

## ARTÍCULO ESPECIAL

# Cáncer de cuello uterino, estrategias innovadoras en la descentralización del conocimiento y su manejo.

**Proyecto ECHO Uruguay**

**Cervical cancer, innovative strategies in the decentralization of knowledge and its management.**

**ECHO Uruguay Project**

María Nozar<sup>1</sup>

Verónica Fiol<sup>1</sup>

Diego Greif<sup>1</sup>

Sebastián Ben<sup>2</sup>

Leonel Briozzo<sup>3</sup>

Henry Cohen<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Prof. Adj. Clínica Ginecotocológica A. Facultad de Medicina. Udelar.

<sup>2</sup>Asistente Clínica Ginecotocológica A. Facultad de Medicina. Udelar.

<sup>3</sup>Prof. Clínica Ginecotocológica A. Facultad de Medicina. Udelar.

<sup>4</sup>Prof. Clínica Gastroenterología. Facultad de Medicina. Udelar.

### **Resumen:**

El Proyecto ECHO (Extension of Community Health Outcomes) es una iniciativa de alcance internacional cuyo ánimo fue mejorar el acceso a la atención especializada para las poblaciones rurales mediante la utilización de tecnologías de la comunicación. Desde el año 2014 se introdujo en Uruguay, abordando actualmente varias patologías.

La Clínica Ginecotocológica A de la Facultad de Medicina desarrolla las teleclínicas ECHO para el abordaje de la prevención y el tratamiento del cáncer de cuello uterino (CCU) en Uruguay de forma mensual desde junio del 2015 hasta la fecha.

El objetivo de este trabajo es mostrar los resultados del Proyecto ECHO en Uruguay en el abordaje preventivo del CCU.

Entre junio de 2015 y julio de 2016 se realizaron un total de 13 teleclínicas sobre CCU. Se conectaron profesionales desde seis departamentos del país: Paysandú, Rivera, Tacuarembó, San José, Colonia y Montevideo. Los centros asistenciales que se conectaron fueron nueve. Se abordaron 21 casos clínicos, dando respuesta a las interrogantes planteadas y realizándose actualizaciones de temas relevantes sobre la patología. Participan especialistas de diferentes áreas: ginecólogos clínicos, ginecólogos especialistas en tracto genital, anatomopatólogos, imagenólogo, oncólogos, radioterapeutas y residentes de ginecotocología. El promedio de participantes por teleclínica en este período fue de 15.

En el abordaje del CCU el proyecto ha brindado la posibilidad de homogeneizar criterios diagnósticos además de la actualización mantenida en todos los aspectos de la enfermedad.

**Palabras clave:** Neoplasias del cuello uterino, Servicios preventivos de salud, Proyecto ECHO Uruguay.

#### **Abstract:**

ECHO (Extension of Community Health Outcomes) Project is a global initiative which aims to improve access of rural populations to specialized health care service, by means of using communication technologies. It was introduced in Uruguay in 2014 and it has addressed several conditions already.

The Gynecological Clinic A of the School of Medicine has developed ECHO Tele-Clinics to address prevention and treatment of cervical cancer in Uruguay on a monthly basis, since June 2015 and until today. The study aims to present the results obtained in Project ECHO in Uruguay in the prevention of cervical cancer.

13 Tele-Clinics on cervical cancer were developed from June 2015 until July 2016. Professionals of six departments around Uruguay - Paysandú, Rivera, Tacuarembó, San José, Colonia and Montevideo - participated of them, and 9 healthcare centers took part of the initiative. 21 clinical cases were discussed, answers were provided for the queries submitted and an update on relevant aspects of the condition was given. The Tele-Clinics involved specialists in different areas: clinical gynecologists, gynecologists specialized in the genital tract, pathologists, imangenology specialists, oncologists, radiotherapists, and gynecology residents. Average number of participants was 15.

The Project has enabled the homogenization of diagnostic criteria as well as a sustained update on all aspects of the disease in the handling of cervical cancer.

**Key words:** Uterine cervical neoplasms, Preventive health services, ECHO Uruguay project.

### **Resumo:**

O Projeto ECHO (*Extension of Community Health Outcomes*) é uma iniciativa com alcance internacional, cujo objetivo é melhorar o acesso à atenção especializada para as populações rurais utilizando tecnologias de comunicação. Foi introduzido no Uruguai em 2014 e atualmente inclui várias patologias.

