

Sobreuso de ecografía transvaginal en un hospital universitario privado de Argentina: estudio de corte transversal

Transvaginal ultrasound overuse in a private university hospital in Argentina: a cross-sectional study

María Celia Iñurrategui^a, Manuel Rodríguez Tablado^a, Santiago Esteban^a, Karin Kopitowski^{a,b,c}, Claudia Marchitelli^d, Sergio Adrián Terrasa^{e,a,c,f}

Resumen

Introducción. Si bien contamos con recomendaciones basadas en la evidencia en contra de realizar tamizaje de cáncer ovárico con ecografía transvaginal debido a que aumenta el riesgo de resultados falsamente positivos y de cascadas diagnósticas, sin disminuir la mortalidad por esta enfermedad, su solicitud en mujeres sanas es frecuente. Sin embargo, no conocemos la magnitud de la implementación de esta práctica, que constituye un cuidado de bajo valor.

Objetivo. Documentar el sobreuso de ecografías transvaginales realizadas en forma ambulatoria en un hospital universitario privado de Argentina.

Métodos. Estudio de corte transversal de una muestra aleatoria de ecografías realizadas en forma ambulatoria durante 2017 y 2018. Mediante revisión manual de las historias clínicas, la solicitud de cada ecografía fue clasificada como apropiada cuando algún problema clínico justificaba su realización, o inapropiada cuando había sido realizada con fines de control de salud o por una condición clínica sin indicación de seguimiento ecográfico.

Resultados. De un total de 1.997 ecografías analizadas, realizadas a 1.954 mujeres adultas (edad promedio 50 años), 1.345 (67,4 %; intervalo de confianza [IC] 95 % 65,2 a 69,4) habían sido solicitadas en el contexto de un control de salud o sin un problema asociado en la historia clínica y otras 54 (8,3 %; IC 95 % 6,3 a 10,7), por condiciones de salud para las que no hay recomendaciones de realizar seguimiento ecográfico.

Conclusiones. Esta investigación documentó una alta proporción de sobreutilización de las ecografías transvaginales en nuestra institución. Futuras investigaciones permitirán comprender los motivos que impulsan esta práctica y ayudarán a diseñar intervenciones para disminuir estos cuidados de bajo valor.

Abstract

Background. Although we have evidence-based recommendations against screening for ovarian cancer with transvaginal ultrasound because it increases the risk of false positive results and diagnostic cascades without reducing mortality from this disease, its request in healthy women is frequent. However, we do not know the magnitude of the implementation of this practice, which constitutes low-value care.

Objective. To document the overuse of transvaginal ultrasounds performed on an outpatient basis in a private university hospital in Argentina.

Methods. Cross-sectional study of a random sample of outpatient ultrasounds performed during 2017 and 2018. Through a manual review of the medical records, the request for each ultrasound was classified as appropriate when a clinical problem justified its performance or inappropriate when it was carried out for health control purposes or for a clinical condition that had no indication for ultrasound follow-up.

Results. Of a total of 1997 ultrasounds analyzed, performed on 1954 adult women (average age 50 years), 1,345 (67.4 %; 95 % confidence interval [CI] 65.2 to 69.4) had been requested in the context of a health check-up or without a documented problem in the medical history that would support its performance, and another 54 (8.3 %; 95 % CI 6.3 to 10.7), for health conditions for which there are no treatment recommendations to perform ultrasound follow-up.

Conclusions. This research documented a high proportion of overuse of transvaginal ultrasound in our institution. Future research will allow us to understand the reasons that drive this practice and will help design interventions to reduce this low-value care.

Palabras clave: Ultrasonografía, Tamizaje Masivo, Neoplasias Ováricas. Keywords: Ultrasonography, Mass Screening, Ovarian Neoplasms.

Iñurrategui MC, Rodríguez Tablado M, Esteban S, et al.. Sobreuso de ecografía transvaginal en un hospital universitario privado de Argentina: estudio de corte transversal. *Evid Actual Pract Ambul.* 2024;27(1):e007093. Available from: <https://dx.doi.org/10.51987/EVIDENCIA.V27I2.7093>.

^a Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires. maria.inurrategui@hospitalitaliano.org.ar, manuel.rodriguez@hospitalitaliano.org.ar, santiago.esteban@hospitalitaliano.org.ar,

^b Departamento de Medicina, Universidad Nacional de La Matanza.

^c Secretaría de Investigación, Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires. karin.kopitowski@hospitalitaliano.org.ar,

^d Servicio de Ginecología, Hospital Italiano de Buenos Aires. claudia.marchitelli@hospitalitaliano.org.ar

^e Departamento de Medicina, Instituto Universitario del Hospital Italiano.

