

MESA I. Infecciones de transmisión sexual

Moderadores: **Patricia García de Olalla.** *Servei d'Epidemiologia. Agència de Salut Pública de Barcelona.*
Joaquín López-Contreras. *Servei de Medicina Interna. Hospital de Sant Pau. Barcelona.*

Implementación de la PrEP en España. Experiencia de la Unitat d'ITS de Drassanes

M^a Jesús Barberá

Unitat d'ITS Vall d'Hebron-Drassanes. Servei M. Infeccioses. Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Correspondencia:

M^a Jesús Barberá

E-mail: mbarbera@vhebron.net

La PrEP (profilaxis pre-exposición frente al VIH) consiste en la utilización de fármacos antirretrovirales para prevenir la infección por el VIH que ha mostrado su eficacia en la población beneficiaria. Aprobada por la FDA en 2012 y sucesivamente en diversos países del mundo, es una estrategia recomendada por ONUSIDA para contribuir al fin de la epidemia del VIH. En 2016, la EMA (agencia europea del medicamento) y la AEMPS (agencia española del medicamento y productos sanitarios) autorizaron la combinación de 245 mg de tenofovir disoproxil y 200 mg de emtricitabina, a dosis diaria de 1 comprimido, como profilaxis pre-exposición, en combinación con prácticas sexuales más seguras, para reducir el riesgo de infección por el VIH adquirida sexualmente en adultos y adolescentes con alto riesgo. Ese mismo año GESIDA publicó sus recomendaciones sobre PrEP en adultos y el comité de bioética de España (CBE) elaboró un informe favorable a su financiación pública en el contexto de otras medidas preventivas. Faltaba regular su financiación e inclusión en la cartera de servicios del sistema nacional de salud (SNS), lo que venía siendo reclamado por sociedades científicas y agrupaciones de usuarios. El plan nacional de sida (PNS) promovió la realización de un estudio sobre la factibilidad de implementar la PrEP en población de alto riesgo en nuestro SNS y la publicación de un documento de consenso sobre PrEP en 2018¹.

En la Unidad de ITS de Drassanes (UITSD) la demanda de usuarios que decidían realizar PrEP por su cuenta y solicitaba seguimiento aumentaba, por lo cual se incorporó el asesoramiento y control de usuarios de PrEP como una actividad de reducción

de riesgos en la Unidad. Un análisis del seguimiento de 121 usuarios que consultaron entre julio de 2016 y junio 2019 para seguimiento de PrEP "informal", de los que 120 eran hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y 92,6% cumplían al menos 2 de los criterios recomendados para iniciar PrEP, mostró una buena retención y tolerancia, no hubo ningún nuevo diagnóstico de VIH y la incidencia para cualquier ITS fue de 1,2 casos por persona/año a pesar de constatar un descenso en el uso de preservativo².

En 2017 se inició el estudio de factibilidad de implementación de la PrEP en España en el que participaron 3 unidades asistenciales del ámbito sanitario (hospitalario y ambulatorio) y un centro comunitario. Se reclutaron un total de 321 usuarios, 320 de los cuales eran HSH. Cataluña contribuyó con 275 candidatos, 100 de ellos procedentes de la UITSD. Los resultados más relevantes, tras 52 semanas de seguimiento y sin diferencias destacables entre ámbitos asistenciales, fueron: ninguna infección por VIH; buena tolerancia, adherencia y aceptabilidad del usuario y del profesional; incremento no significativo de ITS, a pesar de un descenso en el uso de preservativo; y descenso en el consumo de drogas. Los profesionales valoraron negativamente los recursos disponibles para implementar la PrEP³.

El 30 de septiembre de 2019 la comisión interministerial de precios de los medicamentos acordó financiar la PrEP en HSH y personas transexuales VIH-negativas mayores de 18 años que en el último año hayan cumplido al menos 2 de los siguientes criterios: haber tenido más de 10 parejas sexuales, práctica de sexo anal sin protección, uso de drogas relacionado con el man-

tenimiento de relaciones sexuales sin protección, administración de profilaxis post-exposición en varias ocasiones y al menos una ITS bacteriana. También se autorizó su financiación a mujeres en situación de prostitución VIH negativas que refieran un uso no habitual de preservativo. Su dispensación en el ámbito del SNS se autorizó realizar por los servicios de farmacia hospitalaria o centros asistenciales autorizados⁴. Así pues, la financiación de la PrEP quedó regulada como parte de un programa de reducción de riesgo e incluida en la cartera básica de servicios del SNS. Posteriormente, el grupo de trabajo de PrEP, coordinado por el PNS, elaboró un manual sobre la implementación de la PrEP en España para establecer los criterios de un programa de PrEP⁵.

