EDs. Areas of improvement were detected, especially the need for specific diagnostic and follow-up protocols.

Keywords: Sexually transmitted infections; diagnosis; emergency departments; serology; organization.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) continúan siendo un problema de salud prevalente en España. En su forma aguda, producen vaginitis, cervicitis, uretritis, proctitis y úlceras genitales. Por otro lado, las ITS pueden tener complicaciones crónicas, algunas graves, tales como artritis reactivas, enfermedad inflamatoria pélvica o infertilidad y, algunas de ellas, constituyen un factor etiológico de algunos tipos de cáncer. Además, la presencia de unas ITS facilita la transmisión de otras, como el VIH [1-3]. A modo de ejemplo de la actual situación, cabe decir que la infección gonocócica ha aumentado de forma constante en España (en línea con lo observado en Europa) durante las últimas décadas y que la incidencia de sífilis se mantiene estable [4,5].

A menudo, la consulta por la sintomatología derivada de una ITS se realiza en primera instancia en un servicio de urgencias hospitalario (SUH). Entre las ventajas que el usuario puede percibir para su utilización en estas enfermedades se encuentra su acceso inmediato sin cita previa, su permanente disponibilidad en el sistema y un relativo anonimato en relación a la consulta de sus facultativos habituales [6-8]. De hecho, en el periodo 2011-2013, el 1,3‰ de los diagnósticos registrados en cerca de 400 millones de consultas a servicios de urgencias en EE.UU. correspondieron a una ITS y, entre más de 4 millones de atenciones realizadas en centros ambulatorios de urgencias, se solicitó un test para gonococo en el 0,9‰ de ellas [9,10]. Sin embargo, aunque la actuación que estos SUH realizan en caso de sospecha de ITS debería ser homogéneo, no existe ningún estudio que haya aproximado este aspecto en España, donde la provisión de los servicios de salud lo desarrollan las comunidades autónomas. Es posible, además, que las particulares circunstancias asistenciales que se dan en los SUH, con numerosos periodos del día en los que la afluencia de pacientes supera su capacidad de respuesta, hagan que la calidad de la atención dispensada pueda ser ocasionalmente subóptima [11-13]. El seguimiento tras el alta de los pacientes es, por lo demás, incierto, pues no existe evidencia de que el pacien-

te con sospecha tratado en los SUH acuda posteriormente a controles. Por ello, para dar respuesta a estas necesidades de información no cubiertas, se diseñó el presente estudio cuyo objetivo principal fue conocer el plan terapéutico que se realiza en los SUH españoles a los pacientes con sospecha de ITS, con una presentación de los datos detallados por comunidad autónoma. Como objetivo secundario, este estudio investiga si existen diferencias en este abordaje en función del tamaño del hospital y de la afluencia que recibe dicho SUH.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño de la encuesta. El presente estudio se basa en una encuesta de opinión. Dicha encuesta fue preparada por los investigadores OM y JGC y recogía, por una parte, datos genéricos de los hospitales (población de referencia, número de camas de hospitalización, existencia de unidad o servicio específico de enfermedades infecciosas, existencia de *infectólogo* y microbiólogo de guardia permanente durante todo el año) y de sus SUH (número de atenciones diarias realizadas), y por otra parte, datos específicos de la atención dispensada en dichos SUH a los pacientes que consultan por sospecha de ITS. Respecto a este bloque de preguntas, se interrogó el número de ITS atendidas semanalmente en el SUH, si existía un protocolo específico para el manejo de las ITS en urgencias (y en caso de existir, si detallaba estrategias concretas diagnósticas, terapéuticas y de seguimiento posterior del paciente), cuál era la rutina diagnóstica habitual en cuanto a la recogida de exudados para cultivo y de serologías para ITS y para despistaje de infección por VIH (en este caso, si el resultado estaba disponible durante el proceso asistencial en urgencias, es decir, si se realizaba de forma urgente), cuál era el proceder habitual del laboratorio de microbiología ante una serología positiva en pacientes con ITS que habían sido dados de alta tras la atención en urgencias, dónde se remitía al paciente para seguimiento posterior (atención primaria, consultas o dispositivos hospitalarios -detallando específicamente cuál-, o a discreción del *urgenciólogo* que tratase al paciente), si se le facilitaba día y hora desde urgencias antes de ser dado de alta (esto es, si se accede a la agenda del dispositivo al que se remite al paciente para dejar la visita programada) y si dicha visita de control se producía el siguiente día hábil a la atención en el SUH. Para las preguntas que admitían gradación, esta se hizo en cuatro posibilidades: casi nunca, en ciertos casos ($<25\%$ de las veces), frecuentemente (25% - 75% de las veces) y casi siempre ($>75\%$ de las veces). La preparación de la encuesta se llevó a cabo durante los meses de septiembre-octubre de 2020. Los datos solicitados se refirieron al último año completo, 2019, con lo que además se evitó el efecto que la pandemia COVID hubiese podido tener en la actividad asistencial de los SUH [14, 15].

Universo a estudio. El universo a estudiar lo constituyeron todos los SUH de España del sistema público de salud que atendieron urgencias generales de pacientes adultos, durante las 24 horas del día y todos los días de la semana durante el año 2019. El estudio se diseñó en base a una intención de inclusión total, con el objetivo último de obtener un mapa de

la atención a las ITS en los SUH de toda España. La fuente de centros la constituyó el Catálogo Nacional de Hospitales de 2019 [16]. Dicho catálogo contiene 924 centros de los que se eliminaron 323 por no corresponder a hospitales generales. Además, se excluyeron 250 hospitales privados no benéficos sin concierto, 65 hospitales privados benéficos sin concierto, 2 hospitales militares y 2 SUH que no estuvieron abiertos durante el periodo de estudio. El universo de SUH a encuestar fue de 282.

Estrategia de encuesta. Una vez completado y acordado el contenido de la encuesta, esta se preparó en formato en línea mediante la realización de un formulario electrónico en una web de acceso restringido usando una conexión con encriptación RSA mediante el protocolo SSL/TLS 1.2. La encuesta se dirigió al responsable máximo del SUH, siguiendo una estrategia previamente elaborada por los autores para conseguir el máximo de respuestas. Para ello, se formó a una encuestadora profesional con experiencia en trabajos previos similares con nuestros grupos de investigación en los objetivos del presente estudio, quien posteriormente obtuvo el correo electrónico y número de teléfono de dichos responsables a través de contacto telefónico directo con la centralita de los hospitales en los cuales se ubicaban los servicios de urgencias [8,17]. A continuación, se procedió a contactar personalmente con el responsable del SUH para explicarle el proyecto y solicitar su colaboración, con el posterior envío de un enlace a la encuesta en línea. También se le envió la encuesta en formato pdf por correo electrónico por si prefería responder la encuesta sobre el papel y enviarla escaneada (la encuestadora se encargaba, en estos casos, de transportar sus respuestas a la base de datos general). Inicialmente, se le ofrecía un plazo de dos semanas para la encuesta. En caso de no recibir respuesta, hubo hasta 3 contactos posteriores con el responsable antes de considerar ese SUH como no respondedor. Las entrevistas se realizaron durante los meses diciembre de 2020 y de enero-febrero de 2021, y la base quedó cerrada definitivamente el 14 de febrero de 2021 a las 23:59 horas.

