

## Editorial

### **Control del cáncer de cuello uterino en Colombia: triunfos y desafíos de la tamización basada en la citología cérvico-uterina**

Desde los años sesenta, el sistema de salud y organizaciones no gubernamentales, como Profamilia y la Liga contra el Cáncer, iniciaron en Colombia actividades aisladas para el diagnóstico temprano del cáncer de cuello uterino. Hacia finales de los ochenta, el Ministerio de Salud encontró que la mortalidad por esta causa permanecía sin reducirse y estableció, entre otras causas, las bajas coberturas de la citología, la desviación hacia la población de bajo riesgo (mujeres jóvenes del programa materno-infantil) y la oferta inadecuada de servicios para las mujeres con anormalidades citológicas (1).

En respuesta, en 1990 se creó el *Programa nacional para el control y detección precoz de cáncer de cuello uterino*, cuyos objetivos fueron incrementar la práctica de la citología, lograr la permanencia de las mujeres en el programa y mejorar la oportunidad del diagnóstico definitivo y el tratamiento (1). El programa se organizó dentro del Sistema Nacional de Salud, se designó al Instituto Nacional de Cancerología como entidad coordinadora y se establecieron convenios para el desarrollo de actividades con 30 seccionales de salud y siete municipios. Con cuatro componentes (comunicación y participación comunitaria, capacitación, dotación, registro e investigación), los convenios hacían explícitos los compromisos de capacitación y permitieron la dotación de cerca de 8.000 unidades de tamización y 64 centros de patología cérvico-uterina, además de promocionar los laboratorios centralizados como garantes de la calidad de la citología (1). La actividad de registro no se implementó, pero el componente de capacitación dio inicio al estudio sobre la historia natural de la infección por el virus del papiloma humano (VPH), el cual ha aportado conocimientos relevantes para el diseño de nuevas tecnologías orientadas al control de la enfermedad (2).

Con la reforma del sistema de salud en 1993, el programa perdió su carácter vertical y centralizado, y se convirtió en un conjunto de actividades a cargo de las aseguradoras y sus redes de servicios. Se reglamentaron actividades de control en los planes de salud, incluyendo en los planes colectivos la divulgación y, en los individuales, la toma de citología (3); no obstante, para la población subsidiada, la colposcopia y la biopsia no fueron de carácter obligatorio sino hasta el año 2005 y no existe a la fecha una definición clara de actividades para la población sin aseguramiento.

Tras 18 años de haber sido introducido el programa y 15 años después de la reforma del sector salud que lo modificó, la realidad es similar a la observada a finales de los años ochenta: la mortalidad por cáncer de cuello uterino no muestra tendencia clara al descenso y se concentra en la población no asegurada y en zonas de escaso desarrollo social y económico (4,5). El cáncer de cuello uterino es una enfermedad relacionada con deficientes condiciones sociales y la falta de impacto sobre la mortalidad no es un problema exclusivo de nuestro país, sino que corresponde a una tragedia que vive gran parte de los países en desarrollo.

Este hecho contrasta con la reducción de la mortalidad alcanzada en los países industrializados y, en términos generales, no es tarea sencilla establecer con certeza las razones de la falta de impacto. A la fecha no existen ensayos clínicos que demuestren la eficacia de la citología en la reducción de la mortalidad por el cáncer de cuello uterino; sin embargo, con base en los análisis históricos, hay consenso

universal de su capacidad para tal efecto. Los estudios adelantados en los países nórdicos demostraron una clara relación entre el incremento de las coberturas de citología y la reducción de la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello uterino. Con esta evidencia, la falta de impacto se atribuye frecuentemente a deficiencias en la organización de los programas y, por ende, a su falta de capacidad para alcanzar la población en riesgo (6), lo cual ha llevado a la generación de múltiples recomendaciones y guías por parte de organismos internacionales, liderados por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

A pesar de los esfuerzos por mejorar los programas de tamización, existen dos hechos que crean confusión: muy pocos países cumplen con la definición de un programa organizado y la mayoría de los países en desarrollo centran su intento de organización en el incremento de las coberturas de citología. Los requisitos de un programa organizado (criterios de la OMS) los cumplen escasamente los países del norte de Europa, en donde es clara la relación entre el nivel de organización y la reducción de la mortalidad (7). Por el contrario, muchos países desarrollados, como Estados Unidos, y otros en vías de desarrollo, como México, no cuentan con programas organizados, a pesar de lo cual han reducido la mortalidad. De hecho, en naciones como Chile y Costa Rica, la relación entre el descenso de la mortalidad y la organización del programa no es evidente, y un análisis reciente propone que la reducción de muertes tiene asociación más fuerte con el mejoramiento general de las condiciones socioeconómicas que con las acciones de detección temprana (7).

