

Open Acces



ASSAIG CLÍNIC ALEATORITZAT PER GRUPS PER AVALUAR L'EFICÀCIA D'UNA INTERVENCIÓ EDUCATIVA SOBRE LES INFECCIONS DE TRANSMISSIÓ SEXUAL EN ADOLESCENTS ESPANYOLS. PROTOCOL D'ESTUDI DEL PROJECTE FEDE-ITS®

David Pedrazas López¹ i Bernat de Pablo Márquez²; Grup de Recerca FEDE-ITS

¹ Centre d'Atenció Primària Gòtic, Institut Català de la Salut, Barcelona

² Grup d'Investigació en Diagnòstics i Intervencions Complexes en Salut des de l'Ocupació i la Cura (OCCARE), Escola Universitària d'Infermeria i Teràpia Ocupacional, Terrassa

Adreça per a correspondència:
David Pedrazas López

Adreça electrònica:
dpedrazas.apms.bcn@gencat.cat

RESUM

Les infeccions de transmissió sexual (ITS) constitueixen un problema de salut pública. Cada dia més d'1 milió de persones s'infecten per una ITS arreu del món, i la majoria són asimptomàtiques.

Es presenta el protocol d'un assaig clínic aleatoritzat que inclou alumnes espanyols de secundària i avalua una metodologia educativa innovadora sobre les ITS i l'educació sexual, amb un enfocament de gènere.

Els resultats de l'estudi seran publicats en revistes *open access* i amb revisió per experts. Se'n vol fer difusió en xerrades, col·loquis i congressos científics amb l'objectiu de crear consciència sobre les ITS en la població adolescent.

Paraules clau: malalties de transmissió sexual, atenció primària, salut sexual, educació sanitària, adolescència.

RESUMEN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) constituyen un problema de salud pública. Cada día más de 1 millón de personas se infectan por una ITS en el mundo, y la mayoría son asintomáticas.

Se presenta un protocolo de un ensayo clínico aleatorizado que incluye alumnos españoles de secundaria y evalúa una metodología educativa innovadora sobre las ITS y la educación sexual, con una perspectiva de género.

Los resultados del estudio se quieren publicar en revistas *open access* y con revisión por pares. También se quiere hacer difusión en charlas, coloquios y congresos científicos con el objetivo de crear conciencia sobre las ITS en la población adolescente.

Palabras clave: enfermedades de transmisión sexual, atención primaria, salud sexual, educación sanitaria, adolescencia.

ABSTRACT

Sexually transmitted infections (STIs) are a public health problem. Every day, more than 1 million people are infected worldwide, most of whom are asymptomatic.

We present the study protocol of a cluster randomized clinical trial including public high school students. The intervention consists of an innovative educational methodology concerning STI and sexual education with a gender perspective

The trial results are intended to be published in open access, peer-reviewed journals and explained in webinars and conferences to increase awareness about STIs in adolescent population.

Keywords: Adolescents; sexually transmitted infections; primary health care; sexual health; health education.

ANTECEDENTS

Les infeccions de transmissió sexual (ITS) són un problema de salut pública. Cada dia més d'un milió de persones s'infecten arreu del món, la majoria de les quals són asimptomàtiques. Les ITS més freqüents són la clamídia, la gonorrea, la sífilis i la tricomonosi, que són fàcilment curables. Altres infeccions molt prevalents són l'herpes genital i el virus del papil·loma humà¹. S'estima que es produeixen 20 milions de noves infeccions anuals només als Estats Units². El grup d'edat més afectat per les ITS als Estats Units és el de 15 a 24 anys. Fins al 50% de les infeccions es produeixen en aquest grup d'edat²⁻⁶. La població jove

de 10 a 24 anys representa el 27% de la població mundial i és un grup de població amb una baixa incidència de malalties³.

A Europa, la incidència de les ITS ha augmentat en els últims 15 anys³. A Catalunya, com a Europa, també han augmentat els contagis. La clamídia és la infecció més freqüent i representa el 47% de totes les ITS. El 2019, les notificacions d'infeccions per clamídia, gonorrea, sífilis i tricomonos van augmentar un 49%, 26%, 35% i 31%, respectivament, en comparació amb el 2018⁵.