Análisis estadístico. Los datos continuos se presentan como mediana y rango intercuartil (RIC), mientras que los datos discretos se presentan como valores absolutos y porcentajes. Con la finalidad de comparar diferentes comportamientos en función del tamaño del hospital y la actividad de los SUH, los centros se agruparon en función de su número de camas (grandes si ≥ 500 camas; medios o pequeños si < 500 camas) y los SUH en función de la afluencia de pacientes (alta si ≥ 200 pacientes/día; media o baja si < 200 pacientes/día) siguiendo la definición de trabajos previos [8]. La comparación entre los grupos se realizó mediante el test no paramétrico de Mann-Whitney si las variables eran continuas y mediante el test de ji cuadrado si las variables eran discretas (utilizando el test de tendencia lineal en el caso de valores ordinales). Finalmente, y con finalidad estrictamente descriptiva, se presentan los datos por comunidades, si bien en este caso no se realizaron comparaciones estadísticas dado el alto número de unidades a comparar (17 comunidades y 2 ciudades autónomas) y que en muchos casos el número de SUH por unidad es muy escaso.

Consideraciones éticas. Por las características del estudio, encuesta a personal sanitario sin participación de pacientes, este estudio no fue valorado por un Comité Ético en Investigación Clínica. Se garantizó la confidencialidad de los datos individuales y se solicitó su aprobación verbal para participar voluntariamente en el estudio. Los datos fueron analizados e interpretados por los autores. En ningún caso, se analizaron las actuaciones particulares de los SUH, y todas las consideraciones que se presentan en el artículo están realizadas desde la perspectiva de la globalidad de los SUH.

RESULTADOS

Respondieron 250 de los 282 responsables de SUH contactados (88,7%). En todas las comunidades autónomas se obtuvo respuesta de más del 80% de sus SUH, con la excepción de la Comunidad Foral de Navarra, Extremadura y las Islas Baleares (Tabla 1). Estos 250 SUH correspondían a 59 hospitales grandes (23,6%) y 114 de estos SUH (45,6%) se clasificaron como de actividad asistencial elevada, con una población total asignada de 19,5 millones los hospitales grandes (mediana: 0,35, RIC: 0,30-0,46) y 26,2 millones los hospitales medianos-pequeños (mediana: 0,13, RIC: 0,06-0,19). Disponían de servicio o unidad específica de enfermedades infecciosas para hospitalización de pacientes el 45,8%, y contaban con microbiólogo e *infectólogo* de guardia el 33,3% y 4,8% de hospitales participantes, respectivamente. En total, los 250 SUH participantes realizaron 19,4 millones de asistencias durante 2019 (mediana: 0,07, RIC: 0,03-0,11), de las que aproximadamente 71.000 correspondieron a sospecha de ITS (incidencia: 3,7‰). La mediana de ITS semanales atendidas en estos SUH fue de 2 (RIC: 1-5), más elevada en SUH de centros grandes (mediana de 5, RIC 2-10) y en SUH con elevada afluencia (mediana 4, RIC: 2-10).

Las características asistenciales en urgencias a pacientes con sospecha de ITS se recogen en la Tabla 2. A destacar que solo un 36,4% de SUH españoles cuentan con un protocolo de enfoque terapéutico ante una ITS, la mayoría de los cuales contienen indicaciones concretas de estrategia diagnóstica, terapéutica y de derivación posterior del paciente para seguimiento. Solo Cataluña y País Vasco superan el 60% de SUH con protocolización (Figura 1). El 70% de SUH frecuentemente o casi siempre realizan toma de exudados para diagnóstico etiológico (>80% en Cataluña, Madrid, Castilla-La Mancha, Aragón, Navarra y País Vasco), el 44% serologías de ITS (>60% en Madrid) y el 35% serología VIH (>60% en Navarra y Baleares). Cuando se solicita una serología VIH, se dispone de ella durante el proceso asistencial de urgencias frecuentemente o casi siempre en el 17,6% de SUH españoles (>40% en Canarias y Baleares) (Tabla 2 y Figura 1). En los pacientes dados de alta en los que se han cursado serologías y estas han resultado positivas, en un 60,8% de los hospitales el servicio de microbiología lo comunica a facultativos asistenciales hospitalarios, en tanto que en el 39,2% restante esta circunstancia no se produce y se asume que los facultativos hospitalarios o del centro de salud accederán a estos resultados. Al alta, el paciente es remitido preferentemente a consultas o dispositivos dependientes del

Tabla 1	Distribución geográfica de los servicios de urgencias españoles que contestaron la encuesta.		
	Servicios de urgencias públicos existentes (N)	Servicios de urgencias públicos participantes (N)	Participación (%)
Cataluña	54	50	92,6
Andalucía	53	44	83,0
Comunidad Valenciana	26	25	96,2
Comunidad de Madrid	25	25	100
Galicia	16	14	87,5
Castilla y León	15	14	93,3
Castilla-La Mancha	14	12	85,7
Canarias	13	11	84,6
País Vasco	12	10	83,3
Aragón	10	9	90,0
Principado de Asturias	9	9	100
Región de Murcia	9	8	88,9
Extremadura	8	5	62,5
Islas Baleares	7	4	57,1
Cantabria	4	4	100
Comunidad Foral de Navarra	3	2	66,7
La Rioja	2	2	100
Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla	2	2	100
Total	282	250	88,7

hospital en el 53,2% de SUH (>60% en Cataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Castilla-La Mancha, País Vasco, Asturias) y solo en un 5,6% de casos se trata de una consulta específica de ITS. Por otra parte, el 28,4% de SUH suelen remitir a los pacientes con ITS a atención primaria para que realicen su seguimiento (>80% en Cantabria) (Tabla 2 y Figura 2). Los pacientes se van de alta frecuentemente o casi siempre con la visita de seguimiento ya programada en el 55,2% de SUH españoles (>80% en Extremadura, La Rioja y Navarra) y en el 32,4% esta visita se realiza frecuentemente o casi siempre el siguiente día hábil tras el alta de urgencias (>60% en País Vasco) (Tabla 2 y Figura 2).