En la UITSD, alrededor de 300 pacientes son controlados actualmente de forma compartida entre el personal médico y de enfermería, dentro de un paquete global de herramientas de prevención que incluye la detección precoz de VIH y otras ITS; la vacunación frente a hepatitis víricas y VPH; el consejo asistido; la promoción del uso de preservativo; el estudio de contactos y la detección y abordaje del consumo problemático de sustancias en contexto de relaciones sexuales (*chemsex*) entre otros. No se ha diagnosticado ningún nuevo diagnóstico de VIH en los 4 años de seguimiento de usuarios de PrEP.

Los resultados obtenidos y la demanda creciente de usuarios con criterios de inclusión en un programa de PrEP nos ha inmerso en el diseño de una nueva estrategia basada en algoritmos que permite mayor implicación y autonomía del personal de enfermería, así como en la propuesta de circuitos ágiles de acceso rápido, modelos basados en autocumplimentación de datos, telemedicina, autotoma de muestras en domicilio, automatiza-

ción en la información de resultados de laboratorio o envíos de muestras y medicación a domicilio.

Por otra parte, la irrupción de la COVID-10 obligó a desviar recursos materiales y humanos a otras áreas de atención y muchos programas de PrEP del SNS, quedaron interrumpidos, lo que también afectó a la UITSD. La OMS y otras organizaciones han alertado del riesgo del cese de ciertas actividades preventivas y los CDC emitieron una guía sobre cómo poder mantener un programa de PrEP ante una situación como la actual. Situaciones como la actual suponen un reto y la oportunidad de impulsar estrategias efectivas y asumibles en situaciones difíciles.

Bibliografía

1. Plan Nacional Sobre el Sida-Grupo de Expertos PrEP. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Documento de consenso. Profilaxis Preexposición al VIH en España. Enero 2018.
2. Descalzo V, et al. Seguimiento de usuarios de PrEP informal en una clínica de ITS de Barcelona. XI congreso nacional de GESIDA. Toledo, diciembre 2019
3. Grupo de trabajo del Estudio de factibilidad de la PrEP en España. Informe de resultados diciembre 2019. Estudio de Factibilidad de Implementación de la PrEP. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/INFORME_PREP_FINAL.pdf
4. Secretaría general de sanidad y consumo. Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social. Acuerdos de la reunión de la comisión interministerial de precios de los medicamentos. Sesión 194 de 30 de septiembre de 2019. https://www.msbs.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/ACUERDOS_DE_LA_CIPM_1943_web.pdf
5. Grupo de Trabajo de PrEP-Plan Nacional sobre el Sida. Ministerio de Sanidad. Manual de implementación de un Programa de Profilaxis Preexposición al VIH en España. Febrero 2020.

Apps intel·ligents per a la prevenció de comportaments de risc

Felipe Besoain^{1,2*}, Antoni Pérez-Navarro^{2,3*}, Constanza Jacques Aviñó⁴, Joan A. Caylà⁵, Nicolas A. Barriga¹, Patricia García de Olalla^{4,6}

¹School of Videogames Development and Virtual Reality Engineering, Faculty of Engineering, Universidad de Talca, Campus Talca, Chile. ²Internet Interdisciplinary Institute, Universitat Oberta de Catalunya, Castelldefels, Spain. ³Faculty of Computer Sciences, Multimedia and Telecommunication, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, Spain. ⁴Epidemiologic Service - Public Health Agency of Barcelona, Plaça Lesseps 1, Barcelona, Spain. ⁵Foundation of the Tuberculosis Research Unit of Barcelona, Barcelona, Spain. ⁶Biomedical Research Network on Epidemiology and Public Health (CIBEResp), Barcelona, Spain
*these authors contributed equally.

Correspondencia:
Antoni Perez-Navarro
E-mail: aperezn@uoc.edu

Els avenços en el desenvolupament de tecnologies d'informació i comunicació han facilitat les interrelacions socials i sexuals, gràcies als llocs web i les aplicacions creades amb aquesta finalitat. No obstant això, aquests recursos també poden fomentar els contactes sexuals sense les mesures preventives adequades per la prevenció del VIH i altres infeccions de transmissió sexual (ITS)^{1,2}. Com es pot promoure que els usuaris es beneficiïn dels avantatges d'aquestes aplicacions tenint en compte aquestes mesures preventives?