^f Carrera del Investigador Científico en Salud, CONICET. sergio.terrasa@hospitalitaliano.org.ar

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial son diagnosticados cada año aproximadamente 239.000 nuevos casos de cáncer de ovario¹ (90 % esporádicos y 10 % hereditarios²). Debido a su presentación oligosintomática, el 60 % de los diagnósticos son establecidos en estadios avanzados y condicionan una sobrevida media a cinco años menor al 10 %³. Por estas razones, han sido ensayadas tres grandes estrategias de diagnóstico precoz de esta enfermedad: el examen pélvico bimanual, la medición sérica del marcador tumoral CA-125 y la ecografía transvaginal (ETV).

No existe evidencia de que el examen pélvico bimanual sea efectivo para el diagnóstico precoz de cáncer de ovario, aunque sí está documentado que provoca dolor, incomodidad, miedo, ansiedad y/o vergüenza, y que conduce a una alta tasa de resultados falsamente positivos, que pueden conducir a la realización de estudios diagnósticos invasivos innecesarios^{4,5}. Por otro lado, el marcador tumoral CA-125 tiene como principales problemas su baja sensibilidad para detectar cánceres en estadios tempranos y su baja especificidad, ya que puede encontrarse elevado en pacientes con otras patologías frecuentes, como por ejemplo, la endometriosis⁶. Por último, la ETV tiene la limitación de no permitir visualizar de manera precisa ambos ovarios y/o diferenciar lesiones benignas de malignas, lo que conduce a que las sospechas consecutivas a sus resultados positivos deriven en biopsias del tejido ovárico y/o tubario³.

Los principales ensayos clínicos aleatorizados que evaluaron la eficacia de diferentes estrategias de rastreo de cáncer de ovario mostraron que el tamizaje con ETV no disminuye la mortalidad por esta enfermedad, pero sí aumenta la incidencia de cirugías secundarias a resultados falsos positivos⁷⁻⁹. También existe evidencia de que, además de las consecuencias documentadas para toda estrategia de cribado (resultados falsos positivos, cascadas diagnósticas¹⁰), las mujeres que realizan ETV para el rastreo de cáncer de ovario, presentan en forma sistemática niveles de ansiedad comparables a los que experimentan quienes participan en programas de tamizaje de cáncer de mama con mamografía, aún en ausencia de resultados preocupantes¹¹.

Dada la evidencia disponible, tanto la Fuerza de Tareas de Servicios Preventivos de los Estados Unidos (USPSTF, por sus iniciales en inglés), como el Colegio Norteamericano de Obstetras y Ginecólogos¹² y la Academia Norteamericana de Medicina Familiar¹³ desaconsejan la pesquisa rutinaria de cáncer de ovario en mujeres asintomáticas sin alto riesgo de enfermedad hereditaria¹⁴. Si bien la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia no se ha expedido al respecto, en su página institucional ofrece el enlace a la recomendación de la USPSTF¹⁵.

La provisión de estos servicios médicos cuyos potenciales riesgos exceden los beneficios es definida como sobreuso¹⁶. El uso excesivo de servicios médicos no sólo amenaza la viabilidad de los sistemas sanitarios, sino que perjudica a los pacientes a nivel físico, psicológico y financiero, al exponerlos a los posibles efectos adversos y complicaciones de tratamientos innecesarios, al generar temor, ansiedad y/o angustia por resultados falsos positivos de pruebas de diagnóstico y/o cribado, y al ocasionar mayor gasto debido al aumento en la cantidad de consultas, tratamientos y pruebas de seguimiento, por mencionar algunas de sus consecuencias^{16,17}.

A pesar de las recomendaciones basadas en la evidencia de las distintas sociedades científicas en contra del tamizaje de cáncer de ovario y la evidencia de sus potenciales riesgos, este equipo investigador ha observado que es frecuente la solicitud de ETV en las consultas de control de salud de mujeres asintomáticas. Si bien contamos con evidencia documentada del sobreuso de diferentes pruebas de cribado en nuestra región¹⁸⁻²⁰, no habíamos

identificado investigaciones previas acerca de la realización de ETV. Esta investigación tuvo como objetivo principal documentar el sobreuso de esta prueba diagnóstica realizada en forma ambulatoria en un hospital universitario privado de Argentina, y como objetivo secundario, describir los motivos de su solicitud.

MÉTODOS

Diseño, ámbito del estudio y población

Estudio de corte transversal a partir de los datos de la historia clínica electrónica (HCE) del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA). Este hospital, asociado al Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires y acreditado por la *Joint Commission International*, cuenta con más de 40 especialidades médicas y un registro centralizado de la información de sus pacientes, tanto clínica como de prescripción de fármacos, procedimientos y estudios diagnósticos. Constituye además el principal prestador del Plan de Salud del Hospital Italiano (PS-HIBA), un seguro prepago de salud semicerrado con más de 150.000 afiliados en todas las etapas de la vida, correspondiendo un tercio de ellos a mayores de 50 años de edad.