Se observaron diferencias significativas en las características asistenciales a los pacientes con ITS en los SUH españoles en función del tamaño del hospital y de la actividad asistencial de los propios SUH (Tabla 3). Así, resultó más frecuente que existiese un protocolo específico para ITS en hospitales grandes (OR=2,652, IC95%=1,459-4,818) y SUH con alta afluencia (OR=3,486, IC95%=2,031-5,984) (Figura 3). Por otro lado, cuando se estimó la asociación con otras características asistenciales (agrupando convenientemente las categorías frecuentemente o casi siempre para compararlas frente a casi nunca o en ciertos casos), se observó que la solicitud de se-

rologías frente a VIH se producía más a menudo en SUH de grandes centros (OR=2,432, IC95%=1,339-4,419) y en SUH con alta afluencia (OR=1,944, IC95%=1,148-3,293), en tanto que los resultados de dicha serología se disponían durante el propio proceso asistencial en urgencias más a menudo en SUH de alta actividad (OR=2,752, IC95%=1,391-5,445) (Figura 3). Al alta, el paciente era enviado más frecuentemente para seguimiento a dispositivos hospitalarios en hospitales grandes (OR=2,451, IC95%=1,315-4,568) y SUH de alta afluencia (OR=2,255, IC95%=1,353-3,759) y la visita de seguimiento se producía más a menudo el siguiente día hábil en hospitales grandes (OR=3,435, IC95%=1,873-6,299) y en SUH con alta afluencia (OR=3,633, IC95%=2,077-6,366) (Figura 3).

DISCUSIÓN

El presente estudio pone de relieve cuatro grandes hallazgos no reportados previamente respecto a la atención que se dispensa en los SUH españoles a pacientes con sospecha de ITS. Primero, dos de cada tres SUH carecen de protocolos de enfoque (o actuación) terapéuticos específicos para tratar a dichos pacientes. Segundo, identifica áreas específicas de mejora, tanto respecto a la estrategia diagnóstica en urgencias

Tabla 2 Características hospitalarias y de la atención en urgencias a los pacientes con infección de transmisión sexual en los servicios de urgencias hospitalarios españoles		
	Total N=250 n (%)	Dato ausente n (%)
Características del hospital		
Número de camas de hospitalización (mediana (RIC))	250 (122-480)	0 (0)
Número de atenciones diarias en urgencias (mediana (RIC))	181 (96-289)	0 (0)
Dispone de servicio/unidad de enfermedades infecciosas	114 (45,8)	1 (0,4)
Dispone de microbiólogo de guardia 24/7	83 (33,3)	1 (0,4)
Dispone de infectólogo de guardia 24/7	12 (4,8)	1 (0,4)
Características de la atención en urgencias		
Número de atenciones semanales por sospecha de ITS (mediana (RIC))	2 (1-5)	18 (7,2)
En relación a los protocolos asistenciales de urgencias:		
Existe un protocolo de enfoque terapéutico ante una ITS	91 (36,4)	0 (0)
Cuando existe protocolo de ITS, especifica la estrategia diagnóstica a seguir (N=91)	84 (92,3)	0 (0)
Cuando existe protocolo de ITS, especifica el tratamiento a administrar (N=91)	90 (98,9)	0 (0)
Cuando existe protocolo de ITS, especifica derivación a consultas externas del hospital (N=91)	82 (90,1)	0 (0)
Cuando existe protocolo de ITS, especifica un servicio en concreto para la derivación (N=91)	81 (89,0)	0 (0)
Independientemente de que exista un protocolo de ITS, se recogen muestras de exudados:		0 (0)
Casi nunca	25 (10,0)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	51 (20,4)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	66 (26,4)	
Casi siempre (>75% casos)	108 (43,2)	
Independientemente de que exista un protocolo de ITS, se solicitan serologías frente a ITS:		0 (0)
Casi nunca	55 (22,0)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	86 (34,4)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	59 (23,6)	
Casi siempre (>75% casos)	50 (20,0)	
Independientemente de que exista un protocolo de ITS, se solicitan serologías frente a VIH:		0 (0)
Casi nunca	77 (30,8)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	86 (34,4)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	42 (16,8)	
Casi siempre (>75% casos)	45 (18,0)	
Cuando se extrae serología frente a VIH, se dispone del resultado:		0 (0)
Casi nunca urgente	128 (51,2)	
En ciertos casos de forma urgente (<25% de los casos)	78 (31,2)	
Frecuentemente de forma urgente (25-75% de los casos)	18 (7,2)	
Casi siempre de forma urgente (>75% casos)	26 (10,4)	
Cuando una serología resulta positiva y el paciente fue dado de alta, microbiología avisa a:		2 (0,8)
Específicamente al médico de urgencias solicitante	41 (16,4)	
Al servicio de urgencias (de forma genérica)	41 (16,4)	
Al servicio de enfermedades infecciosas/medicina interna	68 (27,2)	
No lo comunica (entiende que los harán los solicitantes o atención primaria)	98 (39,2)	

Tabla 2 Características hospitalarias y de la atención en urgencias a los pacientes con infección de transmisión sexual en los servicios de urgencias hospitalarios españoles (cont.)		
	Total N=250	Dato ausente
Características de la atención en urgencias	n (%)	n (%)
¿Dónde suele remitirse al paciente con ITS tras la atención en urgencias?		0 (0)
Atención primaria	71 (28,4)	
Consultas externas de enfermedades infecciosas	54 (21,6)	
Consultas externas de medicina interna	32 (12,8)	
Consultas externas de dermatología	25 (10,0)	
Consulta externa monográfica de ITS	14 (5,6)	
Hospital de día	8 (3,2)	
Variable, a discreción del facultativo	46 (18,4)	
Al alta, ¿se le proporciona al paciente día y hora al alta para el seguimiento asistencial?		0 (0)
Casi nunca	63 (25,2)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	49 (18,6)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	56 (22,4)	
Casi siempre (>75% casos)	82 (32,8)	
¿Se le atiende al día siguiente de su asistencia en urgencias?		0 (0)
Casi nunca	88 (35,2)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	81 (32,4)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	47 (18,8)	
Casi siempre (>75% casos)	34 (13,6)	

ITS: infección de transmisión sexual; SUH: servicio de urgencias hospitalario

como en la organización del seguimiento posterior. Tercero, hace patente que existen diferencias notables entre comunidades autónomas en la atención urgente a pacientes con ITS. Y cuarto, los hospitales grandes y los SUH con elevada afluencia parecen tener una actitud más proactiva en la atención integral a estos pacientes.

