

El uso de la prueba de Papanicolaou por una población de Buenos Aires

Ezequiel Klimovsky¹ y Elena Matos²

Se estudió la cobertura con la prueba de Papanicolaou de una población de mujeres sin síntomas ginecológicos ni mamarios que acudió voluntariamente a un programa para la detección de cáncer de mama en el conurbano de Buenos Aires, Argentina. Se evaluaron las variables asociadas con haberse hecho el Papanicolaou alguna vez en la vida o en el transcurso de los 3 años anteriores. Para ello se realizó una encuesta y se obtuvo una muestra final de 779 mujeres atendidas de 1991 a 1993 en salas y unidades de salud del partido de La Matanza, provincia de Buenos Aires. Los datos obtenidos fueron sometidos a un análisis multivariante de regresión logística para determinar la razón de posibilidades (RP, u odds ratio en inglés) correspondiente a cada variable.

Los resultados revelaron que 33,6% de las mujeres se habían hecho la prueba de Papanicolaou en el transcurso del último año; 35,8% en el periodo de los 2 años anteriores al último; 17,4% hacia más de 3 años; y 13,2% en ningún momento. Los factores que se asociaron independientemente con haberse hecho el Papanicolaou en los 3 años anteriores fueron la edad, el nivel educacional y la paridad. Las mujeres de 30 a 49 años, las que tenían estudios universitarios completos o incompletos y las que tenían de uno a tres hijos habían tenido mayor acceso a la prueba que otras mujeres. En el grupo de 50 a 69 años de edad, la probabilidad de haberse hecho el Papanicolaou alguna vez fue casi cuatro veces mayor que en los grupos más jóvenes, pero la de habérselo efectuado en los últimos 3 años fue solo dos veces mayor.

La alta cobertura de la población estudiada con el Papanicolaou es la que se esperaría encontrar en un grupo de mujeres que responde voluntariamente a una campaña de tamizaje. Los resultados revelaron, sin embargo, la necesidad de extender la cobertura a mujeres de baja escolaridad y de tomar medidas para evitar el abandono de la prueba por mujeres mayores de 49 años. Se necesitan nuevos estudios para poder proyectar estos resultados a la población en general.

Desde hace muchos años, la lucha contra el cáncer se ha centrado principalmente en medidas de prevención y diagnóstico oportuno, sobre todo en el caso del cáncer de cuello uterino. Este proceso patológico es uno de los pocos para los cuales existen pruebas de detección sensibles, seguras, baratas y de especificidad relativamente buena, como la citología exfoliativa con tinción de Papanicolaou. Por medio de esta técnica se ha logrado reducir notablemente la mortalidad por cáncer cervicouterino (1).

No obstante, su aplicación no es uniforme en toda la población. Está demostrado que si la técnica ha de surtir el efecto deseado, debe realizarse en el contexto de programas bien organizados, ya que el tamizaje por búsqueda espontánea, fuera del marco de este tipo de programa, se inicia en mujeres demasiado jóvenes, se abandona después de los 55 ó 60 años de edad y no tiene una buena cobertura (2, 3). La demanda depende de muchos factores que en algunos casos propician y en otros obstaculizan la aplicación de la prueba. Entre ellos se encuentran la edad, la escolaridad, el riesgo individual de cáncer, la falta de comunicación sobre el tema entre la paciente y el profesional de la salud, el temor a la enfermedad y la falta de conocimientos sobre ella (4).

¹ Dirección de Medicina Preventiva, Programa de Detección Temprana del Cáncer de Mama, Municipalidad de La Matanza, provincia de Buenos Aires, Argentina.

² Instituto de Oncología Ángel H. Roffo, Buenos Aires, Argentina.