La población objetivo de esta investigación fueron las mujeres mayores de 18 años afiliadas al PS-HIBA que realizaron al menos una ETV en el ámbito ambulatorio durante 2017 y 2018.

Desenlaces de interés

El desenlace principal fue la proporción de ETV realizadas que habían sido solicitadas de manera potencialmente inapropiada, estimada como el número de estas que fueron solicitadas con fines de rastreo del cáncer de ovario o para realizar el seguimiento de condiciones clínicas sin evidencia que justifique su realización, sobre el total de ETV realizadas en el período de estudio.

Para clasificar la solicitud de cada ecografía como apropiada o potencialmente inapropiada, fueron determinados en forma previa los motivos de su solicitud. El equipo investigador definió que una ETV había sido solicitada de manera apropiada cuando estaba documentado en la HCE —en el problema vinculado a la solicitud del estudio o bien en el texto libre de los registros de consultas sucedidas durante los 12 meses previos a su realización—, alguno de los siguientes problemas o motivos de solicitud: cáncer de útero, endometrio, ovario y/o peritoneo, embarazo, infertilidad, esterilidad, aborto, uso de dispositivo intrauterino, miomatosis o pólipo uterino, hiperplasia endometrial, imagen anexial o quiste ovárico, blastoma ovárico, folículo hemorrágico, metrorragia, hipermenorrea, amenorrea, menometrorragia, sinusorragia, sangrado uterino anormal, irregularidad menstrual, síndrome de ovario poliquístico, enfermedad pélvica inflamatoria, dismenorrea, dispareunia, prolapso genital, dolor abdominal o pelviano o endometriosis. Para las pacientes con miomas, se consideró que el estudio había sido correctamente solicitado si la condición ocasionaba síntomas, si había registro de crecimiento del mioma durante un año, si el tamaño uterino era mayor al de un embarazo de doce semanas y/o en presencia de sospecha de malignidad²¹. Respecto de las pacientes con pólipos, se consideró que el estudio había sido correctamente solicitado si éstos habían aparecido durante la menopausia, estaban ocasionando síntomas o protruyendo por el orificio cervical externo (OCE), medían más de 1,5 cm o eran múltiples²². El seguimiento ecográfico de la hiperplasia endometrial se consideró apropiado si el engrosamiento estaba ocasionando síntomas o si la paciente se encontraba en la postmenopausia²³; mientras que para las imágenes anexiales, el seguimiento ecográfico se consideró apropiado ante síntomas, o bien ante un quiste con un diámetro mayor a 5 cm o que no presentara todas las características de un quiste simple (redondo u oval de paredes finas con contenido homogéneo anecoico y sin flujo doppler)^{24,25}.

En contraposición, aquellas ecografías realizadas en mujeres en quienes no pudo identificarse en los registros de las consultas durante los 12 meses previos ni en el listado de problemas de su HCE, alguna condición clínica para respaldar su solicitud, y que tampoco contaban con registro de las condiciones mencionadas, el equipo investigador interpretó que habían sido solicitadas por motivos de tamizaje de cáncer de ovario y fueron clasificadas como solicitadas de manera inapropiada, al igual que aquellas solicitadas para seguimiento de condiciones clínicas sin indicación de control ecográfico.

Todos los casos fueron revisados en primera instancia por una médica de familia (MCI). Los casos de ecografías en las que el motivo de solicitud no cumplía con los criterios mencionados, fueron discutidos con una médica especialista en ginecología para definir su categorización.

Análisis estadístico y cálculo del tamaño muestral

Dado que las variables de interés fueron de tipo categórico, fueron estimadas sus proporciones con sus respectivos intervalos de confianza (IC) del 95 %.

Asumiendo que la proporción de ETV inapropiadamente solicitadas rondaría el 50 %, para estimar esta proporción con un IC que tuviera una amplitud total del 5 %, se calculó que sería necesario contar con un total de 2.000 HCE revisadas de manera efectiva.

Fuentes de datos y selección de la muestra

La investigación fue desarrollada con bases de datos secundarios provistos por el Área de Gestión de la Información del Departamento de Investigación del HIBA. La estrategia de recuperación de los datos de la HCE fue desarrollada en dos etapas.