Creemos que el hecho que dos tercios de SUH carezcan de protocolos de enfoque terapéutico específicos para la atención de pacientes con sospecha de ITS es un campo de mejora indiscutible. Las ITS suponen un motivo relativamente frecuente de consulta en los SUH, con una incidencia en 2019 del 3,7‰ en el presente estudio. No existen datos en España para comparar nuestra estimación, si bien en EE.UU., cuyo sistema sanitario es diferente, se ha estimado en alrededor del 1‰ [9,10]. Aparte de diferencias metodológicas en estas estimaciones, es posible que la organización del sistema público español haga más difícil la consulta rápida por esta sintomatología en otros eslabones asistenciales diferentes al SUH. En cualquier caso, creemos que esta prevalencia justifica tener unos mínimos protocolizados respecto al manejo diagnóstico y terapéutico y al control evolutivo en estos pacientes. Hace unos pocos años se alcanzó un consenso por diversas sociedades españolas acerca del planteamiento a realizar en pacientes con sospecha de ITS, si bien dicho documento no contenía indicaciones específicas

para los SUH [18]. Ello puede condicionar en parte esta falta de protocolización en urgencias, si bien creemos que este es un proceso para el que no debiera ser difícil alcanzar un consenso entre las sociedades científicas y los profesionales implicados en la atención a estos pacientes.

De los datos obtenidos en este estudio, parece que el cultivo de exudados se realiza con bastante frecuencia en los servicios de urgencias, en tanto que la solicitud de serologías, y específicamente el despistaje de la infección por VIH, es mucho menos frecuente. El colectivo de pacientes con ITS tiene un riesgo incrementado de estar infectados por VIH y, de hecho, representan uno de los principales colectivos con oportunidades perdidas para el diagnóstico temprano de la infección por VIH [19,20]. En este sentido, un documento de consenso específico para el despistaje de la infección oculta por VIH en el SUH recientemente publicado incluye la necesidad de solicitar esta serología en este escenario de paciente con ITS [21]. Además, hay que tener en cuenta que durante los últimos años se ha extendido la práctica del *chemsex*, que incrementa el riesgo de ITS y de precisar consulta urgente debido al uso de drogas, otro escenario donde la solicitud de serología VIH debería ser imperativa [22,23]. En este sentido, los test de diagnóstico rápido, tanto para VIH como para otras ITS, podrían contribuir a la mejora de esta situación [24]. Por otro lado, el control pos-

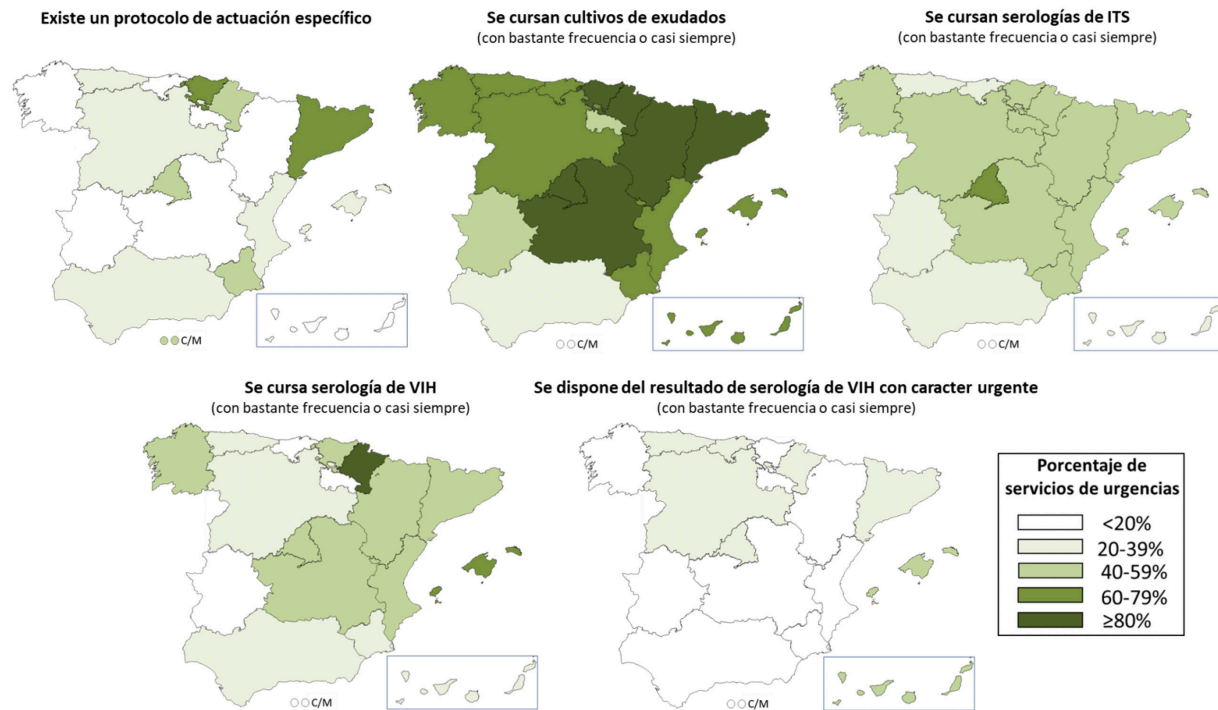


Figura 1 | Análisis detallado por comunidad autónoma de la disponibilidad de protocolo específico y de la práctica clínica habitual en cuanto a estrategias diagnósticas en el paciente diagnosticado en urgencias de infección de transmisión sexual.

terior de estos pacientes tras la asistencia en urgencias es también importante, y parece ser también variable de unos SUH a otros. De hecho, en el 18% de SUH la derivación discrecional a criterio del urólogo que atiende al paciente y solo un 6% de SUH españoles remiten a los pacientes a consultas específicas de ITS tras su atención en urgencias. Aunque es posible que existan consultas vinculadas a los servicios de enfermedades infecciosas, medicina interna o dermatología que sean, de hecho, monográficas. Este dato también puede ser el reflejo de una falta de estas unidades especializadas en el sistema público español [3,25,26]. En España, los centros de ITS atienden especialmente a poblaciones altamente vulnerables y sus contactos, y contribuyen a conocer mejor la epidemiología de las ITS y a actuar como centros centinela, si bien es posible que su falta de generalización en toda la geografía haga de este un recurso insuficiente para controlar a los pacientes atendidos en los SUH españoles [3].