A Clínica Ginecocológica A da Facultad de Medicina realiza teleclínicas ECHO para a abordagem da prevenção e tratamento do câncer de colo do útero (CCU) no Uruguai mensalmente desde junho de 2015.

O objetivo deste trabalho é mostrar os resultados do Projeto ECHO no Uruguai na abordagem preventiva do CCU.

Entre junho de 2015 e julho de 2016 foram realizadas 13 teleclínicas sobre CCU. Profissionais de seis departamentos do país: Paysandú, Rivera, Tacuarembó, San José, Colônia e Montevidéu e nove centros assistenciais estiveram conectados. Foram discutidos 21 casos clínicos, respondendo às dúvidas apresentadas e também atualizando temas relacionados a essa patologia. Participaram especialistas de diferentes áreas: ginecologistas clínicos, ginecologistas especializados em sistema genital, patologistas, oncologistas, especialistas em imagens e em radioterapia e residentes de tocoginecologia. O número medio de participantes por teleclínica foi 15.

Na abordagem do CCU, o Projeto oferece a possibilidade de homogeneizar critérios diagnósticos além de realizar uma atualização permanente em todos os aspectos da enfermidade.

**Palavras-chave:** Neoplasias do colo do útero, Serviços preventivos de saúde, Projeto ECHO Uruguai.

Recibido: 10/10/16.

Aceptado: 12/12/16.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en la 58 Asamblea Mundial de la Salud, en el informe sobre prevención y control de cáncer, proyecta que para el 2020 se registrarán anualmente 15 millones de nuevos casos de cáncer y 10 millones de defunciones por la enfer-

medad.

En dicho informe se expresa la necesidad de profundizar los conocimientos en lo concerniente a la investigación y la prevención en todos los niveles. Los conocimientos actuales en relación con las causas de la enfermedad permiten prevenir por lo menos una tercera parte de todos los tipos de cáncer en el mundo. Por otro lado, se dispone de conocimientos que permiten detectar y tratar eficazmente otra tercera parte de los casos. Además, existen estrategias eficaces para aliviar el dolor y dispensar atención paliativa a todos los pacientes con cáncer que lo necesiten y prestar apoyo a sus familias, incluso en situaciones de escasez de recursos. Así, la OMS involucra todos los niveles de atención en las medidas preventivas de estas patologías<sup>(1)</sup>.

Por otro lado, se destaca que en los países en vías de desarrollo la prevalencia de las enfermedades malignas va en permanente aumento<sup>(2)</sup>.

El cáncer es también una expresión de las desigualdades socioeconómicas, donde los grupos menos favorecidos están más expuestos a factores de riesgo y tienen menos acceso a servicios de salud y educación sanitaria. En particular, el cáncer de cuello uterino (CCU) es uno de los principales ejemplos sanitarios de inequidad. Si bien el CCU es el cuarto en incidencia entre las mujeres a nivel mundial, el 85% de los mismos corresponde a los países de escasos recursos. En cuanto a mortalidad a nivel mundial casi 9 de cada 10 muertes por CCU corresponden a regiones en desarrollo<sup>(3)</sup>.

Uruguay no es la excepción y quienes asisten a mujeres con CCU saben que la incidencia y la mortalidad asientan principalmente en los sectores de la población de menores recursos, con un perfil de comportamiento más similar a los países en vías de desarrollo.

En Uruguay, el CCU es el tercer cáncer más frecuente en mujeres, luego del de mama y el de colon y recto. Aproximadamente se registran en

promedio unos 327 casos nuevos cada año, correspondiendo a una tasa de incidencia para CCU por 100.000 de 15,28 y de mortalidad de 5,47, lo cual representa aproximadamente unas 134 muertes anuales<sup>(4,5)</sup>. Si analizamos las lesiones preinvasoras y el carcinoma invasor de acuerdo a la edad en que se detectan, vemos que en el carcinoma in situ de cuello uterino la edad media de aparición en la población estudiada de Uruguay en el período 2008-2012 fue de 36 años, mientras que la edad media de detección de los cánceres invasores fue de 51 años. Estos datos son acordes con la historia natural y su vínculo infeccioso de la enfermedad.