Aquest treball busca prevenir les ITS ajudant amb la promoció de mesures preventives entre els usuaris, just en el moment en què ho aquests poden ser més útils, com pot ser abans de tenir relacions sexuals³.

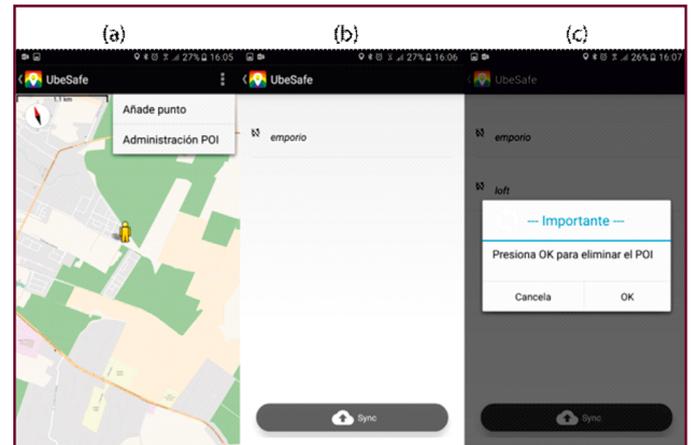
Per assolir aquest objectiu s'ha seguit una metodologia *Design and creation* per desenvolupar un sistema. El sistema desenvolupat compta amb dues parts: una aplicació mòbil per a l'usuari i una aplicació web per al servei de prevenció, en particular, l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB). Choi *et al.*⁴ ja van mostrar la utilitat de fer servir una aplicació per introduir comportaments saludables relacionats amb el VIH.

Tanmateix, pel que sabem, no hi ha aportacions que utilitzin les capacitats i les característiques dels dispositius mòbils en profunditat, juntament amb la seva omnipresència, per a la prevenció de conductes arriscades en el VIH, en funció del context particular en què les persones prenen les seves decisions.

El present treball aborda aquests inconvenients desenvolupant una aplicació per enviar notificacions preventives als usuaris quan detecta situacions com l'activació d'una determinada aplicació (app de cites) al seu telèfon intel·ligent o la seva proximitat a zones amb una alta probabilitat de tenir relacions sexuals. Per augmentar l'adherència, l'aplicació utilitza tècniques de gamificació. El procés de desenvolupament s'ha dut a terme en un procés de co-disseny amb potencials usuaris. En particular, va participar un grup d'homes que tenen sexe amb homes, (HSH), que ha conduït a un sistema que té valor per a usuaris per si mateix⁵, augmentant l'adherència i l'efecte preventiu dels usuaris. Aquest treball és la continuació d'un treball previ dels autors⁶ on es va utilitzar l'ús de dispositius mòbils i la seva ubicuïtat per prevenir ITS.

La base de l'aplicació és llançar missatges preventius als usuaris, relacionats amb el seu context, per promoure conductes sexuals més segures o conductes sexuals més conscients davant de la prevenció de les ITS. Per això l'aplicació utilitza dos tipus de context: la utilització d'una aplicació de contactes per part de l'usuari i un sistema de Geofencing en què s'identifiquen els punts en els quals els usuaris acostumen a tenir trobades. En un primer, la pròpia ASPB va facilitar aquests punts i els usuaris van afegir-ne de nous (Figura 1), que poden compartir amb la

Figura 1. Mostra de les pantalles de creació de punts d'interès.



comunitat o bé guardar com a privats. Els usuaris registren també, de forma local, qualsevol lloc en el qual no vulguin rebre avisos, com poden ser el seu domicili o el seu lloc de treball, per evitar missatges associats a aquests punts.