En España, la provisión sanitaria en sistema público de salud la desarrollan las comunidades autónomas, lo cual motiva que puedan existir diferencias entre ellas en aspectos organizativos específicos [27]. Esto también queda patente en el presente estudio. Así, si tomamos como referencia de calidad que en los SUH debiera promoverse la protocolización de actuación, mejorar la estrategia diagnóstica y asegurar mejor el seguimiento de los pacientes que consultan por ITS, hay unas comunidades que se acercan más a este supuesto que otras, y

que en los mapas de las figuras 1 y 2 quedan resaltadas con unos tonos de verde más intenso en relación al resto. El único punto de discusión respecto a qué actuación resulta mejor estaría en si el seguimiento de estos pacientes debe realizarse en el hospital o el centro de salud, pues en ambos niveles asistenciales pueden existir equipos sensibilizados que revisen los resultados que hayan quedado pendientes e indaguen la cadena de contactos para tratar infecciones subclínicas en dichos contactos. No se encuentra entre los objetivos de este estudio dirimir esta cuestión, si bien este estudio identifica que en la mayoría de comunidades sus SUH optan preferentemente por el seguimiento hospitalario y son muchas menos las que optan por la atención primaria, la cual es preferida por encima del control hospitalario en Cantabria. En cualquier caso, y a banda de los detalles, la heterogeneidad en el resto de aspectos explorados probablemente pudiera reducirse con acciones consensuadas entre sociedades de ámbito nacional.

Los hospitales grandes y los SUH con elevada afluencia parece que tienen una actitud más proactiva en la atención integral a estos pacientes. Este hallazgo resulta, hasta cierto punto, comprensible, pues habida cuenta de su mayor disponibilidad de recursos, posiblemente tengan más en su mano desarrollar más o mejores estrategias. Sin embargo, creemos que algunas de las implementaciones pueden resultar lo suficientemente simples como para estar al alcance de cualquier SUH español, independientemente del tamaño del centro en

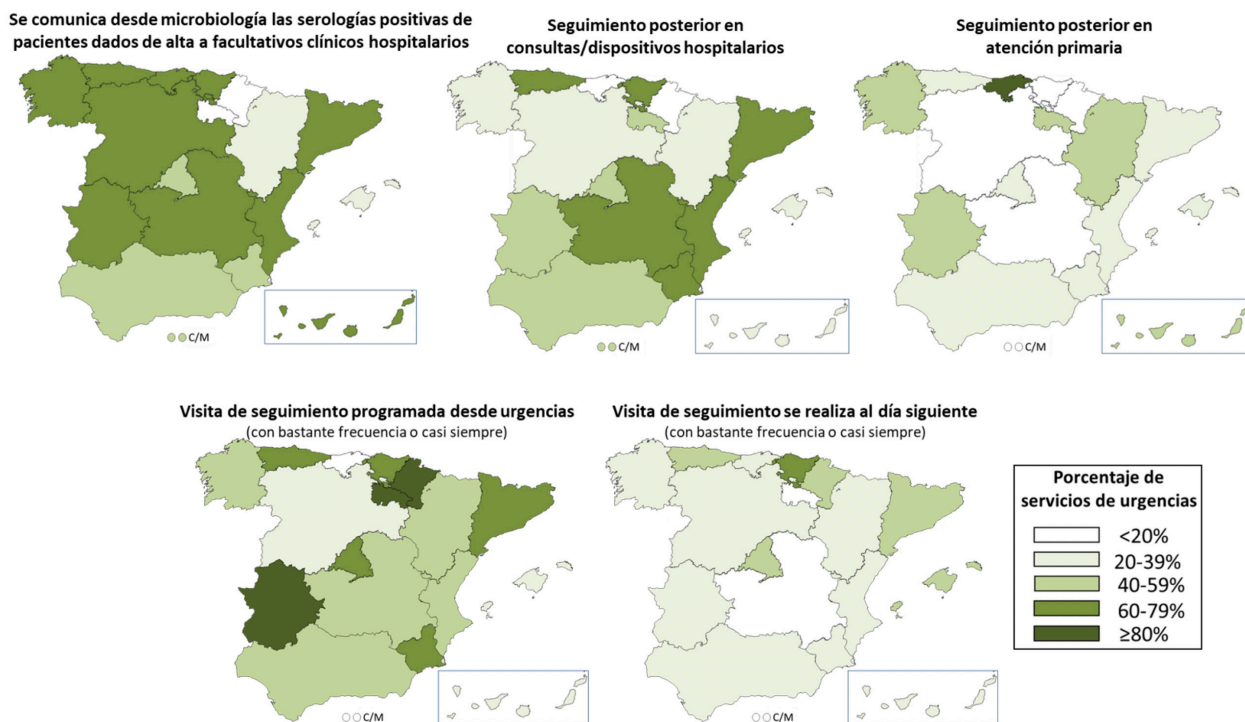


Figura 2 | Análisis detallado por comunidad autónoma del seguimiento clínico y de los resultados del paciente diagnosticado en urgencias de infección de transmisión sexual.

el que se ubique o de la afluencia de pacientes que soporte. Además, estos SUH de hospitales de tamaño más reducido dan soporte a más de la mitad de la población española, por lo que no deben quedar excluidos de cualquier actuación de unas enfermedades, las ITS, que son ubicuas y cuyo abordaje no necesita de alta tecnología.

El presente estudio presenta algunas limitaciones. Primera, los resultados se basan únicamente en la opinión del responsable del SUH y no en la de una muestra de profesionales que trabajen en ellos. Se sabe que la opinión de ambos colectivos puede no ser siempre coincidente [28]. Elegimos esta opción porque la encuesta hacía referencia de forma mayoritaria a cuestiones que conoce dicho responsable y porque, además, permitía definir de forma exacta el universo a encuestar. Ello evita el sesgo de sobreestimar los resultados de determinados centros en los que existe un mayor número de respuestas cuando la encuesta se abre a todos sus profesionales. Segunda, se optó por una valoración cualitativa de los aspectos encuestados y no en una puntuación en una escala cuantitativa visual-analógica, y puede que las diferentes categorías cualitativas no sean equidistantes. Sin embargo, con ello se prefirió una interpretación más homogénea de las valoraciones otorgadas por todos los encuestados. Tercera, no se logró un reclutamiento completo del universo, aunque la participación fue muy alta, cercana al 90%, por lo que consideramos que los resultados obtenidos son fiables y representativos de la situación

en los SUH españoles. Cuarta, por el diseño del estudio, han quedado excluidos los hospitales que atienden selectivamente urgencias específicas obstétrico-ginecológicas, por lo que la situación de la atención en SUH a mujeres con sospecha de ITS puede haber quedado en cierta medida infraestimada. Quinta, algunas de las comunidades autónomas, dado su tamaño, estuvieron representadas por unos pocos centros, y la estimación de la situación en estas comunidades más pequeñas puede haber resultado más sesgada por la falta de respuesta de alguno de sus centros.