Tales hallazgos no niegan la utilidad de la tamización, pero obligan a pensar en el contexto que requiere un programa basado en la citología para alcanzar el efecto esperado. Las actividades de detección temprana en Colombia, al igual que en muchos países de escasos recursos, enfatizan las coberturas de tamización. La reglamentación vigente exige a las aseguradoras únicamente el cumplimiento de un número dado de citologías pues, aunque existen normas sobre control de calidad, tales exigencias se diluyen en estrategias de mercadeo a pesar de los esfuerzos del Instituto Nacional de Salud (3). Una revisión de los estudios de evaluación en América Latina muestra cómo la mayoría de los trabajos y países centran igualmente su atención en las coberturas de citología de la población, con menor énfasis en la calidad de la misma y con casi ninguna atención en el seguimiento de las mujeres positivas en la tamización (7).

El Instituto Nacional de Cancerología realizó una evaluación de la detección temprana de cáncer de cuello uterino en Colombia con cuatro componentes: oferta de servicios preventivos, coberturas de la población, calidad de la citología y seguimiento de las mujeres con lesiones intraepiteliales de alto grado. A pesar de que no todos los datos están publicados, la información y los análisis preliminares dan luces importantes sobre las características del problema.

Colombia tiene hoy una cobertura de citología superior al 70% (antecedentes de citología en los últimos tres años), sin reducción de la mortalidad (8). A su vez, el componente cualitativo de la caracterización de la oferta de servicios muestra cuatro rasgos predominantes de las actividades de detección temprana de cáncer de cuello uterino: la baja relevancia dada a esta enfermedad como problema de salud pública, que se traduce en pobre asignación de recursos técnicos y financieros; el desarrollo de acciones limitado a lo estrictamente expresado en las normas; la fuerte orientación financiera en la planificación y el seguimiento de las actividades, generalmente, ligada a problemas de contratación y facturación, y el énfasis en la realización de citologías sin complemento en el control de calidad ni en el seguimiento de las anomalías citológicas (9).

A pesar de que estos datos muestran un enfoque hacia la cobertura de citología, será necesario esperar la información sobre la calidad y el seguimiento de las mujeres positivas para corroborar tal hipótesis. La citología es una prueba que depende del operador, con sensibilidad limitada (alrededor de 50%), que requiere estrictos sistemas de control de calidad para mantener condiciones operativas útiles; según los actores del sistema de salud, tales mecanismos no operan en nuestro medio (9),

amén de la elevada cantidad de centros de lectura que reduce el número de placas por citotecnóloga y afecta negativamente la calidad del procedimiento.

Por otra parte, uno de los análisis que evalúa el efecto de los programas de tamización en la reducción de la mortalidad por cáncer de cuello uterino, revela que el seguimiento de mujeres con lesiones de bajo grado, o superiores, tiene mayor efecto en la reducción de la mortalidad que las coberturas elevadas de tamización (10). Las características de los programas basados en la citología hacen que una mujer con una lesión de cuello uterino deba consultar cinco veces, o más, las instituciones de salud para acceder al proceso completo de atención, consultas que, en muchas ocasiones, deben darse en sitios distantes del domicilio de las pacientes.