En una primera etapa, se obtuvo un listado aleatorizado de 150 ETV realizadas a mujeres mayores de 18 años afiliadas al PS-HIBA. Sobre esa muestra de carácter exploratorio se realizó un análisis preliminar a través de la revisión de las HCE para evaluar qué datos serían necesarios para categorizar a cada ETV como solicitada de manera apropiada o inapropiada. Para este fin fueron evaluados los problemas de salud creados en la HCE en fecha anterior a la realización de la ecografía, el texto libre de los registros de las consultas médicas durante los 12 meses previos a la realización de la ETV, el informe de la ecografía, el ámbito en el que el estudio fue solicitado (central de emergencias, internación o ambulatorio) y el problema asociado a la orden electrónica correspondiente al estudio en cuestión. El análisis de esta muestra preliminar permitió además refinar los criterios de elegibilidad de las ecografías que serían empleados para la solicitud de muestra definitiva.

En una segunda etapa, se obtuvo una muestra aleatorizada de 2.000 pedidos de ETV simples realizadas en 2017 y 2018 en el ámbito ambulatorio, especificando en el diseño de la estrategia de recuperación de los registros de la HCE que quedarían excluidas aquellas ecografías solicitadas desde la central de emergencia o durante un episodio de internación y aquellas que no eran ETV simples (por ejemplo, 'ecografía transvaginal con medición folicular', 'ecografía transvaginal con medición de línea endometrial', 'ecografía transvaginal con evaluación de vascularización y espacio peritoneal', 'ecografía obstétrica transvaginal' y 'ecografía transvaginal para embriotransferencia'). Para efectuar la aleatorización, el Área de Gestión de la Información generó una lista de las solicitudes de ETV que cumplieron con los criterios de inclusión que fue ordenada en forma aleatoria mediante el paquete DBMS_RANDOM del Programa Oracle, quedando seleccionados los primeros 2.000 registros.

Aspectos éticos

El protocolo de investigación de este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación del Hospital Ita-

liano de Buenos Aires con el número 3.999. Dado que fue necesario que la investigadora principal ingresara a cada una de las historias clínicas de las pacientes incluidas para verificar el motivo de la solicitud de cada ETV, no fue posible realizar una anonimización de las observaciones. Sin embargo, los datos recabados fueron volcados en una base de datos en forma anónima y toda la información fue manejada de manera confidencial.

Resultados

En el Hospital Italiano de Buenos Aires fueron realizadas 36.644 ETV durante el período evaluado (18.342 en 2017 y 18.302 en 2018), de las cuales fue seleccionada una muestra aleatoria de 2.000 solicitudes electrónicas. Tras la eliminación de tres registros que estaban duplicados, la muestra final estuvo conformada por 1.997 pedidos de ecografías diferentes (5,45 % del total), realizadas a 1.954 mujeres, ya que 43 de las pacientes tenían más de una solicitud. La edad promedio de las pacientes fue 50 años (rango 19 a 89 años).

De los 1.997 pedidos de ETV, 598 (29,9 %; IC 95 % 27,9 a 32) tenían una condición clínica documentada en la HCE que justificaba su solicitud y fueron clasificadas como apropiadas. Las restantes 1.399 solicitudes (70,01 %; IC 95 % 67,9 a 72) fueron clasificadas como potencialmente inapropiadas, ya sea porque no estaban asociadas a ninguna condición clínica y fueron asumidas como ecografías solicitadas para tamizaje (1345/1997; 67,4 % IC 95 % 65,2 a 69,4) o porque la condición clínica que motivaba su solicitud no tenía indicación de seguimiento ecográfico (54/1997, 2,7 % IC 95 % 2 a 3,5).

El total de ecografías solicitadas para seguimiento de condiciones clínicas fue 652. La Tabla 1 y la Tabla 2 presentan las condiciones clínicas que justificaban la solicitud de las 598 (91,7 %; IC 95 % 89,3 a 93,7) ETV clasificadas como apropiadas y las 54 (8,3 %; IC 95 % 6,3 a 10,7) clasificadas como potencialmente inapropiadas, respectivamente, y la proporción que cada una representa con respecto al total de solicitudes por condiciones clínicas documentadas.

La Tabla 3 resume la distribución de frecuencias de las 1.997 ETV según el servicio de pertenencia del profesional que realizó su solicitud y la proporción de solicitudes que, en cada servicio, fueron clasificadas como potencialmente inapropiadas por no haber estado asociadas a ninguna condición clínica que ameritara la realización de dicho estudio complementario.

DISCUSIÓN

En esta investigación hemos documentado que, de una muestra aleatoria de 2.000 ETV solicitadas en forma ambulatoria entre 2017 y 2018, considerando en conjunto las 1.345 ecografías presuntamente solicitadas para tamizaje de cáncer de ovario y las 54 solicitadas para seguimiento de condiciones clínicas sin indicación de control ecográfico, la proporción de ETV cuya solicitud consideramos inapropiada fue del 70 % (IC 95 % 68 a 72).