A Catalunya s'ha observat una incidència més elevada els anys 2018 i 2019⁵ en joves, immigrants i homes que tenen sexe amb homes (HSH). Malgrat això, l'edat mitjana en el moment del diagnòstic l'any 2019 va ser considerablement superior a la d'altres països. Per a la clamídia van ser 26 anys; per a gonococ, 31 anys, i per a la sífilis, 39 anys⁵.

Diversos factors expliquen aquest problema de salut pública: la relaxació de les campanyes de prevenció de les ITS, l'augment de pràctiques de risc en la població, l'elevada mobilitat global, la menor edat de debut sexual, l'accés i l'ús de les xarxes socials com a eina per establir contactes sexuals, i l'exposició al món adult a través de la pornografia com a font principal d'aprenentatge³. Les noves eines de diagnòstic i la seva major sensibilitat també contribueixen a augmentar el nombre de casos notificats⁵.

Les dades actuals han fet de la prevenció de les ITS un dels objectius prioritaris de l'Organització Mundial de la Salut, que ha implementat la seva estratègia sectorial d'ITS 2016-2021 i ha inclòs les ITS en el Pla global per a la salut de les dones, les nenes i els adolescents 2016-2030^{7,8}. L'any 2014, el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya va crear el Pla de prevenció, control i atenció de les ITS a Catalunya per millorar l'atenció a les ITS⁹. A més, les ITS es van incloure al Pla de salut 2016-2020 i ara s'han inclòs al Pla de salut 2022-2025^{4,10}.

Hi ha programes d'educació afectivosexual adreçats a alumnes de secundària, com "Ni ogros ni princeses" a Astúries¹¹, promoguts pel Departament d'Ensenyament de la comunitat. Tanmateix, actualment no hi ha cap programa vigent a Catalunya.

La sexualitat té un paper important en l'adolescència, tant pel que fa a la relació amb els altres com en la construcció de la identitat sexual i de gènere. Els comportaments de risc són habituals quan els adolescents inicien relacions sexuals, fet que els fa especialment vulnerables a les ITS i als embarassos no desitjats¹². Durant aquest període, les persones són més vulnerables per les característiques pròpies de l'adolescència: sensació d'invulnerabilitat davant del perill, prioritització de la gratificació immediata i de les ganes de viure el present i curiositat per viure experiències noves, arriscades i estimulants³. Alguns joves també experimenten en algun moment la pressió dels companys per mantenir relacions sexuals, la qual cosa augmenta el risc d'ITS¹².

També hi ha un vincle entre el comportament de risc i el consum d'alcohol i drogues, que s'associa amb actituds negatives, com ara menys negociació respecte al preservatiu o manca de consentiment per al sexe¹³. Pràctiques com el *chemsex* (ús recreatiu de drogues durant el sexe), que és molt freqüent entre els HSH joves^{14,15}, augmenten el risc d'ITS mitjançant la desinhibició¹⁶.

Tot i que, en la literatura, les intervencions conductuals a l'escola mostren un efecte estadísticament significatiu en la millora de la salut sexual¹⁷, alguns estudis han posat de manifest la manca d'evidència científica sobre la seva eficàcia en la prevenció de les ITS^{18,19}.

Algunes intervencions orientades a la població (p. ex., amb missatgeria de text^{2,20}) han demostrat la seva efectivitat per millorar la salut sexual i reproductiva, però no hi ha evidència clara de l'eficàcia de les intervencions per promoure específicament l'ús del preservatiu, probablement a causa de la baixa qualitat metodològica dels estudis^{21,22}.

A Catalunya també hi ha recursos per a la comunitat, com Infermera virtual, del Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona, un espai on les persones poden consultar de manera anònima, privada i lliure de pressió social una àmplia gamma de qüestions relacionades amb la salut i la malaltia²³.

L'objectiu d'aquest assaig clínic és avaluar l'eficàcia d'una intervenció formativa participativa (projecte FEDE-ITS®) entre estudiants espanyols de secundària, per tal de millorar el coneixement de les pràctiques de risc relacionades amb les ITS i el coneixement dels mètodes de barrera, i analitzar si el sexe biològic condiciona el paper de submissió en les dones versus el paper de dominància en els homes.

MÈTODES I ANÀLISI

Disseny de l'assaig

Assaig clínic simple cec, aleatoritzat per grups, amb grup control, i amb avaluacions preintervenció, final de la intervenció i 6 mesos postintervenció. S'estableix una relació d'assignació 1:1.