Las exigencias descritas para los programas basados en la citología han llevado a la búsqueda de alternativas para el control del cáncer de cuello uterino. Tales alternativas comprenden tecnologías que incrementan la sensibilidad y reducen los problemas de control de calidad (pruebas de VPH), y alternativas tecnológicas que permiten abordajes programáticos en los que se podría tamizar y tratar una mujer en una o dos consultas (técnicas de inspección visual y pruebas rápidas de VPH). Existen suficientes datos sobre la potencialidad de estas alternativas para reducir la mortalidad por cáncer de cuello uterino (7) y diversos análisis económicos (incluida Colombia) demuestran que tales alternativas pueden tener una mejor relación costo-efectividad que los programas basados en la citología (10). No obstante, en un país con la diversidad (desigualdades) y complejidad de Colombia es fácil prever que tales alternativas deberán existir de forma complementaria con el fin de atender las necesidades específicas de los diferentes grupos de población.

A pesar de la evidencia, hay un factor ineludible cual es la necesidad de contar con programas organizados de tamización, si no con todos los requisitos definidos por la OMS, por lo menos, con una visión integral sobre la cobertura, la calidad y el seguimiento de lesiones. Esto representa un reto sin diferencias para cualquier tecnología que vaya a ser implementada, pero lo es particularmente para los programas actuales de tamización basados en la citología, los que seguramente seguirán siendo la base de la tamización en la próxima década aun si se tomara la decisión de transitar hacia nuevas alternativas tecnológicas (incluida la vacunación contra el VPH): la mejor evidencia disponible sugiere que intentar reducir la mortalidad por el cáncer de cuello uterino exclusivamente mediante la definición de normas para regular el mercado de la salud y sin la organización de un programa nacional, seguirá un camino extenso y tortuoso que exige el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas del país para alcanzar su éxito. Esperamos que Colombia no deba recorrer este camino hasta el final.

Raúl Murillo  
Subdirector de Investigaciones y Salud Pública  
Instituto Nacional de Cancerología  
rmurillo@cancer.gov.co

### **Agradecimientos**

Agradezco la colaboración de Carolina Wiesner y Claudia Cortés por el suministro de bibliografía sobre la historia del programa nacional de detección temprana de cáncer del cuello uterino.

### **Referencias**

1. **Instituto Nacional de Cancerología.** Programa de detección y control del cáncer de cuello uterino: Marco teórico y normativo. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología-Ministerio de Salud; 1990.
2. **Molano M, Posso H, Méndez F, Murillo R, van den Brule A, Ronderos M, et al.** Historia natural de la infección por el virus del papiloma humano en una cohorte de mujeres de Bogotá. Revista Colombiana de Cancerología. 2005; 9:192-209.
3. **Ministerio de Salud.** Resolución 412 de 2.000. Bogotá: Ministerio de Salud; 2000.

4. **Piñeros M, Hernández G, Bray F.** Increasing mortality rates of common malignancies in Colombia: an emerging problem. *Cancer*. 2004;101:2285-92.
5. **Murillo R, Piñeros M, Hernández G.** Atlas de mortalidad por cáncer en Colombia. Bogotá: Instituto Nacional de Cancerología-Instituto Geográfico Agustín Codazzi; 2004.
6. **Sankaranarayanan R, Budukh AM, Rajkumar R.** Effective screening programmes for cervical cancer in low- and middle-income developing countries. *Bull World Health Organ*. 2001;79:954-62.
7. **Murillo R, Almonte M, Pereira A, Ferrer E, Gamboa O, Jerónimo J, et al.** Cervical cancer screening programs in Latin America and the Caribbean. *Vaccine*. 2008;26(Suppl.11):L37-48.
8. **Piñeros M, Cendales R, Murillo R, Wiesner C, Tovar S.** Cobertura de la citología de cuello uterino y factores relacionados en Colombia, 2005. *Rev Salud Pública*. (Bogotá) 2007;9:327-41.
9. **Wiesner-Ceballos C, Murillo R, Piñeros M, Tovar-Murillo SL, Cendales R, Gutiérrez MC.** El control del cáncer cérvico-uterino en Colombia: percepción de los actores del sistema de salud. *Rev Panam Salud Pub*. 2008; en imprenta.
10. **Gamboa OA, Chicaíza L, García-Molina M, Díaz J, González M, Murillo R, et al.** Cost-effectiveness of conventional cytology and HPV-DNA testing for cervical-cancer screening in Colombia. *Salud Pub Mex*. 2008;50:276-85.