El rastreo de cáncer de ovario sería el principal motivo de sobreuso de esta prueba diagnóstica. En cambio, la mayoría de las ecografías solicitadas para seguimiento de condiciones clínicas fueron clasificadas como apropiadas y menos del 3 % del total fueron solicitadas para el seguimiento de una condición clínica que no lo ameritaba. Los quistes simples en mujeres asintomáticas y la miomatosis estable fueron las dos condiciones clínicas que más motivaron la solicitud de ETV en forma incorrecta.

Tabla 1. Condiciones clínicas documentadas en la historia clínica electrónica como motivo de solicitud de las ecografías transvaginales clasificadas como apropiadas.

| Condición clínica | Solicitudes, n (%*) |
|---|---------------------|
| Dispositivo intrauterino/Sistema intrauterino | 219 (33,6) |
| Sangrado uterino anormal ^a | 84 (12,9) |
| Embarazo | 60 (9,2) |
| Dolor abdominal / pelviano | 40 (6,1) |
| Fertilidad | 37 (5,7) |
| Pólipo uterino ^b | 21 (3,2) |
| Imagen anexial ^c | 19 (2,9) |
| Dismenorrea | 16 (2,4) |
| Amenorrea | 12 (1,8) |
| Prolapso genital | 11 (1,7) |
| Miomatosis ^d | 11 (1,7) |
| Engrosamiento endometrial ^e | 11 (1,7) |
| Dispareunia | 8 (1,2) |
| Aborto | 8 (1,2) |
| Folículo hemorrágico | 6 (0,9) |
| Síndrome de ovario poliquístico | 6 (0,9) |
| Control postoperatorio | 6 (0,9) |
| Anemia | 5 (0,8) |
| Hallazgo al examen físico | 5 (0,8) |
| Endometriosis | 5 (0,8) |
| Hallazgo en resonancia magnética | 1 (0,1) |
| Hallazgo en tomografía computada | 1 (0,1) |
| Enfermedad pelviana inflamatoria | 1 (0,1) |
| Mola parcial | 1 (0,1) |
| Alto riesgo hereditario | 1 (0,1) |
| Insuficiencia ovárica | 1 (0,1) |
| Líquido libre | 1 (0,1) |
| Sospecha de útero bicorne | 1 (0,1) |
| Total | 598 (91,7) |

*Proporción sobre el total de solicitudes por condiciones clínicas documentadas (N=652).

^a De las 84 ecografías realizadas por sangrado uterino anormal, 46,4 % fueron por metrorragia o sangrado intermenstrual, 35,7 % por metrorragia de la postmenopausia, 11,9 % por hipermenorrea y 6 %, por sinusorragia.

^b De las 21 ecografías realizadas para seguimiento de pacientes con pólipos uterinos, ocho (1,23 %) fueron realizadas para seguimiento de mujeres en la postmenopausia, cinco (0,77 %) para seguimiento de pólipos que protruyen por el OCE, 5 (0,77 %) para seguimiento de pólipos múltiples o mayores a 5 cm y tres (0,46 %) para seguimiento de mujeres sintomáticas.

^c De las 19 ecografías realizadas para seguimiento de una imagen anexial, seis (0,92 %) fueron realizadas para seguimiento de un blastoma anexial, seis (0,92 %) para seguimiento de quistes complejos, 5 (0,77 %) para seguimiento de quistes simples, una (0,15 %) para seguimiento de tumor de la granulosa y una (0,15 %) para seguimiento de tumor borderline.

^d De las 11 ecografías realizadas para seguimiento de pacientes con miomatosis, ocho (1,2 %) fueron realizadas para seguimiento de mujeres sintomáticas y tres (0,46 %) para seguimiento de miomas con sospecha de malignidad.

^e De las 11 ecografías realizadas para seguimiento de pacientes con engrosamiento endometrial, nueve (1,38 %) fueron realizadas en mujeres en la postmenopausia y dos (0,31 %) en mujeres sintomáticas.

Si bien la mayoría de los profesionales que solicitaron esta prueba pertenecían al servicio de ginecología, al observar la proporción de solicitudes clasificadas como inapropiadas por especialidad no observamos diferencias. A excepción del obstetricia,

los demás servicios realizaron solicitudes potencialmente inapropiadas en más del 50 % de los casos. Sin embargo, vale destacar que nuestro cálculo de tamaño muestral no había contemplado realizar este análisis de subgrupos.

