**VIH, sífilis y enfermedad inflamatoria pélvica**

20% de los casos anuales de enfermedad inflamatoria pélvica ocurren en adolescentes, causados principalmente por Neisseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis

*Autor: Amanda Jichlinski, Gia Badolato, William Pastor, Monika K. Goyal*[*PEDIATRICS Vol. 142 No. 2 August 01, 2018 e20174061*](doi:%2010.1542/peds.2017-4061)

De los casi 1 millón de casos de enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) diagnosticados anualmente, el 20% ocurre en adolescentes.1,2

Aunque muchas bacterias pueden causar EIP, Neisseria gonorrhoeae (NG) y Chlamydia trachomatis (CT) son identificadas a menudo como organismos causantes.3

*Se estima que hasta el 22% de las mujeres a quienes se les diagnostica EIP están también infectadas con VIH.4*

Esto puede ocurrir porque el VIH reduce la respuesta inmune del huésped, lo que aumenta la susceptibilidad para que las infecciones del tracto genital inferior se diseminen hacia la pelvis, elevando el riesgo de EIP.3

Además, las infecciones de transmisión sexual (ITSs) inflamatorias, tales como NG y CT, aumentan el riesgo de adquisición del VIH.5

Del mismo modo, las mujeres diagnosticadas con EIP están en mayor riesgo de infección por sífilis.6

|  |
| --- |
| Los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) han recomendado la prueba de detección del VIH para todas las mujeres diagnosticadas con EIP desde 2006, y en 2010, recomendaron la detección universal del VIH para todos los individuos de 13 a 64 años de edad que se presentan a cualquier institución de cuidado de la salud.7,8 |

A pesar de estas directrices, las mujeres, particularmente adolescentes, con ITSs con frecuencia son sub-evaluadas para VIH.7-9 Los autores de un estudio (publicado en 2004) en adolescentes que fueron diagnosticados en el servicio de emergencias (SE) con ITS o EIP hallaron tasas de detección del VIH tan bajas como del 1%.7

Aunque la detección de la sífilis entre los que son diagnosticados con EIP no es recomendada explícitamente por el CDC, las guías de tratamiento de ITSs de dicho organismo recomiendan la detección de sífilis en aquellos con alto riesgo de infección.3

La EIP, a menudo complicación de una cervicitis no tratada o sub-tratada, puede constituir una condición que coloca a las personas en un nivel alto de riesgo para sífilis. Sin embargo, las tasas de screening de sífilis entre mujeres a quienes se les diagnosticó EIP han sido poco estudiadas. Un estudio previo realizado en un SE general reveló tasas de detección de sífilis del 31% entre los individuos evaluados para NG o CT.10

La mayoría de los casos adolescentes de EIP se diagnostican en los SEs más que en las prácticas de atención primaria.11 Como resultado, el entendimiento de las prácticas de detección de ITS del SE cuando se diagnostica una EIP tiene el potencial para un impacto tremendo en la salud pública.

Para el presente estudio, el objetivo de los autores fue medir las tasas de detección de VIH y de sífilis en adolescentes a quienes se les diagnosticó EIP en SEs de hospitales infantiles e identificar las características a nivel paciente y hospital asociadas con el screening de VIH y sífilis.

**MÉTODOS**

**Diseño del estudio**

Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo utilizando el Sistema de Información de Salud Pediátrica (SISP) de 2010 a 2015. Este estudio fue aprobado por el comité de revisión institucional respectivo.

**Fuente de datos**

El SISP es una base de datos administrativa que contiene datos a nivel de internación, SE, cirugía ambulatoria, y encuentros de observación de 48 hospitales pediátricos de los Estados Unidos que están afiliados a la Asociación de Hospitales de Niños (Overland Park, KS).12 Los hospitales contribuyentes son centros de atención terciaria pediátrica ubicados en 27 estados, incluido el Distrito de Columbia.

El SISP contiene datos administrativos de-identificados (códigos demográficos, de diagnóstico, y de procedimiento) y datos de facturación (gastos clínicos) de todas las altas hospitalarias. Este conjunto de datos no contiene información sobre los resultados de las pruebas de diagnóstico o procedimientos.

**Población de estudio**

Todas las consultas de pacientes femeninas de entre 12 y 21 años de edad con un código diagnóstico de EIP de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena o Décima Revisión, de 2010 a 2015 fueron incluidas en este estudio.

**Medidas de resultado**

El resultado primario fue la documentación de pruebas de laboratorio para VIH y/o sífilis. Se utilizaron los Códigos de Clasificación de Transacciones Clínicas para determinar la solicitud de la prueba. La evaluación de NG y de CT también fue abstraída para comparar con las tasas de screening de VIH y sífilis.