En la Argentina, el cáncer de cuello uterino constituye un gran problema de salud pública, ya que en ocho provincias es la primera causa de muerte por cáncer en la población femenina. En otras 13, así como en el país en general, solo le supera en importancia como causa de defunción el cáncer de mama (5, 6). Las defunciones por carcinoma de cuello uterino se producen, sin embargo, a edades mucho más tempranas que las ocasionadas por el cáncer de mama (7). Por otra parte, la mortalidad por cáncer cervicouterino ha variado muy poco en la Argentina en los últimos 15 años, habiéndose observado solo una leve disminución en mujeres mayores de 55 años (7). El problema es más acentuado en provincias donde es mayor el porcentaje de la población cuyas necesidades básicas no están satisfechas (8).

La prueba de Papanicolaou ha estado disponible en la Argentina por más de 30 años. En 1962 ya se habían realizado más de 100 000 pruebas de este tipo en el país y el tema oficial de la XII Reunión Nacional Anual de la Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia fue "La organización de la profilaxis del cáncer de cuello uterino" (9, 10). A pesar de ello, hay pocos programas organizados y centralizados que motiven, impulsen e inviten a la población femenina a someterse a pruebas de tamizaje. En la labor diaria estas se realizan por demanda espontánea o por indicación del profesional de salud que atiende a la paciente, según criterios personales. De ahí que no se disponga de información fidedigna sobre la cobertura de la población argentina con la prueba de Papanicolaou. Solo un estudio, efectuado en 919 maestras y enfermeras, reveló que 60% de estas mujeres se habían hecho la prueba, pero no se especificó con qué frecuencia o periodicidad (11). No hay ninguna información posterior sobre el tema.

Los objetivos del presente trabajo fueron determinar la cobertura con la prueba de Papanicolaou de un grupo de mujeres asintomáticas que acudieron voluntariamente a un programa para la detección del cáncer de mama y evaluar algunas variables

que pudieran ejercer influencia en la tendencia de estas mujeres a someterse al examen de citología exfoliativa de cuello uterino.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Matanza, con una población de 1 120 000 habitantes, es el partido más grande del conurbano bonaerense. Alrededor de 21% de sus hogares no tienen satisfechas sus necesidades básicas —este porcentaje supera el promedio de todo el país—, por lo que constituye el distrito con el mayor número de personas pobres (12).

El Programa de Detección Temprana del Cáncer de Mama se lleva a cabo en ocho salas de salud y unidades sanitarias que forman parte del primer nivel de atención, dependiente del sistema municipal de salud de La Matanza. Se llevó a cabo una encuesta de todas las mujeres que acudieron al programa voluntariamente de enero de 1991 a junio de 1993. La encuesta fue efectuada en las salas y unidades de salud por dos voluntarias y dos enfermeras entrenadas en un curso de 12 horas de duración. Todos los formularios de encuesta ya completados fueron revisados por los autores para verificar su consistencia. Las respuestas de dudosa confiabilidad fueron verificadas mediante la reformulación de las preguntas. Las respuestas obtenidas no fueron comparadas con el contenido de la ficha clínica de cada mujer.

A las encuestadas, que fueron 2495 en total, se les plantearon preguntas sobre las veces que se habían sometido a la prueba de Papanicolaou, así como edad, escolaridad, cobertura social, paridad, edad en que tuvieron el primer hijo, antecedentes familiares de cualquier tipo de cáncer y de cáncer de mama en particular, y antecedentes personales de afecciones mamarias de carácter clínico o de cirugías mamarias. Se eliminó del estudio a 124 mujeres por ser menores de 20 años o mayores de 70 o por nunca haber tenido relaciones sexuales; a 1506 por haber tenido algún tipo de síntomas en el momento del examen o en el trans-

curso de los 2 años anteriores, o por haber consultado por un problema mamario sin haber sido inducidas por el programa de tamizaje; y a 86 por no haber proporcionado suficiente información en la encuesta. Por consiguiente, la muestra final se compuso de 779 mujeres que acudieron voluntariamente al tamizaje sin ninguna sintomatología ginecológica ni mamaria en el momento del examen.