Otra limitación a considerar es que la muestra analizada incluyó únicamente solicitudes de ETV que habían sido realizados en forma electrónica o digital y no fueron incluidas aquellas confeccionadas en soporte manuscrito. Existen diversos factores que pueden afectar la tendencia a la prescripción electrónica, como las creencias personales, la especialidad del profesional y la cultura dentro del servicio, los años de experiencia e incluso el sexo del médico solicitante^{26,27} por lo que la muestra analizada podría no ser representativa del total de estudios solicitados. Por otro lado, otra limitación de esta investigación radica en la dificultad de interpretar las causas que motivaron las solicitudes de las ETV a partir de la lectura e interpretación de las historias clínicas, dada la baja calidad del registro médico, fenómeno documentado en diversos ámbitos²⁸⁻³³. De esta forma, si bien suponemos que en el contexto de los usos y costumbres vinculados al control de salud de la mujer, la mayoría de las ETV que no tenían documentado un motivo de solicitud fueron pedidas para pesquisar formas precoces de cáncer ovárico, desconocemos cuál fue la verdadera motivación de los profesionales que las solicitaron. A pesar de esto, no descartamos que nuestros hallazgos probablemente estén vinculados con más de uno de los factores descritos en la bibliografía como impulsores de sobreutilización, entre los que se destacan la creencia de que más es mejor, la falta de reconocimiento de los daños que pueden generar la realización de pruebas diagnósticas, el desconocimiento de las preferencias de las pacientes, la medicina defensiva, la medicalización de la salud y la cultura de evitar la muerte, la incomodidad ante la incertidumbre inherente a la práctica clínica habitual y los incentivos financieros hacia la sobreprestación³⁴.

Vale destacar que a pesar de que diferentes sociedades científicas desaconsejan la pesquisa de cáncer de ovario en mujeres asintomáticas^{12,13,15}, el 30 % de los especialistas en medicina familiar, medicina interna, obstetricia y ginecología de los EE.UU. (n=1.574) consideran que este tamizaje sería efectivo en personas con riesgo promedio, predominando esta creencia en los de mayor edad y/o más experimentados³⁵. Si bien no contamos con datos locales, no descartamos una situación análoga entre los profesionales de la salud de nuestro medio.

Tabla 2. Condiciones clínicas documentadas en la historia clínica electrónica como motivo de solicitud de las ecografías transvaginales sin indicación de control ecográfico.

| Condición clínica | Solicitudes, n (%*) |
|--|---------------------|
| Imagen anexial que no requiere seguimiento ^a | 25 (3,8) |
| Miomatosis estable en seguimiento mayor a un año | 17 (2,6) |
| Pólipo uterino en mujer asintomática sin indicación de seguimiento | 7 (1,1) |
| Endometrio engrosado sin indicación de seguimiento | 3 (0,5) |
| Hidrosálpinx | 2 (0,3) |
| Total | 54 (8,3) |

*Proporción sobre el total de solicitudes por condiciones clínicas documentadas (N=652).

^a De las 25 ecografías realizadas para seguimiento de pacientes con imagen anexial sin indicación de seguimiento, 23 (3,53 %) fueron realizadas para seguimiento de quistes simples y 2 (0,31 %) para seguimiento de teratomas.

Tabla 3. Distribución de las solicitudes de ETV según servicio solicitante y proporción de solicitudes de ETV presuntamente solicitadas para tamizaje por cada servicio.

| Servicio | Solicitudes, n (% ^a) | Ecografías solicitadas sin condición clínica asociada, n/N | Proporción de solicitudes sin condición clínica asociada por servicio, % (IC 95 %) |
|--------------------------|----------------------------------|--|--|
| Ginecología | 1.655 (82,9) | 1.118/1655 | 67,7 (64,8 a 69,4) |
| Medicina Familiar | 136 (6,8) | 98/136 | 72,1 (63,7 a 79,4) |
| Clínica Médica | 97 (4,9) | 81/97 | 83,5 (74,6 a 90,3) |
| Obstetricia | 78 (3,9) | 28/78 | 35,9 (25,3 a 47,6) |
| Otros | 31 (1,5) | 20/31 | 64,5 (45,4 a 80,8) |
| Total | 1997 (100) | 1345/1997 | NA |

^a Proporción sobre el total de ETV solicitadas en el periodo evaluado (N=1.997)

^b La categoría "otros" incluye Endocrinología, Medicina del Trabajo, Dermatología, Diagnóstico por imágenes, Pediatría, Anatomía patológica, Cardiología, Hemodinamia, Nefrología, Psiquiatría, Urología.