Dado que los resultados de las pruebas de ITS no siempre están inmediatamente disponibles y que las pacientes pueden volver al SE para el tratamiento de ITS, los autores incluyeron cualquier prueba de ITS realizada en la consulta inicial o durante cualquier consulta dentro de los 7 días previos a la consulta inicial.

Las covariables de interés incluyeron tanto factores a nivel del paciente como del hospital. Los factores a nivel del paciente incluyeron edad, raza y/o etnia, estado del seguro, disposición desde el SE y año de consulta. Los factores a nivel hospitalario incluyeron tamaño del hospital y región geográfica. La raza y la etnia fueron categorizadas como blanca no hispana, afroamericana no hispana, hispana, otra, y desconocida.

Para el estado del seguro, las pacientes fueron caracterizadas como con seguro público, privado o sin seguro. El estado de disposición desde el SE fue definido como alta hospitalaria o admisión hospitalaria. El tamaño del hospital se categorizó como ≤ 300 camas o > 300 camas. La región geográfica se categorizó como Nordeste, Medio Oeste, Sur u Oeste.

**Análisis de los datos**

Se utilizaron estadísticas descriptivas estándar para resumir la población de pacientes con EIP y medir la proporción de consultas que incluyeron la evaluación del VIH o de sífilis. También se calculó la proporción de consultas que incluyeron pruebas para NG o CT para comparar con las tasas de prueba de VIH y sífilis. Se realizaron análisis bivariados separados para identificar covariables asociadas con la evaluación de VIH y de sífilis.

Las covariables con valores de P < 0,2 fueron incluidas en modelos de regresión logística multivariable en los que se utilizaron ecuaciones de estimación generalizada para dar cuenta de la agrupación por hospital. Se llevó a cabo un análisis de correlación para determinar si la detección del VIH se asoció con la detección de sífilis.

Se utilizó un α de 0,05 para indicar significación estadística, y se reportaron los odds ratios ajustados (aORs) y los intervalos de confianza del 95% (IC 95%). Se usó software SAS versión 9.3 (SAS Institute, Inc, Cary, NC) para realizar todos los análisis.

**RESULTADOS**

Entre 2010 y 2015, hubieron 10.698 casos de EIP que cumplieron los criterios de inclusión. La edad media de la población de estudio fue de 16,7 años (DE ± 1,8).

La mayoría de las adolescentes que fueron diagnosticadas con EIP estaban aseguradas públicamente (70,5%), y aproximadamente la mitad eran afroamericanas no hispanas (54,2%).

Una mayor proporción de los casos de EIP fueron diagnosticados en hospitales de gran tamaño (69,2%). Más de un tercio de los casos resultó en ingreso hospitalario (37,8%).

De las 10.698 pacientes con EIP, 22% (IC 95% 21,2%-22,8%) se sometieron a una prueba de detección de VIH, 27,7% (IC 95% 26,9%-28,6%) se sometieron a detección de sífilis, y 18,4% (IC 95% 17,6%-19,1%) de todas las pacientes a detección de VIH y sífilis.

Por el contrario, 82% (IC 95% 81,3%-82,7%) y 84,4% (IC 95% 83,7%-85,1%) fueron evaluadas para NG y CT, respectivamente.

Se identificaron 407 (3,8%) pacientes que también consultaron al SE dentro de los 7 días previos a la visita en la cual fueron diagnosticadas con EIP (consulta índice). De esas pacientes, el 7,6% se evaluó para VIH, y el 13,3% para sífilis durante la consulta previa.

De las pacientes restantes no estudiadas, el 18,1% se evaluó para VIH, y el 19,5% para sífilis en la consulta posterior durante la cual se diagnosticó la EIP.

Las tasas de detección de VIH y de sífilis aumentaron con el tiempo. Las tasas de detección del VIH aumentaron del 16,3% en 2010 al 26,1% en 2015 (P < 0,001).

Del mismo modo, hubo un aumento en las tasas de detección de sífilis del 22,9% en 2010 a 31,9% en 2015 (P < 0,001).

Durante el período de estudio, las tasas de detección del VIH por hospital variaron del 2,6% al 60,4%, y del 2,9% al 62,2% para la sífilis. Las tasas de detección del VIH se correlacionaron moderadamente con las tasas de cribado para sífilis dentro de los hospitales (r2 = 0,4).