Configuració de l'estudi

L'estudi es realitzarà a 14 centres d'ensenyament secundari (7 d'intervenció, 7 de control) del sistema educatiu públic de Catalunya, nord-est d'Espanya. [\[Veure diagrama de flux de l'estudi\]](#).

Període d'estudi

L'estudi es durà a terme des del febrer del 2024 al març del 2025.

Participants

La població estudiada està formada per alumnes de 1r i 2n d'educació secundària pública obligatòria de Catalunya.

Resultats

Taula 1. Variables dels resultats

Coneixement de les 5 infeccions de transmissió sexual (ITS) més freqüents	Quantitativa dependent	1 punt per resposta correcta (0-5 punts)
Coneixement dels mètodes de barrera	Quantitativa dependent	Qüestionari amb preguntes de resposta múltiple (0-5 punts)
Coneixement de la definició de les ITS	Qualitativa independent	Resposta oberta
Coneixement del terme <i>mètode barrera</i>	Qualitativa independent	Resposta oberta
Fa sexe penetratiu i/o oral	Qualitativa independent	Sí/no
Edat en la primera relació sexual	Quantitativa independent	Número
Ús de mètodes de barrera en les relacions sexuals	Qualitativa independent	Sempre, gairebé sempre, de vegades, mai
Motius per no utilitzar mètodes de barrera, o qui decideix si utilitzar-los	Qualitativa independent	Qüestionari amb preguntes de resposta múltiple
Consum de drogues durant les relacions sexuals	Qualitativa independent	Sempre, gairebé sempre, de vegades, mai
Creences sobre els mètodes de barrera	Qualitativa independent	Qüestionari amb preguntes de resposta múltiple
Paper en les relacions sexuals	Qualitativa independent	Qüestionari amb preguntes de resposta múltiple
Percepció del risc en les relacions sexuals	Qualitativa independent	Qüestionari amb preguntes de resposta múltiple
Coneixement dels recursos sanitaris	Qualitativa independent	Qüestionari amb preguntes de resposta múltiple

Variables independents: edat, ciutat, nom del centre d'estudis, curs acadèmic, grup del curs, país d'origen familiar, identitat de gènere, orientació sexual.

Mida de la mostra

Per calcular la mida de la mostra²⁴ s'utilitzà la calculadora GRANMO versió 7.12, d'abril de 2012.

Acceptant un risc alfa de 0,05 i un risc beta inferior a 0,2 en un contrast bilateral, calen 484 subjectes del primer grup i 484 del segon grup per detectar una diferència entre les dues proporcions estadísticament significativa, la qual, per al grup control, s'assumeix que és del 0,5 (suposició d'incertesa més alta) i, per al grup d'intervenció, del 0,6 (per l'objectiu més exigent quant a mida de la mostra, una diferència del 10%). S'ha estimat una taxa de pèrdua de seguiment del 20%. S'ha utilitzat l'enfocament ARCSINUS.

Reclutament

S'enviarà una carta a les direccions dels centres d'ensenyament secundari per informar-les i convidar-les a participar en el projecte. Es recollirà el consentiment de participació per qual-sevol mitjà, ja sigui per escrit o per correu electrònic. Posteriorment, s'enviarà una altra carta a les famílies per correu electrònic (i per correu postal si algú no disposa d'una adreça de correu electrònic) per informar-les i sol·licitar el permís dels pares o dels tutors legals dels alumnes per dur a terme la nostra intervenció amb ells. Finalment, se'ls facilitarà un formulari d'informació i consentiment informat per a alumnes, en el primer contacte a l'aula per a l'avaluació preintervenció.

Procés d'aleatorització, assignació, implementació i cegament

L'aleatorització es farà per grups (centres d'ensenyament secundari amb alumnes que compleixin els criteris d'inclusió). S'utilitzarà una taula de números aleatoris per assignar cada grup al grup d'intervenció o al de control. Les escoles les administracions escolars de les quals hagin acceptat participar en l'assaig clínic seran aleatoritzades en grups d'intervenció i control. Tenint en compte que el nombre de centres d'ensenyament secundari potencials és de 14, es pretén aleatoritzar-ne inicialment 7 en el grup d'intervenció i 7 en el grup de control.

Intervenció

Es tracta d'una intervenció formativa participativa (projecte FEDE-ITS[®]), que consta de [fotografies](#), [cartells](#), [recepta de cuina](#), [fitxes](#) i un [curtmetratge](#). El calendari de la intervenció es mostra a la figura 1.