## **Proyecto ECHO Uruguay**

El Proyecto ECHO (Extension of Community Health Outcomes) es una iniciativa de alcance internacional, fundado en el año 2003 por el Dr. Sanjeev Arora de la Universidad de Nuevo México, Estados Unidos, cuyo ánimo fue mejorar el acceso a la atención especializada para las poblaciones rurales mediante la utilización de tecnologías de la comunicación<sup>(6)</sup>.

En el año 2014, el profesor de la Facultad de Medicina (FMed) de la Universidad de la República (Udelar,) Dr. Henry Cohen, mediante el logro del apoyo de múltiples organizaciones, introdujo el proyecto en Uruguay. Actualmente, el Proyecto ECHO Uruguay aborda varias patologías o aspectos vinculados con la salud: hepatitis C, VIH-SIDA, cáncer de cuello uterino, insuficiencia cardíaca, anemias, autismo, cuidados paliativos en adultos y pediátricos, enfermedades autoinmunes y neurorehabilitación. Los responsables del desarrollo de la iniciativa son

los siguientes servicios de la FMed de la Udelar y de la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE): Gastroenterología, Hematología, Enfermedades Infecciosas, Farmacología y Terapéutica, Médica A, Unidad Multidisciplinaria de Insuficiencia Cardíaca, Oncología Médica, Pediatría C, Ginecotocología A, Médica 1; Unidad de Cuidados Paliativos del Hospital Maciel, Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos del Hospital Pediátrico, y el Programa Uruguay Crece Contigo<sup>(7)</sup>. El Proyecto ECHO Uruguay cuenta con el apoyo del Ministerio de Salud Pública, ASSE, Federación Médica del Interior, Academia Nacional de Medicina, Sindicato Médico del Uruguay, Colegio Médico del Uruguay, Sanidad Policial (Ministerio del Interior), Programa Salud.uy (Presidencia-MEF-MSP-Agesic) y Fondo Nacional de Recursos.

El CCU es un problema de salud en nuestro país y por las características de su prevención, diagnóstico y tratamiento es una patología óptima para el abordaje en el Proyecto Echo.

El objetivo de este trabajo es mostrar los resultados el Proyecto ECHO en Uruguay en el abordaje preventivo del CCU.

## **Material y método**

La Clínica Ginecotocológica A de la FMed desarrolla las teleclínicas ECHO para la prevención y el tratamiento del CCU en Uruguay, las cuales comenzaron a desarrollarse desde junio del 2015 hasta la fecha de manera mensual. La actividad se coordina desde el Hospital de la Mujer del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

El objetivo de esta actividad es abordar aspectos relacionados con todos los niveles de prevención del CCU.

Teleclínicas ECHO: las teleclínicas de CCU tienen una hora de duración y se realizan de manera mensual, con una agenda previamente estipulada y un sistema de recordatorio centralizado en el proyecto.

Las sesiones tienen un funcionamiento estructurado. La actividad es organizada por un coordinador, quien modera la actividad de los participantes (figura 1).

Los 5 minutos iniciales se utilizan para la presentación de cada uno de los participantes de la videoconferencia.

Posteriormente en el transcurso de la sesión se presentan, en el formulario correspondiente, el o los casos clínicos a discutir y se realiza una presentación didáctica de 10 a 15 minutos de duración. En el proceso de discusión de casos se facilita la participación y los aportes del máximo de integrantes posible, manteniendo una guía del proceso dirigida a la razón que justificó el envío del caso para su análisis. Se estimula durante la sesión el compartir experiencias, diferentes realidades, estimular la retroalimentación, así como el aporte didáctico. Los casos clínicos que se quieran discutir, junto con las interrogantes que motivan su consulta, se envían en un formulario especialmente diseñado para ello (figura 2).



**Figura 1.** a. Coordinadores y participantes en CHPR; b. Captura de pantalla con participantes de videoconferencia.

**Figura 1:** Coordinadores y participantes.

Un punto relevante del proceso es el mantenimiento de la confidencialidad.

En la segunda parte de la sesión se realiza una presentación por parte de alguno de los integrantes del equipo coordinador o algún experto con la actualización de algún tema relacionado con los objetivos planteados en esa teleclínica.