Abreviaturas: IC: intervalo de confianza; NA: no aplica

Podemos concluir entonces, que tenemos buena certeza que la mayoría de las ETV realizadas en nuestra institución no fueron solicitadas de acuerdo a las recomendaciones basadas en la evidencia emitidas por las guías de prácticas clínica y diversas sociedades científicas, ya que existe fuerte recomendación en contra de implementar tamizaje de cáncer de ovario en personas con riesgo habitual de desarrollar esta enfermedad¹⁴. Queda pendiente para futuras investigaciones indagar los factores que impulsan esta sobreutilización con el objetivo de optimizar las estrategias para prevenir los potenciales daños de la sobremedicalización, desarrollar herramientas basadas en información disponible en las historias clínicas electrónicas que permitan automatizar la detección de solicitudes inadecuadas de ETV —algoritmos de fenotipificación³⁶⁻³⁸— para brindar ayuda en la toma de decisiones, y diseñar e implementar intervenciones tendientes a

disminuir la provisión de cuidados de bajo valor³⁹.

CONCLUSIONES

Esta investigación documentó un alto porcentaje de sobreutilización de la ecografías transvaginales en un hospital universitario privado de Argentina. Futuras investigaciones permitirán comprender los motivos que impulsan esta práctica y ayudarán a diseñar intervenciones para disminuir estos cuidados de bajo valor.

Conflicto de interés de los autores: Los autores declaran no poseer conflictos de interés.

Recibido el 18/10/2023 Aceptado el 16/01/2024
y Publicado el 31/03/2024.

Fuente de financiamiento

Este estudio no recibió financiamiento externo.

Referencias

- Menon U, Karpinsky C, Gentry-Maharaj A. Ovarian Cancer Prevention and Screening. *Obstet Gynecol.* 2018;131(5):909–927.
- Rauh-Hain JA. Ovarian cancer screening and early detection in the general population. *Rev Obstet Gynecol.* 2011;4(1):15–21.
- Campbell S, Gentry-Maharaj A. The role of transvaginal ultrasound in screening for ovarian cancer. *Climacteric.* 2018;21(3):221–226.
- Bloomfield HE, Olson A, Greer N, et al. Screening pelvic examinations in asymptomatic, average-risk adult women: an evidence report for a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2014;161(1):46–53.
- Guirguis-Blake JM, Henderson JT, Perdue LA. Periodic screening pelvic examination: evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA.* 2017;317(9):954–966.
- Naumann RW, Brown J. Ovarian cancer screening with the Risk of Ovarian Cancer Algorithm (ROCA): Good, bad, or just expensive. *Gynecol oncol.* 2018;149(1):117–20.
- Buys SS, Partridge E, Black A, et al. Effect of screening on ovarian cancer mortality: the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) cancer screening randomized controlled trial. *JAMA.* 2011;305(22):2295–303.
- Jacobs IJ, Menon U, Ryan A, et al. Ovarian cancer screening and mortality in the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOGS): a randomised controlled trial. *Lancet.* 2016;387(10022):945–56.
- Henderson JT, Webber EM, Sawaya GF. Screening for ovarian cancer: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA.* 2018;319(6):595–606.
- Romero-Albino ZO, Domínguez-Samamés RO, Ortiz-Arica M, et al. Necesidad de revisar las intervenciones sanitarias promovidas por el estado para mujeres en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* 2020;37(1):129–35.
- Pascual MA, Lasheras G, Dexeus D, et al. Impacto en el nivel de ansiedad en mujeres sanas sometidas a ecografía ginecológica transvaginal para detectar patología ovárica: Estudio caso-control. *C Med Psicossom.* 2007;83:52–57. Available from: https://www.researchgate.net/publication/28229383_Impacto_en_el_nivel_de_ansiedad_en_mujeres_sanas_sometidas_a_ecografia_ginecologica_transvaginal_para_detectar_patologia_ovarica_Estudio_caso-control.
- Committee On Gynecologic Practice. Society of Gynecologic Oncology. Committee Opinion No. 716: the role of the obstetrician-gynecologist in the early detection of epithelial ovarian cancer in women at average risk. *Obstet Gynecol.* 2017;130(3):e146–e149.
- U S Preventive Services Task Force. Screening for Ovarian Cancer: Recommendation Statement. *Am Fam Physician.* 2018;97(12):online. Available from: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2018/0615/od1.html>.
- Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, US Preventive Services Task Force, et al. Screening for ovarian cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA.* 2018;319(6):588–94.
- Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. InfoFASGO. Gineco-Oncología;. Available from: <https://www.fasgo.org.ar/index.php/gineco-oncologia> [Last access: 2024-03-26].
- Brownlee S, Chalkidou K, Doust J, et al. Evidence for overuse of medical services around the world. *Lancet.* 2017;390(10090):156–68.