A pesar de estas limitaciones, el presente estudio ofrece una fotografía muy próxima a la realidad asistencial que proporcionan los SUH a los pacientes con sospecha de ITS que no era conocida hasta ahora. Creemos que la información que recoge puede ser útil para implementar medidas de mejora, las cuales deberían encaminarse hacia una mayor protocolización de la asistencia, especialmente en lo que se refiere al enfoque diagnóstico y al seguimiento posterior de estos pacientes. La protocolización de las ITS en urgencias es importante por diversos factores. En primer lugar, los protocolos clínicos recogen el estado de la práctica médica adecuada, basada en la mejor evidencia científica aplicada de forma prudente para una situación concreta, con lo que mejoran la calidad de la atención al facilitar la toma de decisiones al médico. Evitan, pues, la incertidumbre y disminuyen la variabilidad en la práctica clínica. En segundo lugar, las ITS son un problema de

Tabla 3	Comparación de las características hospitalarias y de la atención en urgencias a los pacientes con infección de transmisión sexual en los servicios de urgencias hospitalarios españoles en función del tamaño del hospital y la actividad en urgencias					
	Según tamaño del hospital (número de camas)			Según actividad asistencial en urgencias (pacientes/día)		
	Grande (≥500) N=59 n (%)	Medio-Pequeño (<500) N=191 n (%)	P*	Alta (≥200) N=114 n (%)	Media-Baja (<200) N=136 n (%)	P*
Características del hospital						
Dispone de servicio/unidad de enfermedades infecciosas	53 (89,8)	61 (32,1)	<0,001	87 (76,3)	27 (20,0)	<0,001
Dispone de microbiólogo de guardia 24/7	41 (69,5)	42 (22,1)	<0,001	57 (50,0)	26 (19,3)	<0,001
Dispone de infectólogo de guardia 24/7	9 (15,3)	3 (1,6)	<0,001	10 (8,8)	2 (1,5)	0,007
Características de la atención en urgencias						
Número de atenciones semanales por sospecha de ITS (mediana (RIC))	5 (2-10)	2 (1-5)	<0,001	4 (2-10)	1 (1-3)	<0,001
En relación a los protocolos asistenciales de urgencias:						
Existe un protocolo de enfoque terapéutico ante una ITS	32 (54,2)	59 (30,9)	0,001	59 (51,8)	32 (23,5)	<0,001
El protocolo de ITS especifica la estrategia diagnóstica a seguir (N=91)	30 (93,8)	54 (91,5)	1,00	54 (91,5)	30 (98,8)	1,00
El protocolo de ITS especifica el tratamiento a administrar (N=91)	32 (100)	58 (98,3)	1,00	59 (100)	31 (96,9)	0,352
El protocolo de ITS especifica derivación a consultas externas hospitalarias (N=91)	32 (100)	50 (84,2)	0,02	57 (96,6)	25 (78,1)	0,005
El protocolo de ITS especifica un servicio en concreto para la derivación (N=91)	30 (93,8)	51 (86,4)	0,287	56 (94,9)	25 (78,1)	0,014
Independientemente de que exista un protocolo de ITS, se recogen muestras de exudados:			0,959			0,002
Nunca o casi nunca	1 (1,7)	24 (12,6)		3 (2,6)	22 (16,2)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	19 (32,2)	32 (16,6)		29 (25,4)	22 (16,2)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	16 (27,1)	50 (26,2)		34 (29,8)	32 (23,5)	
Siempre o casi siempre (>75% casos)	23 (39,0)	85 (44,5)		48 (42,1)	60 (44,1)	
Independientemente de que exista un protocolo de ITS, se solicitan serologías frente a ITS:			0,027			0,198
Nunca o casi nunca	7 (11,9)	48 (25,1)		20 (17,5)	35 (25,7)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	21 (35,6)	65 (34,0)		41 (36,0)	45 (33,1)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	15 (25,4)	44 (23,0)		28 (24,6)	31 (22,8)	
Siempre o casi siempre (>75% casos)	16 (27,1)	34 (17,8)		25 (21,9)	25 (18,4)	
Independientemente de que exista un protocolo de ITS, se solicitan serologías frente a VIH:			0,001			0,002
Nunca o casi nunca	11 (18,6)	66 (34,6)		24 (21,1)	53 (39,0)	
En ciertos casos (<25% de los casos)	18 (30,5)	68 (35,6)		41 (36,0)	45 (33,1)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)	12 (20,3)	30 (15,7)		23 (20,2)	19 (14,0)	
Siempre o casi siempre (>75% casos)	18 (30,5)	27 (14,1)		26 (22,8)	19 (14,0)	
Cuando se extrae serología frente a VIH, se dispone del resultado:			0,184			0,001
Nunca o casi nunca urgente	26 (44,1)	102 (53,4)		46 (40,4)	82 (60,3)	
En ciertos casos de forma urgente (<25% de los casos)	19 (32,2)	59 (30,9)		39 (34,2)	39 (28,7)	
Frecuentemente de forma urgente (25-75% de los casos)	7 (11,9)	11 (5,8)		12 (10,5)	6 (4,4)	
Siempre o casi siempre de forma urgente (>75% casos)	7 (11,9)	19 (9,9)		17 (14,9)	9 (6,6)	

Tabla 3	Comparación de las características hospitalarias y de la atención en urgencias a los pacientes con infección de transmisión sexual en los servicios de urgencias hospitalarios españoles en función del tamaño del hospital y la actividad en urgencias (cont.)					
	Según tamaño del hospital (número de camas)			Según actividad asistencial en urgencias (pacientes/día)		
	Grande (≥500) N=59 n (%)	Medio-Pequeño (<500) N=191 n (%)	P*	Alta (≥200) N=114 n (%)	Media-Baja (<200) N=136 n (%)	P*
Características de la atención en urgencias						
Cuando una serología resulta positiva en un paciente dado de alta, microbiología avisa a:			0,138			0,167
Específicamente al médico de urgencias solicitante				17 (14,9)	24 (17,9)	
Al servicio de urgencias (de forma genérica)				16 (14,0)	25 (18,7)	
Al servicio de enfermedades infecciosas/medicina interna				39 (34,2)	29 (21,6)	
No lo comunica (entiende que los harán los solicitantes o atención primaria)				42 (36,8)	56 (41,8)	
¿Dónde suele remitirse al paciente con ITS tras la atención en urgencias?			0,015			0,005
Atención primaria				27 (23,7)	44 (32,4)	
Consultas o dispositivos hospitalarios				73 (64,0)	60 (44,1)	
Variable, a discreción del facultativo				14 (12,3)	32 (23,5)	
Al alta, ¿se le proporciona al paciente día y hora al alta para el seguimiento asistencial?			0,710			0,562
Nunca o casi nunca				25 (21,9)	38 (27,9)	
En ciertos casos (<25% de los casos)				25 (21,9)	24 (17,6)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)				26 (22,8)	30 (22,1)	
Siempre o casi siempre (>75% casos)				38 (33,3)	44 (32,4)	
¿Se le atiende al día siguiente de su asistencia en urgencias?			<0,001			<0,001
Nunca o casi nunca				34 (29,8)	54 (39,7)	
En ciertos casos (<25% de los casos)				26 (22,8)	55 (40,4)	
Frecuentemente (25-75% de los casos)				27 (23,7)	20 (14,7)	
Siempre o casi siempre (>75% casos)				27 (23,7)	7 (5,1)	