En los 5 minutos finales uno de los profesionales del equipo de docentes coordinadores (diferentes al coordinador de la actividad) es el responsable de recabar toda la información manejada en torno a los casos clínicos discutidos o el tema abordado y realiza un resumen de la actividad.

La conexión se realiza a través de internet mediante una plataforma de videoconferencia gratuita, por lo cual los materiales que se utilizan para la misma consisten en el equipamiento necesario para la conexión (ya sea por cable o inalámbrico), computadora que cuente con micrófono y videocámara para una correcta comunicación. En forma remota quienes participan de la teleclínica se conectan mediante cualquier dispositivo (computadora, tablet, teléfono celular) que cuente con posibilidad de conexión a internet marcando en la invitación que el proyecto envía regularmente con el link correspondiente. De esta forma se accede al zoom, que es un software que brinda una plataforma de comunicación mediante videoconferencia y pantalla compartida a través de diferentes sistemas operativos.

**Figura 2.** Formulario de presentación de casos clínicos.

**Figura 2:** Formulario de presentación de casos clínicos.

## Resultados

Se muestran resultados que traducen el alcance que ha tenido la teleclínica ECHO de CCU en el primer año de desarrollo.

Como resultados se muestran:

- Número de teleclínicas de CCU realizadas
- Centros y departamentos a los cuales se ha tenido alcance
  - Número de casos clínicos discutidos
- Número de actividades presenciales que se han desarrollado a partir de la coordinación de ECHO
  - Características de los participantes en las teleclínicas

Entre el período junio de 2015 a julio de 2016 se ha realizado un total de 13 teleclínicas sobre CCU.

Se han conectado regularmente profesionales desde seis departamentos: Paysandú, Rivera, Tacuarembó, San José, Colonia y Montevideo. Los centros asistenciales que se conectaron fueron nueve.

En este período se han abordado 21 casos clínicos, dando respuesta a las interrogantes planteadas.

En cuanto a las características de los participantes, se conectan especialistas de diferentes áreas: ginecólogos clínicos, ginecólogos especialistas en tracto genital, anatomopatólogos, imagenólogo, oncólogos, radioterapeutas y residentes de ginecotocología. El promedio de participantes por teleclínica en este período fue de 15, contando en todas ellas con todos los especialistas involucrados en el abordaje de la enfermedad.

A partir de las necesidades surgidas en las diferentes teleclínicas se realizaron en junio del 2016 jornadas académicas cuyo título fue *Virus del papiloma humano. Estrategias diagnósticas y terapéuticas de las lesiones asociadas*. Interpretando esto como un resultado más de la estrategia.

## Discusión

ECHO es una iniciativa de bajo costo y con impacto en la medicina actual, donde la formación y actualización es uno de los principales determinantes de los resultados preventivos y terapéuticos, más que el acceso a la tecnología que cada día está más cerca. Desde el punto de vista universitario mantiene a los profesionales conectados y resulta una estrategia que puede impactar en el proceso de educación médica permanente y que, a nuestro entender, puede ser útil en la recertificación. Brinda una plataforma que permite generar confianza, respaldo y fomentar la evaluación y el tratamiento de los pacientes en sus lugares de residencia.

En particular la teleclínica de CCU en Uruguay brinda la posibilidad de un enriquecimiento multidisciplinario y un relacionamiento horizontal.

El Proyecto ECHO es diferente a la telemedicina. En esta última estrategia el médico asume o ejerce por esta vía la asistencia del paciente. La estrategia del Proyecto ECHO es consolidar y aumentar la independencia en la gestión asistencial por parte del médico del lugar de residencia del paciente.

La primera clínica ECHO en la Universidad de Nuevo México fue desarrollada para el tratamiento de pacientes con el virus de la hepatitis C en zonas rurales de Nuevo México<sup>(8)</sup>. Especialistas de la Universidad de Nuevo México y proveedores de salud de clínicas rurales discutieron pacientes, intercambiando interrogantes y actualizaciones en guías terapéuticas basadas en la evidencia. La eficacia de esta teleclínica ECHO se evaluó en un estudio de cohorte prospectivo de 407 pacientes con hepatitis C crónica, comparando los resultados entre los pacientes tratados por especialistas de la universidad y los pacientes tratados por médicos de atención primaria. No hubo diferencias significativas en la respuesta viral entre ambos grupos<sup>(9)</sup>. En este caso se concluye que el

Proyecto ECHO mejoró la satisfacción del paciente, la eficiencia de los médicos y, por otra parte, hubo una reducción de las inequidades asistenciales de los pacientes con hepatitis C en el estado de Nuevo México.