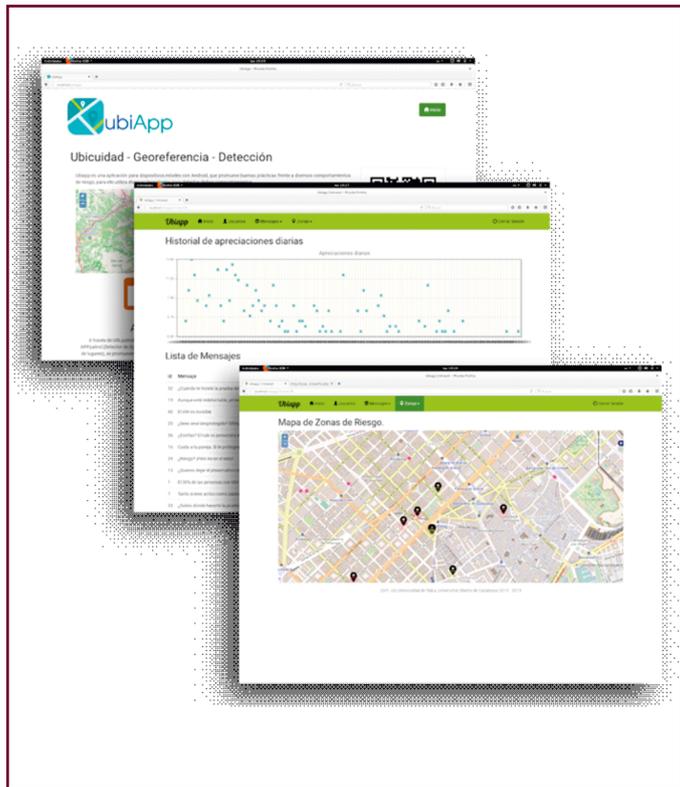
Els missatges preventius es van generar també, en un primer moment, des de l'ASPB en col·laboració amb alguns usuaris potencials, encara que són els propis usuaris els que van augmentant aquest corpus de missatges. Els missatges s'utilitzen també com a element de gamificació, ja que els usuaris poden afegir els seus propis missatges, compartir-los i puntuar els dels altres per fomentar aquells missatges més útils a la comunitat. A la Taula 1 es recullen els missatges que van ser més ben valorats.

És important destacar que l'aplicació està supervisada per l'ASPB, que compta amb una aplicació d'escriptori amb tecnologia client-servidor (Figura 2) on poden gestionar els missatges i validar-abans que es distribueixin a la comunitat, llançar missatges, o detectar punts de trobada populars en els quals dur a terme campanyes de prevenció.

Des del punt de vista dels usuaris, aquests van destacar que el valor afegit de l'aplicació era comptar amb un mapa en el qual poder trobar punts de la ciutat que no coneixien. Així, l'aplicació actuava com un *finder*, encara que això no és un problema ja que l'objectiu de l'aplicació és promoure els comportaments saludables, però en cap cas evitar els contactes.

L'aplicació mòbil s'ha desenvolupat per Android i utilitza *Open Street Maps* com a mapa base. És multilingüe i està preparada per a castellà, català i anglès. Tot això la fan fàcilment exportable a altres ciutats, encara que per a això és necessària la intervenció dels serveis de salut pública, com s'ha fet a Barcelona. En el procés es va treballar amb 5 homes que tenen sexe amb homes (HSH) en un primer test funcional, i després 4 HSH van provar durant un mes el producte final.

Figura 2 Mostres de l'aplicació client-servidor per la gestió i supervisió dels missatges i punts d'interès des de la ASPB.



El sistema s'ha desenvolupat amb la participació dels HSH en un procés de co-creació i el resultat final és conseqüència també de les seves contribucions. El sistema ha ajudat als usuaris a prendre consciència sobre el VIH i altres ITS; però també ha ajudat a l'ASPB a mantenir-se en contacte amb els HSH i a detectar comportaments que podrien beneficiar-se de les mesures preventives. Totes les funcions es van realitzar de manera no intrusiva perquè els usuaris van usar l'aplicació de forma privada. A més, el sistema ha mostrat l'important que és fer que els usuaris formin part del procés de creació ja que aquesta participació ha permès desenvolupar un sistema que resulta útil i atractiu als usuaris.

Taula 1. Missatges millor puntuats pels usuaris.