Para calcular frecuencias y porcentajes se utilizó el programa estadístico SPSS PC+. Las mujeres que se habían hecho la prueba de Papanicolaou fueron divididas en dos grupos: 1) las que se la habían hecho alguna vez en la vida y 2) las que se la habían hecho en el transcurso de los últimos 3 años. A estos dos grupos se les aplicó un análisis univariante para calcular la razón de posibilidades (RP, u *odds ratio* en inglés) asociada con cada variable estudiada. Posteriormente se hizo un análisis multivariante por regresión logística incondicional, incorporando las distintas variables contempladas previamente con objeto de identificar las que tenían independientemente carácter predictivo en cuanto al riesgo o probabilidad de haberse hecho el Papanicolaou en algún momento o en los últimos 3 años. Para este fin se utilizaron los programas estadísticos EGRET y BMDP.

RESULTADOS

En el cuadro 1 se presentan las características sociodemográficas y los antecedentes ginecobstétricos de la población encuestada. La mayoría de las mujeres (66%) tenían de 30 a 49 años de edad, 71% no habían asistido a la escuela secundaria, 67% no tenían cobertura social, 93,9% tenían hijos y 86,9% carecían de antecedentes personales de procesos patológicos mamarios.

Se habían hecho la prueba de Papanicolaou 262 mujeres (33,6%) en el transcurso del último año y 279 (35,8%) durante los 2 años anteriores al último. Solamente 135 (17,4%) mujeres se la habían hecho hacía más de 3 años y otras 103 (13,2%) nunca se la habían hecho.

CUADRO 1. Características sociodemográficas, antecedentes personales de procesos patológicos mamarios y antecedentes familiares de cáncer en general y de cáncer de mama de las mujeres estudiadas. La Matanza, provincia de Buenos Aires, Argentina, 1991 a 1993

Característica	No.	%
Edad (en años)		
20-29	99	12,7
30-49	514	66,0
50-69	166	21,3
Total	779	100,0
Escolaridad*		
Ninguna o primaria incompleta	174	22,4
Primaria completa	379	48,8
Secundaria (completa o incompleta)	199	25,6
Universidad (completa o incompleta)	25	3,2
Total	777	100,0
Cobertura social		
Ausente	522	67,0
Presente	257	33,0
Total	779	100,0
Paridad		
Nulípara	55	7,1
1 a 3 hijos	493	63,3
Más de 3 hijos	231	29,6
Total	779	100,0
Edad (en años) en que se tuvo el primer hijo†		
< 30	680	93,9
30+	44	6,1
Total	724	100,0
Antecedentes personales de afecciones mamarias de carácter clínico		
Ausentes	677	86,9
Presentes	102	13,1
Total	779	100,0
Antecedentes personales de afecciones mamarias de carácter quirúrgico		
Ausentes	718	92,2
Presentes	61	7,8
Total	779	100,0
Antecedentes familiares de cáncer‡		
Ausentes	551	70,7
Presentes	227	29,3
Total	778	100,0
Antecedentes familiares de cáncer de mama		
Ausentes	720	92,4
Presentes	59	7,6
Total	779	100,0

* Faltan los datos de dos personas.

† Se excluye a las 55 mujeres nulíparas.

‡ Falta el dato de una persona.

El análisis univariante reveló que, en el grupo de mujeres que se habían hecho la prueba de Papanicolaou en algún momento, las variables con carácter predictivo fueron la edad, la escolaridad, la paridad y la

presencia de cáncer en la familia. Todos estos factores, menos el último, fueron predictivos en el grupo que se había hecho la prueba en el transcurso de los últimos 3 años (cuadro 2). Resulta evidente que mien-

CUADRO 2. Razón de posibilidades (RP) de haberse hecho la prueba de Papanicolaou alguna vez o en los 3 años anteriores, en relación con diversas variables. La Matanza, provincia de Buenos Aires, Argentina, 1991 a 1993