L'alumnat del grup control i del grup d'intervenció rebran un qüestionari en línia 1 setmana abans de la intervenció (preintervenció).

La intervenció té una durada entre 60 i 90 minuts. L'horari s'acordarà prèviament amb els direccions dels centres. Tota la intervenció anirà a càrrec de dos professionals de la salut amb experiència en el tracte amb adolescents i en accions comunitàries. Tots els professionals rebran formació prèvia en grup per tal de conèixer els materials i com encarar possibles preguntes i situacions.

Figura 1. Calendari d'intervenció

	15'	10'	50'	15'	6 mesos després
Grup d'intervenció	Qüestionari preintervenció	Introducció	Intervenció	Qüestionari postintervenció	Qüestionari post postintervenció
	En línia	<ul style="list-style-type: none"> • Presentació del projecte • Presentació dels professionals 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografies • Curtmetratge • Diapositives • Enquesta 	Si es disposa de temps, a l'aula; si no, en línia	En línia després de 6 mesos
Grup de control	En línia				En línia després de 6 mesos

El material i els continguts formatius han estat dissenyats per professionals amb una àmplia experiència en educació general i sexual. Les fotografies, els cartells i el curtmetratge han estat dissenyats per professionals del sector audiovisual. Els temes transversals de la formació són: salut, plaer, autoestima, llibertat d'elecció basada en el coneixement, igualtat entre les persones i respecte a la llibertat sexual. Per tant, l'objectiu final és prevenir les relacions de poder abusives i la violència masclista.

Després de la intervenció, els alumnes respondran el qüestionari postintervenció. Si no hi ha temps suficient, el respondran l'endemà de la intervenció, supervisats pel seu professor. El grup control no rebrà el qüestionari postintervenció.

El qüestionari post postintervenció es respondrà en línia 3-6 mesos després de la intervenció. El grup control també respondrà el qüestionari post postintervenció 3-6 mesos després del qüestionari preintervenció.

Al final de l'estudi, als alumnes del grup control se'ls oferirà la mateixa formació que s'oferirà al grup d'intervenció.

Procediments de recollida de dades, gestió de dades i garantia de qualitat

Després de revisar la literatura, no es va trobar cap qüestionari validat en la població espanyola adaptat als objectius del nostre estudi. Per tant, vam adaptar el qüestionari utilitzat per Raya Tena i col.³

La prova avaluarà els coneixements sobre ITS, reproducció, sexualitat, relacions sexuals i recursos sanitaris, percepció de conductes de risc i avaluació de la formació.

El qüestionari "ad hoc" consta de 4 apartats i 23 variables: sociodemografia, conductes de risc, ús del preservatiu, debut sexual, consum d'alcohol i altres drogues, coneixement de les ITS, percepció del risc, coneixement dels recursos sanitaris i relació entre sexe biològic i rols de domini/submissió. Intervenció amb tres unitats didàctiques: conductes de risc i vies d'infecció; símptomes, coneixement i tractament de les ITS; mètodes de barrera: coneixement i ús.

Validació del qüestionari

Es va realitzar una primera validació tècnica (comprensió i rellevància) del qüestionari consultant experts en metodologia de qüestionaris, atenció primària, infermeria i medicina familiar i comunitària, pediatria, ITS, psicologia de l'educació i educació secundària, sexologia, psicologia social i disseny d'estudis.

Anàlisi estadística

Inicialment, es farà una anàlisi descriptiva de les variables. Les poblacions es compararan mitjançant variables sociodemogràfiques. Les variables quantitatives es representen amb la desviació mitjana i l'estàndard, si es distribueixen normalment o, en cas contrari, per la mediana i el rang interquartil. S'utilitzarà la prova de Kolmogorov-Smirnov per determinar la condició de normalitat. Es calcularà l'interval de confiança del 95% dels resultats principals i s'assumeix un nivell de significació de $p < 0,05$. Finalment, els resultats descriptius es presentaran en taules i gràfics.

La persona encarregada d'analitzar les dades recollides en l'estudi no sabrà si els participants pertanyen al grup d'intervenció o al grup control, que s'identificaran amb un codi alfanumèric.

DISCUSSIÓ

L'objectiu principal d'aquest estudi és demostrar l'eficàcia d'una eina educativa (FEDE-ITS®) per millorar el coneixement per part dels estudiants de secundària espanyols de la informació sobre les ITS i dels factors de risc.