En un modelo multivariable en el que se hicieron ajustes por edad, raza y/o etnia, estado del seguro, disposición, año, región geográfica, y tamaño del hospital, el screening del VIH fue más probable que ocurriera entre las adolescentes de 12 a 16 años de edad en comparación con las mayores (aOR 1,2; IC 95% 1,0-1,3), en pacientes afroamericanas no hispanas (aOR 1,4; IC 95% 1,2-1,7), en pacientes sin seguros privados (aseguradas públicamente [aOR 1,3; IC 95% 1,1-1,5], sin seguro [aOR 1,6; IC 95% 1,2-2,0]), durante las consultas que dieron lugar a la admisión hospitalaria (aOR 7,0, IC 95% 5,1-9,4), y en hospitales más pequeños (≤ 300 camas [aOR 1,4; IC 95%: 1,0 a 1,8]).

Del mismo modo, el modelo multivariable para el screening de sífilis reveló que la detección también fue más probable que ocurriera en adolescentes de 12 a 16 años (aOR 1,1; IC 95% 1,0-1,3), en pacientes afroamericanas no hispanas (aOR 1,8; IC 95% 1,2-2,8), en pacientes sin seguro privado (asegurados públicamente [aOR 1,4; IC 95%: 1,2-1,6], sin seguro [aOR 1,6; IC 95%: 1,2-1,9]), y durante las consultas que resultaron en admisión hospitalaria (aOR 4,6; IC 95%: 3,3-6,4).

**DISCUSIÓN**

*En este estudio multicéntrico de casi 11.000 adolescentes que fueron diagnosticadas con EIP en 48 hospitales pediátricos, los autores hallaron bajas tasas de detección de VIH y sífilis a pesar de un mayor riesgo de infección entre esta población.5,7*

Aunque las tasas de detección aumentaron un poco de 2010 a 2015, las tasas en general permanecieron bajas. Además, se halló una amplia variabilidad por hospital, con tasas de screening del 2% al > 60%.

Estos resultados son consistentes con investigaciones previas que revelaron bajas tasas de screening de VIH entre adolescentes y adultos diagnosticados con EIP.7-9

Por ejemplo, Beckmann y col.7 recogieron datos de la Encuesta Nacional Hospitalaria de Atención Médica Ambulatoria entre 1992 y 1998 y hallaron tasas de detección de VIH del 1% entre adolescentes diagnosticados con ITS o EIP. Desafortunadamente, 12 años después, los resultados del presente estudio indican que aunque las tasas de detección del VIH en adolescentes con EIP han aumentado, todavía permanecen bajas.

En comparación, en un estudio sobre adultos inscriptos en Medicaid con ITS o EIP, se halló que, aunque estaban sub-evaluados, obtuvieron una prueba de VIH a tasas considerablemente más altas (42,6%).8 Los adultos suelen ser evaluados más ampliamente que los adolescentes debido a que los médicos pueden ser más reacios a acercarse a los adolescentes debido a cuestiones de confidencialidad.

Por ejemplo, puede existir la preocupación de que los médicos no sean capaces de notificar confidencialmente a los pacientes de los resultados de laboratorio después del alta del SE o que los padres o cuidadores puedan dar cuenta de las pruebas de ITS cuando revisen las facturas del hospital o del seguro.

Los resultados de los autores también son consistentes con estudios previos que revelan mayores tasas de detección de ITS entre minorías de pacientes asegurados públicamente.13-15 Esta práctica de detección puede reflejar un sesgo entre los médicos que asocian las ITS con poblaciones minoritarias.

Similarmente, autores anteriores han especulado que el seguro no privado puede actuar como un marcador del nivel socioeconómico, y los médicos pueden asociar las ITS con pacientes de bajos ingresos, lo que lleva a una mayor tendencia de screening en esta población.13,14

Los resultados de este estudio agregan al cuerpo de evidencia la desigualdad que existe en las prácticas de detección de ITS en base a la raza o el nivel socioeconómico entre la población de pacientes a quienes se les diagnostica EIP. Tales discrepancias en la detección pueden impactar negativamente en la calidad de la atención médica, y enfatizan aún más la necesidad de establecer un enfoque estándar para el cribado de las ITS.

Los autores hallaron que los adolescentes más jóvenes fueron más propensos a ser testeados para VIH y sífilis. Estos resultados contrastan con los de otros estudios en los que los autores hallaron una mayor tendencia al screening para ITS en adolescentes mayores en comparación con adolescentes más jóvenes en el SE.13

Estos resultados pueden ser reflexivos de una preocupación por un riesgo aún mayor de co-infección con VIH y sífilis cuando los médicos realizan un diagnóstico de EIP en adolescentes más jóvenes.