Característica	Papanicolaou							
	Alguna vez				En los últimos 3 años			
	No.	%*	RP	P	No.	%	RP	P
Edad (en años)								
20-29 [†]	71	71,7	1,0	—	60	60,6	1,0	—
30-49	457	88,9	3,1	< 0,001	373	72,6	1,7	0,016
50-69	148	89,2	3,3	< 0,001	108	65,1	1,2	0,460
Escaridad[‡]								
Ninguna o primaria incompleta [†]	142	81,6	1,0	—	106	60,9	1,0	—
Primaria completa	339	89,4	2,0	0,008	266	70,2	1,5	0,031
Secundaria (completa o incompleta)	173	86,1	1,4	0,215	148	74,4	1,9	0,005
Universidad (completa o incompleta)	22	88,0	1,7	0,421	21	77,8	2,3	0,090
Cobertura social								
Ausente [†]	451	86,4	1,0	—	358	68,6	1,0	—
Presente	225	87,6	1,1	0,660	183	71,2	1,1	0,450
Paridad								
Nulípara [†]	36	65,5	1,0	—	28	50,1	1,0	—
1 a 3 hijos	443	89,9	4,7	< 0,001	361	73,2	2,6	0,0005
Más de 3 hijos	197	85,3	3,1	< 0,001	152	65,8	1,4	0,040
Edad (en años) en que se tuvo el primer hijo[§]								
< 30 [†]	597	87,8	1,0	—	480	70,5	1,0	—
30+	43	97,7	1,6	0,080	33	75,0	1,3	0,530
Antecedentes personales de afecciones mamarias de carácter clínico								
Ausentes [†]	585	86,4	1,0	—	467	69,0	1,0	—
Presentes	91	89,2	1,3	0,438	74	72,5	1,2	0,460
Antecedentes personales de cirugías mamarias								
Ausentes [†]	620	86,3	1,0	—	496	69,1	1,0	—
Presentes	56	91,8	1,8	0,234	45	73,8	1,3	0,440
Antecedentes familiares de cáncer[¶]								
Ausentes [†]	465	84,4	1,0	—	372	67,5	1,0	—
Presentes	210	92,5	2,2	0,005	168	74,0	1,4	0,070
Antecedentes familiares de cáncer de mama								
Ausentes [†]	622	86,4	1,0	—	496	68,9	1,0	—
Presentes	54	8,5	1,7	0,269	45	76,3	1,5	0,230

* Porcentaje de las mujeres que aparecen bajo el mismo rubro en el cuadro 1.

† Grupo de referencia.

‡ Faltan los datos de dos personas.

§ Se excluye a las 55 mujeres nulíparas.

¶ Falta el dato de una persona.

tras más avanzada la edad, mayores son las probabilidades de haberse hecho la prueba de Papanicolaou en algún momento. Sin embargo, las mujeres que se habían hecho la prueba en los últimos 3 años mostraron la tendencia a ser más jóvenes. Aunque 89,2% de las mujeres de 50 años o más se habían hecho el Papanicolaou alguna vez, solo 65,1% de las mujeres en este grupo de edad se habían sometido a la prueba en los últimos 3 años.

También se detectó una asociación entre haberse hecho el Papanicolaou en algún momento y la escolaridad. Esta asociación adquirió significación estadística ($P < 0,008$) en el grupo de mujeres que habían completado la escuela primaria. En cambio esta asociación, pese a su tendencia ascendente entre las mujeres que asistieron a la escuela secundaria y a la universidad, no alcanzó significación estadística en estos dos grupos ($P = 0,215$ y $P = 0,421$, respectivamente). Cuando se aplicó el análisis a las mujeres que se habían hecho el Papanicolaou en los últimos 3 años, también se observó una asociación directa con la escolaridad y esta asociación fue estadísticamente significativa, tanto en el grupo que había completado la escuela primaria ($P = 0,031$) como en el que había asistido a la escuela secundaria ($P = 0,005$).