Desde agosto del 2014, y liderado por el profesor Henry Cohen, ha comenzado a desarrollarse el proyecto en Uruguay. La estrategia se enmarca completamente dentro del proceso de descentralización de la Udelar. El proyecto permite la participación desde su medio a múltiples especialistas como se muestra en nuestros resultados. Siendo una de las principales fortalezas del proyecto la posibilidad de realizar la conexión desde cualquier lugar (policlínicas, consultorios, anfiteatros, domicilios, etcétera), dado que lo único que se requiere es un dispositivo con acceso a internet. Así participan de las teleclínicas equipos de salud de instituciones, tanto públicas como privadas, de todo el país.

En particular en el abordaje del CCU, el proyecto ha brindado la posibilidad de homogeneizar criterios diagnósticos además de la actualización mantenida en todos los aspectos de la enfermedad. Se trata de una patología donde las acciones de prevención en todos los niveles, y en particular el avance en el conocimiento sobre el virus del papiloma humano (VPH), determina que se esté en permanente cambio y actualización de pautas de prevención primaria, tamizaje, así como de abordajes terapéuticos. Tan amplio es el marco de conocimiento en desarrollo en torno a los VPH, que a partir de julio del 2016 la teleclínica se ha redireccionado ampliando el perfil y definiendo como objetivo central el abordaje de las enfermedades provocadas por los VPH de alto riesgo.

Por otro lado, queremos destacar que se han abierto redes de conexión entre varios países de Latinoamérica y el Centro de Cáncer Md Anderson de Houston, desarrollándose mensualmente la teleclínica ECHO de CCU Latinoamérica.

La perspectiva actual es desarrollar e implementar una herramienta de medida del impacto del proyecto, incorporar formalmente la herramienta dentro de la educación médica continua, así como incorporar en la formación de pregrado las bases conceptuales del intercambio permanente interdisciplinario.

## **Bibliografía**

1. Prevención y control del cáncer. Informe de la Secretaría (A58/16). En: Organización Mundial de la Salud. 58<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud, 7abril 2005.
2. **Strasser-Weippl K, Chavarri-Guerra Y, Villarreal-Garza C, Bychkovsky BL, Debiased M, Liedke PE, et al.** Progress and remaining challenges for cancer control in Latin America and the Caribbean. Lancet Oncology 2015; 16(14):1405-38.
3. **Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al.** Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer 2015; 136(5):E359-86.
4. **Barrios E, Garau M, Alonso R, Musetti C.** IV Atlas de incidencia del cáncer en Uruguay 2007-2011. Montevideo: CHLCC, 2014.
5. **Barrios E, Musetti C, Alonso R, Garau M.** V Atlas de mortalidad por cáncer en el Uruguay 2009-2013. Montevideo: CHLCC , 2015.
6. **Arora S, Kalishman S, Dion D, Som D, Thornton K, Bankhurst A, et al.** Partnering urban academic medical centers and rural primary care clinicians to provide complex chronic disease care. Health Aff (Millwood), 2011; 30(6):1176-84.
7. **UdelaR. Facultad de Medicina; Cohen H dir.** Proyecto ECHO Uruguay. Disponible en:  
<https://drive.google.com/file/d/0B4XzBGF1CkbKMEEx3a0t1b3V2djg/view>  
[Consulta: 27 jun 2016].

8. **Arora S, Kalishman S, Thornton K, Dion D, Murata G, Deming P, et al.** Expanding access to hepatitis C virus treatment-Extension for Community Healthcare Outcomes (ECHO) project: disruptive innovation in specialty care. *Hepatology* 2010; 52(3):1124-33.
9. **Arora S, Thornton K, Murata G, Deming P, Kalishman S, Dion D, et al.** Outcomes of treatment for hepatitis C virus infection by primary care providers. *N Engl J Med* 2011; 364(23):2199-207.