Missatge	Puntuació mitjana	Freqüència
Quan va ser la darrera vegada que es va fer la prova del VIH?	5,0	10
Encara que no s'hagi detectat res, no existeix el risc 0.	4,95	10
El VIH és invisible	4,91	11
Sexe anal no protegit? Podeu obtenir sífilis, gonorrea i altres ITS	4,86	11
Esnifeu? El tub és personal i intransferible	4,80	10
Cuida la teva parella. Si et protegeixes, el protegeixes.	4,79	12
Risc? Però no en el sexe!	4,70	10
Vols deixar de fer servir el preservatiu amb el teu xicot? Anem a fer el test junts.	4,70	15
El sexe oral també té risc	4,68	10
Siguem seriosos contra el VIH!	4,6	9

Referències

- Cooper A, Morahan-Martin J, Mathy RM, Maheu M. Toward an Increased Understanding of User Demographics in Online Sexual Activities. *J Sex Marital Ther.* 2002;28(2):105–29.
- Daneback K, Månsson SA, Ross M. Using the Internet to Find Offline Sex Partners. *Cyber Psychology Behav.* 2007;10(1):100–7.
- Besoain F, Pérez-Navarro A, Jacques Aviñó C, Caylà JA, Barriga NA, García de Olalla P. Prevention of HIV and Other Sexually Transmitted Infections by Geofencing and Contextualized Messages With a Gamified App, UBESAFE: Design and Creation Study. *JMIR mHealth uHealth.* 2020;8(3):14568.
- Choi EPH, Wong JIH, Lo HHM, Wong W, Chio, JHM, Fong DYT. The Impacts of Using Smartphone Dating Applications on Sexual Risk Behaviours in College Students in Hong Kong. *PLoS One.* 2016;11: e0165394.
- Mirri S, Rocchetti M, Salomoni P. Collaborative design of software applications: the role of users. *Human-centric Comput. Inf Sci.* 2018;8(1):6.
- Besoain F, Pérez-Navarro A, Caylà JA, Jacques- Aviñó C, de Olalla PG. Prevention of sexually transmitted infections using mobile devices and ubiquitous computing. *Int J Health Geogr.* 2015;14(1):18.

Abusos sexuales en jóvenes inmigrantes durante el proceso de migración y en el país de acogida. Aspectos transculturales

Nadia Morales¹, María Espiau²

¹Psiquiatra. Programa de Psiquiatría Transcultural. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

²Pediatra. Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències Pediàtriques. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

Correspondencia:

Nadia Morales

E-mail: roca79mx@yahoo.com.mx

María Espiau

mespiau@vhebron.net

La migración es un fenómeno creciente que influye en la salud y el desarrollo de las comunidades de migrantes y de acogida, y en muchos casos causa grandes dificultades, traumas y pérdidas de vidas. La mayoría de los desplazamientos se producen para escapar de situaciones de pobreza y desigualdad, otros ocurren a raíz de conflictos armados y de situaciones de violencia extrema, de grave inestabilidad económica y política o como consecuencia de los efectos del cambio climático y medioambiental. En el caso de los menores, las razones son superponibles. Además, en el caso de las niñas, los motivos para migrar pueden ser evitar el matrimonio forzoso, escapar de la mutilación genital femenina o de violencia de género; en el caso de los varones, evitar el reclutamiento forzoso. Algunos lo hacen sin el acompañamiento de un adulto debido a que los miembros mayores de edad de su familia no tienen las mismas posibilidades de lograr una migración exitosa.

En 2019, un 14% del total de migrantes era menor de 20 años. En los últimos años, el número de niños migrantes no acompañados por un custodio/tutor legal ha aumentado. Se estima que en 2015-2016 hubo cinco veces más niños que migraron solos que en 2010-2011 (UNICEF, 2017). Los niños/adolescentes que han migrado sin referentes adultos registrados desde 2016 hasta 2019 en el territorio español se han triplicado, pasando de 3.997 en 2016 a 12.303 en 2019. La mayoría de ellos proceden de África subsahariana, Marruecos y Afganistán. Pocas veces tienen la posibilidad de migrar legalmente, por lo que lo hacen de forma clandestina, colocándoles en situación de mayor vulnerabilidad.

Algunos migrantes sufren traumas, explotación y abusos en sus peligrosos viajes. Pueden experimentar factores de estrés psicosocial, carencias nutricionales, deshidratación, exposición a enfermedades infecciosas, falta de servicios de atención de

salud o de posibilidades de continuar sus tratamientos, y las consecuencias insalubres de ciertos entornos, como los centros de detención de inmigrantes o los lugares de trabajo ilegales.

