
EDITORIAL

Cervical cancer prevention: The case of developing countries

This special issue of *Salud Pública de México* presents an overview of the latest findings on prevention and screening of cervical cancer (CC), as well as new possible approaches to early diagnosis and intervention for controlling this neoplastic disease.

Similar to other developing countries, CC persists in Mexico as a serious public health problem. Three main components to the burden of disease include: the suffering and grief of patients and their families, the side effects of therapy, and its related costs. A positive note in the presence of the high morbidity and mortality caused by CC is that it clearly shows how interdisciplinary cancer research is the best tool to control this disease.

The cause of CC is now known. The presence of human papillomavirus (HPV) in cervical epithelial cells can be unequivocally identified. We now know which viral types pose a risk and the likelihood of neoplasia development. Also, an international effort is ongoing to develop a vaccine that will prevent infection due to HPV oncogenic types.

In Latin America primary prevention is not directed at women only, but also at their sexual partners, who should also take part in health education programs. Only then will control of HPV transmission be possible.

It should be highlighted that inadequate prevention and untimely diagnosis further complicate control of the disease in advanced stages. Evidence observed in various clinical studies shows that patients with cervical cancer *should* receive chemotherapy together with radiotherapy. This approach results in higher costs and morbidity associated with therapy in advanced disease and compels to conducting cost-benefit studies of this disease.

The different papers included in this issue on CC prevention and screening emphasize the benefits of HPV DNA testing and its high sensitivity. A negative predictive value of 100% invites to a discussion on how

to use it in the population at large, how to finance it, and how these two techniques (cytology and molecular biology) may optimize the periodicity of Pap testing and better identify the population at high risk for CC.

A cautionary message should be noted; vaccine development is still at its early stage. The initial results are encouraging, but also indicate that several years – over a decade – should elapse before it is adopted as a primary prevention measure to control CC. Meanwhile, consensus development should help find the best approaches to optimize CC screening programs that incorporate technology developments.

In countries like Mexico, efforts have been made for years to improve the quality and coverage of the Cervical Cancer Screening program. Improving and strengthening this program is indispensable; we have enough leeway to strengthen the current program and to seek the necessary financial resources to incorporate new techniques. Only then will mortality due to CC start to decrease. Mexico has the opportunity to set an example for countries where CC is endemic.

This monograph clearly illustrates how epidemiologic and laboratory research jointly provide concrete, scientifically solid, evidence-based options to control one of the most important public health problems in developing countries. It presents new diagnostic alternatives like visual inspection, as well as an example of the limited access to technology where it is most needed.

What remains to be done? Scientific endeavor has delivered. The next step should be taken by decision-makers to invest more resources, education, and the necessary means to prevent and control this disease, which devastates thousands of women, along with their families and budgets. If this happens, public health will provide hope long overdue in third world countries.

Alejandro Mohar*

* Instituto Nacional de Cancerología. Avenida San Fernando 22, Tlalpan 14080, México, DF.

Prevención del cáncer cervical: el caso de los países en desarrollo

En este número especial de *Salud Pública de México* se presenta un panorama de los más recientes hallazgos sobre la prevención y detección temprana del cáncer de cérvix uterino (CaCu). También, un análisis de algunas nuevas posibles alternativas de diagnóstico temprano e intervención para el control de esta neoplasia.

En México, como en otras partes del mundo en desarrollo, el CaCu persiste como un grave problema de salud pública; incluye tres componentes fundamentales: el dolor y sufrimiento de los pacientes y sus familiares, los efectos secundarios al tratamiento y el costo del mismo. Quizá una nota positiva en este panorama de alta morbilidad y mortalidad de esta enfermedad es que ilustra claramente cómo la investigación interdisciplinaria en cáncer es el mejor instrumento para el control de esta enfermedad.

Hoy conocemos la causa del CaCu, hemos aprendido a cómo identificar inequívocamente la presencia del virus de papiloma humano (VPH) en las células epiteliales; sabemos cuál de ellos representa un riesgo y la magnitud de la probabilidad para la aparición de esta neoplasia. Asimismo, se ha iniciado un esfuerzo internacional para desarrollar una vacuna que logre prevenir la infección de este conjunto de VPH oncogénicos.

Es claro que en América Latina el esfuerzo en la prevención primaria no es sólo para las mujeres, sino también para su pareja sexual, la cual debe de participar en los programas de educación para la salud. Sólo así el control en la transmisión del VPH será posible.

Cabe destacar que la consecuencia de una inadecuada prevención y diagnóstico temprano ha complicado aún más el control de la enfermedad en etapas avanzadas. Con base en las evidencias observadas en diversos estudios clínicos en CaCu es claro que la paciente con esta neoplasia *debe* recibir quimioterapia concomitante con la radioterapia. Esta realidad implica mayor costo y morbilidad asociados con el intento cu-

rativo en etapas avanzadas y obliga a realizar estudios de costo/beneficio en esta patología.

A lo largo de los diversos trabajos que incluye esta revisión sobre la prevención y diagnóstico temprano de CaCu, se enfatizan los beneficios de la detección del DNA del VPH y la alta sensibilidad del método. Con ello, se lleva el valor predictivo negativo a 100% y se abre el debate en cómo instrumentarlo en la población abierta, cómo financiarlo, y cómo este binomio de técnicas (citología y biología molecular) pueden optimizar la periodicidad para practicar el estudio de Papanicolaou e identificar mejor a la población de alto riesgo para CaCu.

Hay una nota de cautela. El desarrollo de vacunas es aún temprano; los resultados iniciales son alentadores, pero también indican que sólo con el paso del tiempo –puede ser más de una década– se podrá definir su incorporación como medida universal de prevención primaria para el control de CaCu. Mientras tanto, debe continuarse la búsqueda de consensos para encontrar la mejor estrategia para optimizar los programas de detección oportuna de cáncer (DOC), incorporando de inmediato la tecnología al alcance.

Por años, en países como el nuestro, se han realizado esfuerzos para mejorar la calidad y cobertura del programa de DOC. Es indispensable continuar y mejorar este trabajo; hay suficiente espacio para fortalecer lo que tenemos y solicitar los recursos económicos necesarios para incorporar nuevas técnicas y, con ello, iniciar una verdadera disminución en la mortalidad por CaCu. En México tenemos la oportunidad de ser ejemplo a seguir para otros países donde esta enfermedad es endémica.

Esta monografía ilustra claramente cómo la investigación epidemiológica, en conjunto con la de laboratorio, brinda opciones concretas, científicamente válidas y basadas en evidencia para el control de uno de los problemas más graves en salud pública en países pobres.

Presenta nuevas alternativas de diagnóstico como la inspección visual, pero ofrece también un ejemplo del acceso limitado de la tecnología en donde más se necesita.

¿Qué queda entonces por hacer? El quehacer científico ha cumplido. Ahora corresponde a aquellos que toman decisiones el incorporar recursos, educación, y

los medios necesarios para detener esta enfermedad que destruye a miles de enfermas, familias y presupuestos. Así entonces, la salud pública ofrecerá una esperanza a los países del tercer mundo que tanto se requiere.

Alejandro Mohar*

* Instituto Nacional de Cancerología. Avenida San Fernando 22, Tlalpan 14080, México, DF.