17. Albarqouni L, Arab-Zozani M, Abukmail E, et al. Overdiagnosis and overuse of diagnostic and screening tests in low-income and middle-income countries: a scoping review. *BMJ Glob Health*. 2022;7(10):e008696.
18. Salgado M, Kopitowski K, Barani M, et al. Sobreuso de mamografía para rastreo en un hospital académico de Buenos Aires; Ministerio de Salud de la Nación. *Rev Argent Salud Publica*. 2016;7(27):7–11. Available from: <https://rasp.msal.gov.ar/index.php/rasp/article/view/175>.
19. Ganiele MLN, Terrasa SA, Kopitowski KS. Excesivo rastreo de osteoporosis en mujeres menores de 65 años: estudio de corte transversal. *Salud Colect*. 2016;12(3):443–52.
20. Esteban S, Ricci R, Terrasa S, et al. Colonoscopy overuse in colorectal cancer screening and associated factors in Argentina: a retrospective cohort study. *BMC Gastroenterol*. 2017;17(1):162.
21. Stewart EA. Uterine fibroids (leiomyomas): Treatment overview. Topic 5478 Version 63.0. In: Barbieri RL, Chakrabarti A, editors. UpToDate. Waltham, MA: Wolters Kugler; 2024.
22. Stewart EA. Endometrial polyps. Topic 5457 Version 35.0. In: Barbieri RL, Chakrabarti A, editors. UpToDate. Waltham, MA: Wolters Kugler; 2024.
23. Urban RR, Reed SD. Endometrial hyperplasia: Management and prognosis. Topic 16723 Version 37.0. In: Goff B, Chakrabarti A, editors. Up ToDate. Waltham, MA: Wolters Kugler; 2024.
24. Muto MG. Approach to the patient with an adnexal mass. Topic 83704 Version 37.0. In: Sharp HT, Goff B, Chakrabarti A, editors. Up ToDate. Waltham, MA: Wolters Kugler; 2024.
25. Patel MD. Adnexal mass: Ultrasound categorization. Topic 3208 Version 51.0. In: Goff B, Chakrabarti A, editors. Up ToDate. Waltham, MA: Wolters Kugler; 2024.
26. Krlewski JE, Dowd BE, Cole-Adeniyi T, et al. Factors influencing physician use of clinical electronic information technologies after adoption by their medical group practices. *Health Care Manage Rev*. 2008;33(4):361–7.
27. Pizzi LT, Suh DC, Barone J, et al. Factors related to physicians' adoption of electronic prescribing: results from a national survey. *Am J Med Qual*. 2005;20(1):22–32.
28. Matsumura-Kasano JP, Gutierrez-Crespo H, Sotomayor-Salas J, et al. Evaluación de la calidad de registro de historias clínicas en consultorios externos del servicio de medicina interna de la Clínica Centenario Peruano Japonesa, 2010-2011. *An Fac Med*. 2014;75(3):251–7.
29. Conesa A, Muñoz R, Torre P, et al. Evaluación de los informes de asistencia de urgencias como instrumento de gestión de la información clínica. *Med Clin (Barc)*. 2003;120(19):734–6.
30. Some A, Ouattara S, Barro S, et al. Audit des dossiers médicaux. *Sante*. 2010;20(3):167–71.
31. Letaief M, Mtraoui A, Mandhouj O, et al. Evaluation de la qualité des dossiers médicaux dans les hôpitaux régionaux de Monastir-Tunisie [Evaluation of the quality of medical records in the Monastir regional hospitals–Tunisia. *Tunis Med*. 2003;81(5):303–7.
32. Cardo S, Agabiti N, Picconi O, et al. La qualità della cartella clinica negli ospedali del Lazio [The quality of medical records: a retrospective study in Lazio Region. *Ann Ig*. 2003;15(5):433–475.
33. Endriyas M, Kawza A, Alano A, et al. Quality of medical records in public health facilities: A case of Southern Ethiopia, resource limited setting. *Health Informatics J*. 2022;28(3):14604582221112853.
34. Morgan DJ, Brownlee S, Leppin AL, et al. Setting a research agenda for medical overuse. *BMJ*. 2015;351:h4534.
35. Miller JW, Baldwin LM, Matthews B, et al. Physicians' beliefs about effectiveness of cancer screening tests: A national survey of family physicians, general internists, and obstetrician-gynecologists. *Preventive medicine*. 2014;69:37–42.
36. Esteban S, Tablado MR, Peper FE, et al. Development and validation of various phenotyping algorithms for Diabetes Mellitus using data from electronic health records. *Comput Methods Programs Biomed*. 2017;152:57–70.
37. Esteban S, Tablado MR, Ricci RI, et al. A rule-based electronic phenotyping algorithm for detecting clinically relevant cardiovascular disease cases. *BMC Res Notes*. 2017;10(1):281.
38. Burdisso N, Esteban S, Kopitowski KS, et al. Exploratory Analysis of HIV Status Knowledge and Associated Factors Using Data from Electronic Medical Records. *Stud Health Technol Inform*. 2020;270:838–42.
39. Porter ME. What is value in health care? *N Engl J Med*. 2010;363:2477–81.