Els programes espanyols d'educació sexual en adolescents són escassos. Diversos estudis relacionen la manca d'educació sexual amb l'augment de les ITS durant la darrera dècada.

Actualment, a Catalunya, la formació inclosa en l'itinerari curricular que s'imparteix als alumnes d'ESO és a través del programa Salut i Escola²⁷.

Tot i que durant l'última dècada s'han implementat diversos programes nacionals a països europeus (un augment del 12% entre 2012 i 2018), és difícil arribar a un consens a causa de criteris i metodologies diferents. Algunes intervencions van oferir bons resultats en l'abordatge d'algunes ITS, com per exemple la del govern d'Ucraïna, que va reduir la incidència del VIH²⁸, o la del govern suec, que va disminuir les infeccions declarades per clamídia²⁹, ambdues amb programes d'àmbit nacional.

L'educació sexual és essencial per a l'enfocament correcte de la sexualitat per part dels adolescents, i és més eficaç quan es realitza a edats primerenques³⁰. Aquest estudi pretenia estimar els coneixements sobre la salut sexual i la informació al respecte percebuda pels adolescents, així com l'origen d'aquesta informació. Hi ha desconeixement sexual en els adolescents, i perceben una heterogeneïtat notable en la informació oferta depenent de si la reben al centre d'ensenyament o a l'entorn familiar.

D'altra banda, l'educació sexual es troba en constant evolució, amb noves definicions que intenten encaixar millor amb els sentiments i les creences de les persones. L'evolució de l'educació sexual, amb la inclusió de conceptes com la perspectiva de gènere, pot ajudar a augmentar l'interès dels adolescents en tant que s'identifiquen amb aquests conceptes.

ÈTICA I DIFUSIÓ

Aquest estudi ha estat aprovat pel Comitè d'Ètica d'Investigació Clínica de l'Idiap Jordi Gol ([número de referència 22-149P](#)). El protocol d'aquest assaig clínic està enregistrat a [ClinicalTrials.gov ID: NCT05727033](#). Els resultats de l'assaig es preveu que siguin publicats en revistes *open access* i amb revisió per experts, i que s'expliquin en seminaris web i conferències per augmentar la conscienciació sobre les ITS en la població adolescent.

El consentiment informat es recollirà tant de les institucions educatives com de les famílies.

La intervenció es realitzarà en el grup control un cop finalitzat l'estudi, per garantir l'equitat entre tots els participants.

BIBLIOGRAFIA

- World Health Organisation (WHO). Sexually transmitted infections (STIs) [Internet]. WHO; 2022 [esmentat el 9-2-2022]. Disponible a: https://www.who.int/health-topics/sexually-transmitted-infections#tab=tab_1
- Shannon CL, Klausner JD. The growing epidemic of sexually transmitted infections in adolescents: A neglected population. *Curr Opin Pediatr*. 2018;30(1):137-43.
- Raya Tena A, García Hernández D, Blázquez Gómez C, Martínez Blanco P, Tierz Bartolomé N, Fernández San Martín MI. Evaluación pre-post intervención de los conocimientos de infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *Metas de Enfermería*. 2019;22(1):5-13.
- Departament de Salut. Pla de salut de Catalunya 2021-2025. Generalitat de Catalunya. Barcelona; 2022.
- Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT). Vigilància epidemiològica de les Infeccions de Transmissió Sexual (ITS) a Catalunya. Informe anual 2019. Badalona: CEEISCAT; 2020.
- Kreisel KM, Spicknall IH, Gargano JW, Lewis FMT, Lewis RM, Markowitz LE et al. Sexually Transmitted Infections Among US Women and Men: Prevalence and Incidence Estimates. 2018. *Sex Transm Dis*. 2021;48(4):208-14.
- World Health Organisation (WHO). Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections 2016-2021. WHO; 2016.
- Every Woman Every Child. The global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016-2030). WHO; 2015.
- Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Ordre SLT/192/2017, de 3 d'agost, per la qual es crea el Programa de prevenció, control i atenció al virus d'immunodeficiència humana, les infeccions de transmissió sexual i les hepatitis víriques. CVE-DOGC-A. Barcelona; 2017.
- Direcció General de Planificació en Salut. Pla de Salut de Catalunya 2016-2020.. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2016.
- Lena Ordóñez A, González Suárez A, Fernández Fernández A et al. Ni ogros ni princesas: Guía para la educación afectivo-sexual en la ESO. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios, 2007. [Consultat el 9-6-2022]. Disponible a: https://www.educandoenigualdad.com/wp-content/uploads/2014/02/guia_no_ogros_ni_princesas1069.pdf
- Kirby DB. The impact of abstinence and comprehensive sex and STD/HIV education programs on adolescent sexual behavior. *Sex Res Soc Policy*. 2008;5(3):18-27.
- Departament de Salut. Actuacions preventives a l'adolescència: guia per a l'atenció primària de salut. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2004.
- Fagúndez G, del Amo J, Gómez J, Polo R, Vázquez M, Ayerdi O et al. Informe sobre Chemsex en España. Secretaría del Plan Nacional sobre el SIDA - Grupo de trabajo sobre Chemsex. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2019.
- Ministerio de Sanidad. Plan de acción sobre adicciones 2021-24. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2022.
- De Bustos G. Proyecto de educación para la salud: "Chemsex", reducción de riesgos. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2019.
- Picot J, Shepherd J, Kavanagh J, Cooper K, Harden A, Barnett-Page E et al. Behavioural interventions for the prevention of sexually transmitted infections in young people aged 13-19 years: A systematic review. *Health Educ Res*. 2012;27(3):495-512.
- Mason-Jones AJ, Sinclair D, Mathews C, Kagee A, Hillman A, Lombard C. School-based interventions for

- preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;11(11):CD006417. DOI: 10.1002/14651858.CD006417.pub3.
19. Mason-Jones AJ, Mathews C, Kagee A, Lombard C. Clinical effectiveness of school and mixed school and community based interventions for STI and HIV prevention in adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;11:CD006417. DOI: 10.1002/14651858.CD006417.pub2.
 20. Palmer MJ, Henschke N, Bergman H, Villanueva G, Maayan N, Tamrat T et al. Targeted client communication via mobile devices for improving maternal, neonatal, and child health. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;8:CD013679.
 21. Moreno R, Nababan HY, Ota E, Wariki WMV, Ezoe S, Gilmore S et al. Structural and community-level interventions for increasing condom use to prevent the transmission of HIV and other sexually transmitted infections. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;7:CD003363.
 22. Lopez LM, Otterness C, Chen M, Steiner M, Gallo MF. Behavioral interventions for improving condom use for dual protection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;10:36.
 23. Col·legi Oficial d'Infermeres i Infermers de Barcelona. *Infermera Virtual* [Internet]. 2022 [esmentat 10-1-2022]. Disponible a: <http://www.infermeravirtual.com/esp>
 24. Institut d'Estadística de Catalunya. *El municipio en cifras: Sant Andreu de la Barca* [Internet]. 2021 [esmentat 1-2-2022]. Disponible a: <https://www.ides-cat.cat/emex/?id=081960&lang=es>
 25. Institut d'Estadística de Catalunya. *El municipio en cifras: Balaguer* [Internet]. 2021 [esmentat 1-1-2022]. Disponible a: https://www.ides-cat.cat/emex/?id=250404&lang=en&utm_campaign=home&utm_medium=cerca-dor&utm_source=territory
 26. Ryan R, Hill S, Broclain D, Horey D, Oliver S, Pictor M; Cochrane Consumers and Communication Review Group. *Study Design Guide*. Disponible a: <http://cccr.org/cochrane.org/author-resources>.
 27. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). *Programa Salut i Escola*. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2008.
 28. Trickey A, Walker JG, Bivegete S, Semchuk N, Saliuk T, Varetska O et al. Impact and cost-effectiveness of non-governmental organizations on the HIV epidemic in Ukraine among MSM. *AIDS.* 2022;36(14):2025-34.
 29. Veličko I, Ploner A, Sparén P, Herrmann B, Marions L, Kühlmann-Berenzon S. Changes in the Trend of Sexually Acquired Chlamydia Infections in Sweden and the Role of Testing: A Time Series Analysis. *Sex Transm Dis.* 2021;48(5):329-34.
 30. Velasco I, Polo A, Gutierrez L, Arias A, Tejera A. Encuesta para conocer la percepción sobre la educación sexual en adolescentes. *Rev Esp Sal Publ.* 2024;98:202402005.