*Calculado mediante el test de chi- cuadrado de tendencia lineal en aquellas variables categóricas con significado ordinal

ITS: infección de transmisión sexual

Los valores de p en negrita denotan significación estadística (p<0,05)

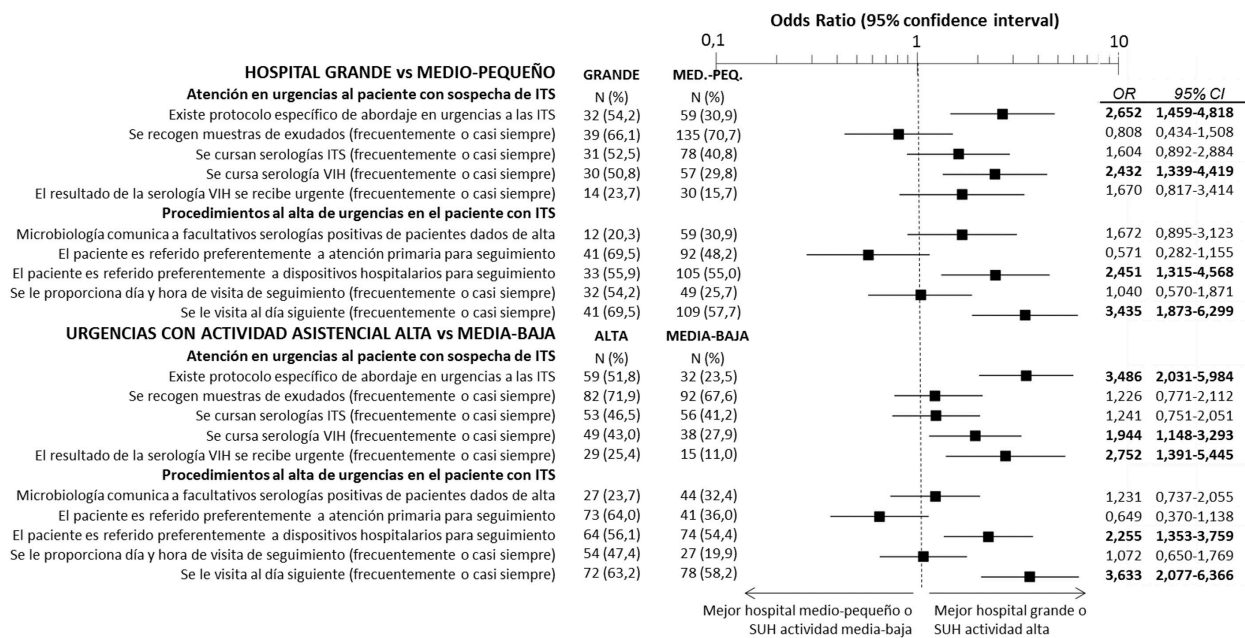


Figura 3 Comparación de la atención realizada en urgencias y de los procedimientos al alta en el paciente con sospecha de infección de transmisión sexual en función del tamaño del hospital y de la actividad del servicio de urgencias

ITS: infección de transmisión sexual; SUH: servicio de urgencias hospitalario
 Los valores de odds ratio en negrita denotan significación estadística (p<0,05)

salud pública por lo que su adecuado manejo tiene implicaciones no solo para el paciente que está siendo atendido en ese momento. En tercer lugar, la toma de muestras, su transporte y su procesamiento son especialmente importantes en algunas ITS frecuentes como la infección gonocócica, ya que *Neisseria gonorrhoeae* es muy sensible a las condiciones ambientales. En cuarto lugar, la sucesiva aparición de resistencias antibióticas al gonococo ha obligado a modificaciones frecuentes de las guías de tratamiento empírico de las ITS a nivel mundial [29]. Finalmente, asegurar el seguimiento posterior de este tipo de pacientes es crucial de cara a asegurar la curación clínica, despistaje de otras ITS, interrumpir la cadena de transmisión mediante el estudio y tratamiento de sus parejas e implementar medidas preventivas y de promoción de la salud sexual. En este sentido, a destacar la posibilidad, en este grupo poblacional, de mejorar la detección de la infección oculta por el VIH, circunstancia más prevalente que en la población general.

AGRADECIMIENTOS

A Alicia Díaz, por su extraordinaria profesionalidad en la labor de identificación y contacto con los responsables de todos los servicios de urgencias hospitalarios españoles.

FINANCIACIÓN

Trabajo financiado por una ayuda no condicionada de La-

boratorios Gilead.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS

- del Romero J, García-Pérez JN, Espasa-Soley M. Prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en personas con alto riesgo, incluyendo pacientes infectados por el VIH. *Enf Infecc Microbiol Clin* 2019; 37:117-126. doi: 10.1016/j.eimc.2018.11.008
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual en España, 2017. (Consultado 04-03-2021). Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/Vigilancia_ITS_1995_2017_def.pdf
- López de Munain J. Epidemiología y control actual de las infecciones de transmisión sexual. papel de las unidades de ITS. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2019;37:45-9. doi: 10.1016/j.eimc.2018.10.015
- European Centre for Disease Prevention and Control. *Gonorrhoea*. En: ECDC, editores. Annual epidemiological report for 2016. Stockholm: ECDC; 2018. (Consultado 13-6-2020). Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/gonorrhoea-annual-epidemiological-report-2016>