Los autores también hallaron mayores tasas de detección entre pacientes hospitalizados. Esto puede deberse a que las personas con EIP que cumplen con los criterios de internación del CDC están a menudo más enfermas que los pacientes dados de alta.3

Por lo tanto, los médicos pueden tener una mayor tendencia a considerar el riesgo de co-infección con VIH y sífilis en esta población. Además, los médicos pueden ser más tendientes a realizar pruebas de VIH y sífilis en adolescentes que son hospitalizadas porque pueden proporcionar una notificación de resultados en un entorno confidencial; la prueba de sífilis rara vez se realiza como punto de cuidado, y no todos los hospitales realizan prueba de VIH de esta forma.

A pesar del vínculo entre sífilis y EIP, ni las adolescentes ni las mujeres con EIP son seleccionadas como grupos de alto riesgo por el CDC.3

Varios factores indican la necesidad de prácticas de detección más amplias.

* Primero, en general no se obtienen historias sexuales detalladas en adolescentes, haciendo que cualquier comportamiento de alto riesgo sea más difícil de identificar.13,16
* En segundo lugar, las tasas de sífilis han estado aumentando después de años de disminución. Desde 2001, las tasas de sífilis han ido aumentando constantemente cada año, con una tasa nacional de sífilis primaria y secundaria aumentando en casi un 18% de 2015 a 2016.1
* Finalmente, la sífilis es ahora más prevalente en adultos jóvenes.1 Estos cambios demográficos indican que un mayor índice de sospecha y medidas más amplias de detección para la sífilis pueden ser beneficiosos para los adolescentes.

Este estudio tiene varias potenciales limitaciones que justifican su consideración.

* Debido a las limitaciones del SISP, no se pudo determinar si alguna de las pacientes incluidas en esta cohorte había sido diagnosticada previamente con VIH porque estas pacientes deberían haber sido excluidas de la población de estudio. Sin embargo, los autores consideraron que esto incluiría solo un pequeño grupo de pacientes y, por lo tanto, probablemente habría un efecto mínimo en las estimaciones.
* Otra limitación es que el SISP se basa en datos administrativos y en la precisión de los códigos diagnósticos y de facturación, lo que puede resultar en un sesgo de clasificación por errores de codificación. Sin embargo, los errores de codificación serían aleatorios, y el SISP es sometido a verificaciones rigurosas de confiabilidad y validez antes de que los datos puedan ser analizados.12
* Dado que esta base de datos solo contiene información de hospitales infantiles de cuidado terciario, los resultados pueden no ser generalizables a adolescentes tratados en hospitales no pediátricos.
* Finalmente, en este estudio, los autores no pudieron dar cuenta de ningún cribado que tuviera lugar en un establecimiento externo. Por ejemplo, si un paciente recibió un diagnóstico en un centro de atención primaria y fue referido o derivado al hospital, los resultados de cualquier cribado realizado en un centro ambulatorio no sería capturados.

**CONCLUSIONES**

Los hallazgos de este estudio revelan bajas tasas de detección de VIH y sífilis entre adolescentes que son diagnosticadas con EIP en una muestra grande de hospitales pediátricos, con considerable variabilidad por hospital. Estos resultados revelan que hay una oportunidad para mejorar las tasas de cribado de VIH y sífilis en esta población.

Está garantizada la investigación que explore las diferencias en las tasas de detección entre SEs pediátricos y generales y el análisis de la prevalencia de VIH y sífilis entre adolescentes que son diagnosticadas con EIP.

Estos datos podrían ayudar a informar el desarrollo de métodos innovadores a través de los cuales mejorar el cribado en esta población de alto riesgo, incluyendo la implementación de alertas electrónicas, soportes de decisión y vías clínicas a través de registros de salud electrónicos.

**Comentario:** Aproximadamente un 20% de los casos anuales de enfermedad inflamatoria pélvica (EIP) ocurren en adolescentes, causados principalmente por Neisseria gonorrhoeae y Chlamydia trachomatis. Se estima que un porcentaje de mujeres a quienes se les diagnostica EIP están en mayor riesgo de infección por VIH, y también por sífilis.

Sin embargo, las tasas de screening de VIH y sífilis en pacientes adolescentes con síntomas y signos de EIP parecerían ser bajas, tal como se describe en el presente estudio.

Teniendo en cuenta esta situación, la consulta inicial por EIP tanto en el servicio de urgencias como en el ámbito ambulatorio debería ser una buena oportunidad para realizar el screening de otras infecciones de transmisión sexual y brindar información para la prevención de situaciones de riesgo, ayudando a mejorar así las tasas de cribado y la salud de esta población vulnerable.