Un informe conjunto del CSIC y ACNUR sobre refugiados e inmigrantes recoge que los jóvenes entre 18 y 20 años tenían más probabilidades de haber sufrido abusos en la ruta, así como los que eran niños cuando salieron (73% versus 55% de aquellos que eran adultos en el momento de la partida). Entre la mitad y un tercio de los que transitaban a través de Marruecos, Argelia y Libia sufrieron abusos mientras estaban en el país (52%, 41% y 38% respectivamente). Un 3% de ellos sufrió abuso sexual, con una proporción mayor de mujeres (10% vs. 2% de hombres). En el mismo sentido, datos de la Organización Internacional para las Migraciones de 2016 indican que un 75% de niños entre 14 y 17 años que llegaron a Italia por la ruta del Mediterráneo Central informó haber sido detenido en contra de su voluntad y/o forzado a algún tipo de trata laboral o sexual. Las duras políticas de control fronterizo no permiten que los migrantes sigan su camino y quedan varados en países en donde no desean permanecer o tienen pocas perspectivas, lo que puede provocar que los niños y adolescentes escapen y queden en situación de calle, con los consiguientes riesgos, que incluyen la explotación sexual. En la Tabla 1 se recogen los indicadores que pueden alertar de encontrarse en situación de trata de seres humanos con fines de explotación sexual.

Los problemas de salud mental en menores migrantes y refugiados que han sufrido explotación sexual incluyen el Trastorno por Estrés Postraumático (17%-52%), Trastorno de Ansiedad Generalizada (3,8%-27%), Trastorno Depresivo Mayor (10%-40%), Distimia (15%), Trastornos del sueño (20%), Trastorno por somatización (26,7%), Trastorno por dolor (21,4%) y Síntomas

Tabla 1. Indicadores de trata de seres humanos con fines de explotación sexual.

Traslado a otros países en muy corto espacio de tiempo.
Mediación por parte de un adulto para evitar su contacto con trabajadores sociales, policía o personal sanitario.
Una tercera persona posee los documentos de identidad.
<i>Tener una deuda y preocupación por no poder trabajar para pagarla.</i>
Actividades físicas o se encuentra en la calle durante espacios de tiempo prolongados en condiciones físicas o climatológicas muy severas.
Pobre conocimiento del idioma local.
Vida social muy limitada: falta de una red de amigos que no sean "familia".
Aislamiento social y marginación.
Negación rotunda a asistir a reconocimientos médicos o a desvestirse o, por el contrario, una excesiva disposición a hacerlo.
Estado de negación y descuido del cuidado personal o las propias necesidades.
Acciones que muestran un gran conocimiento sexual.
Actitud sexual (imitando el comportamiento adulto) ante otras personas, animales o juguetes.
Preocupaciones acerca de temas sexuales.
Expresión espontánea de historias de naturaleza sexual.

Disociativos (23,2%). Muchas veces los menores no cumplen con todos los criterios diagnósticos para un trastorno psiquiátrico y sin embargo presentan múltiples síntomas a nivel emocional, conductual, cognitivo, cambios de rutinas y sintomatología física inespecífica y heterogénea. La intervención con una persona que haya sufrido abuso sexual debería seguir las siguientes pautas:

- Realizar la entrevista en un ambiente privado y seguro.
- Asegurarle que en la consulta está a salvo, fuera de peligro y que lo ayudará a estar bien.
- Mantener la calma y evitar hacer preguntas que puedan intimidar.
- Hacer preguntas más vagas para asegurarnos de lo que ha querido decir o para evaluar su seguridad.
- *No presionar para que cuente lo que ha ocurrido, ni pedirle detalles de la situación de abuso sexual.*
- Proporcionar atención culturalmente competente.

Como conclusión, nos gustaría destacar que los abusos sexuales son una realidad en los menores y jóvenes migrantes, que pueden tener consecuencias en su salud física y mental a corto y largo plazo, y que deben tratarse con los recursos adecuados.

Bibliografía recomendada

1. Organización Internacional para las Migraciones. Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2020. Ginebra: OIM, 2019. Disponible en: https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020_es.pdf
2. United Nations Children's Fund (UNICEF). Ante todo son niños: Proteger a los niños y las niñas en tránsito contra la violencia, el abuso y la explotación. New York: UNICEF, 2017. Disponible en: https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/ante_todo_son_ninos.pdf
3. CSIC and UNHCR. Refugees and migrants arriving in Spain. 2019. Disponible en: <https://data2.unhcr.org/en/documents/download/68532>.
4. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. Guía para la Intervención Psicológica con Inmigrantes y Refugiados. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, 2016.
5. Crespo M, Castro S, Gómez-Gutiérrez M. Menores refugiados: psicopatología y factores relacionados. *Revista de Victimología*. 2017;6: 9-32.