5. Unidad de vigilancia del VIH y conductas de riesgo. Vigilancia epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual, 2016. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología/Subdirección General de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública-Plan Nacional sobre el Sida; 2018. (Consultado 11-6-2020). Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/Vigilancia ITS_2016.pdf
6. Jiménez Moreno FX. ¿Estamos utilizando nuestros servicios de urgencias como si fueran Google?. *Emergencias*. 2019;31(4):225-226. PMID: 31347800
7. Pfennig CL. Sexually Transmitted Diseases in the Emergency Department. *Emerg Med Clin North Am*. 2019; 37:165-192. doi: 10.1016/j.emc.2019.01.001
8. Miró O, Escalada X, Gené E, Boqué C, Jiménez Fábrega FX, Netto C, et al. Estudio SUHCAT (1): mapa físico de los servicios de urgencias hospitalarios de Cataluña. *Emergencias*. 2014; 26:19-34.
9. Pearson WS, Peterman TA, Gift TL. An increase in sexually transmitted infections seen in US emergency departments. *Prev Med*. 2017; 100:143-144. doi: 10.1016/j.ypmed.2017.04.028
10. Pearson WS, Tao G, Kroeger K, Peterman TA. Increase in urgent care center visits for sexually transmitted infections, United States, 2010-2014. *Emerg Infect Dis* 2017; 23:367-369. doi: 10.3201/eid2302.161707
11. Miró O, Sánchez M, Millá J. Hospital mortality and staff workload. *Lancet*. 2000; 356:1356-7. doi: 10.1016/S0140-6736(05)74269-0
12. Miró O, Antonio MT, Jiménez S, De Dios A, Sánchez M, Borrás A, Millá J. Decreased health care quality associated with emergency department overcrowding. *Eur J Emerg Med*. 1999; 6:105-7. doi: 10.1097/00063110-199906000-00003
13. Zamora-Soler JÁ, Maturana-Ibáñez V, Castejón-de la Encina ME, García-Aracil N, Lillo-Crespo M. Utilización e implementación de indicadores de calidad para evaluar la atención en las emergencias extrahospitalarias: revisión sistemática. *Emergencias*. 2019; 31:346-52. PMID: 31625307
14. Alquézar-Arbé A, Piñera P, Jacob J, Martín A, Jiménez S, Llorens P, et al. Impacto organizativo de la pandemia COVID-19 de 2020 en los servicios de urgencias hospitalarios españoles: resultados del estudio ENCOVUR. *Emergencias*. 2020;32:320-31. PMID: 33006832
15. González Del Castillo J, Cánora Lebrato J, Zapatero Gaviria A, Barba Martín R, Prados Roa F, Marco Martínez J. Epidemia por COVID-19 en Madrid: crónica de un reto. *Emergencias*. 2020; 32:191-3. PMID: 32395928
16. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Catálogo Nacional de Hospitales 2019 (Consultado 11-6-2020). Disponible en: <http://www.mssi.gob.es/ciudadanos/prestaciones/centros-ServiciosS-NS/hospitales/docs/CNH2019.pdf>
17. Escalada X, Sánchez P, Hernández R, Gené E, Jacob J, Alonso G, et al. Estudio SEPHCAT: análisis de los servicios de emergencias prehospitalarios en Cataluña. *Emergencias*. 2020; 32:90-6. PMID: 32125107
18. AIDS Study Group (GESIDA), National Aids Plan; STI Study group of the SEIMC (GEITS); Spanish Group for the Investigation of Sexual Transmission Diseases of the Spanish Academy of Dermatology and Venerology; Spanish Society for Pediatric Infectious (SEIP). Documento de consenso sobre diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en adultos, niños y adolescentes. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2018; 36:576-585. doi: 10.1016/j.eimc.2017.06.004
19. Klein PW, Martin IB, Quinlivan EB, Gay CL, Leone PA. Missed opportunities for concurrent HIV-STD testing in an academic emergency department. *Public Health Rep*. 2014; 129(Suppl 1):12-20. doi: 10.1177/00333549141291s103
20. Agustí C, Fernández L, Mascort J, Carrillo R, Casabona J. Barreras para el diagnóstico de las infecciones de transmisión sexual y virus de la inmunodeficiencia humana en atención primaria en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2013;31:451-4. doi: 10.1016/j.eimc.2012.12.012
21. González Del Castillo J, Burillo-Putze G, Cabello A, Curran A, Jaloud Saavedra E, Marchena MJ, et al. Recomendaciones dirigidas a los servicios de urgencias para el diagnóstico precoz de pacientes con sospecha de infección por VIH y su derivación para estudio y seguimiento. *Emergencias*. 2020;32:416-26. PMID: 33275363
22. Fernández Alonso C, Quintela Jorge Ó, Ayuso Tejedor S, Santiago-Sáez AE, González Armengol JJ. Intoxicación aguda por nuevas drogas de abuso en probables casos de sumisión química oportunista o mixta y chemsex en pacientes con VIH atendidos en urgencias. *Emergencias*. 2019;31:289-290. PMID: 31347812
23. Galicia M. Efectos adversos agudos en usuarios de drogas sintéticas: una aproximación a la magnitud del problema en España. *Emergencias*. 2020;32:7-8. PMID: 31909906
24. Otero-Guerra L, Fernández-Blázquez A, Vázquez F. Diagnóstico rápido de las infecciones de transmisión sexual. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2017; 35:444-50. doi: 10.1016/j.eimc.2017.01.004
25. Díaz A, Garriga C, Varela JA, Sanz I, Fernández E, Boronat J, et al. Gonorrhoea diagnoses in a network of STI clinics in Spain: Differences by sex and transmission route. *BMC Public Health* 2013; 13:1093. doi: 10.1186/1471-2458-13-1093
26. Otero-Guerra L, Gil-Alonso L, López-de Munain J, del Romero-Guerrero J, Serra-Pladevall J, Vázquez F. Encuesta de recursos diagnósticos de las ITS en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2021 (en prensa). doi: 10.1016/j.eimc.2020.06.018
27. Rey del Castillo J. ¿Son los servicios regionales de salud en España la garantía de la protección sanitaria universal? *Rev Administr Sanit Siglo XXI* 2007; 5:35-60. (Consultado 11-6-2020). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-administracion-sanitaria-siglo-xxi-261-articulo-son-servicios-regionales-salud-espana-13100314>
28. Jacob J, Gené E, Alonso G, Rimbau P, Zorrilla J, Casarramona F, et al. Estudio SUHCAT-5: comparación de la percepción de la calidad de los servicios de urgencias de Cataluña entre los profesionales sanitarios y sus responsables. *Emergencias*. 2018;30:45-9. PMID: 29437310
29. Barberá MJ, Serra-Pladevall J. Gonococcal infection: An unresolved problem. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2019; 37:458-466. doi: 10.1016/j.eimc.2018.12.008