La RP asociada con haberse hecho el Papanicolaou alguna vez fue de 4,7 entre las mujeres que tenían de uno a tres hijos y de 3,1 entre las que tenían más de tres. Las RP de haberse sometido a la prueba en los últimos 3 años entre las mujeres de estos dos grupos fueron de 2,6 y 1,4, respectivamente. Cabe señalar que las mujeres nulíparas fueron las que menos se habían sometido al tamizaje en los últimos 3 años (cuadro 2).

Otro factor asociado con haberse hecho el Papanicolaou en algún momento fue el haber tenido antecedentes familiares de cáncer de cualquier tipo, menos el de mama (cuadro 2).

El cuadro 3, donde se dan los resultados del análisis multivariante, muestra los factores que se asociaron de manera independiente con la práctica del Papanicolaou,

teniendo en cuenta la influencia simultánea de otras variables. En el caso de mujeres que se habían hecho la prueba alguna vez, estos fueron edad, escolaridad, paridad y la presencia de cáncer en la familia. Solo los tres primeros influyeron en la práctica de haberse hecho el Papanicolaou en los últimos 3 años.

La edad mostró una fuerte asociación directa con el haberse sometido a la prueba de tamizaje alguna vez. Las RP correspondientes aumentaron aun más con la edad en el caso del análisis multivariante: la RP de las mujeres de más de 30 años fue tres veces mayor que la de las mujeres más jóvenes, y la de las mujeres de 50 a 69 años fue prácticamente cuatro veces mayor. La asociación directa entre la edad y la tendencia a haberse hecho la citología cervical en los últimos 3 años solo alcanzó significación estadística en el grupo de 30 a 49 años de edad, pero no en el de mujeres mayores.

Se siguió observando una asociación directa estadísticamente significativa entre haber completado la escuela primaria y haberse hecho la citología cervical en algún momento. Esta asociación directa también se detectó en mujeres de escolaridad más alta, pero no fue estadísticamente significativa. Por otra parte, las mujeres que habían asistido a la universidad tuvieron una RP tres veces más alta de haberse hecho el Papanicolaou en los últimos 3 años que las mujeres que nunca habían ido a la escuela o que no habían completado la primaria (cuadro 3).

Las RP asociadas con los distintos grados de paridad fueron un poco menores que en el análisis univariante, en que no se tuvo en cuenta la influencia de las otras variables, pero fueron significativamente más altas entre las mujeres que habían tenido hijos que entre las nulíparas.

DISCUSIÓN

La existencia de métodos para la detección oportuna de cáncer cervicouterino no es beneficiosa, por sí sola, en términos

CUADRO 3. Resultados del análisis multivariante [coeficiente β , razón de posibilidades (RP) e intervalo de confianza de 95% (IC95%)] en relación con el haberse hecho la prueba de Papanicolaou alguna vez y en los 3 años anteriores. La Matanza, provincia de Buenos Aires, Argentina, 1991 a 1993

Papanicolaou	β	RP	IC95%
Alguna vez			
Edad (en años)			
20-29*	0,000	1,0	—
30-49	1,167	3,2	1,8-5,7
50-69	1,323	3,8	1,7-7,9
Escolaridad			
Ninguna o primaria incompleta*	0,000	1,0	—
Primaria completa	0,706	2,0	1,2-3,5
Secundaria (completa o incompleta)	0,472	1,6	0,8-3,0
Universidad (completa o incompleta)	1,275	3,6	0,8-16,2
Paridad			
Nulíparas*	0,000	1,0	—
1 a 3 hijos	1,457	4,3	2,2-8,4
Más de 3 hijos	0,966	2,6	1,3-5,5
Antecedentes familiares de cáncer			
Ausentes*	0,000	1,0	—
Presentes	0,723	2,1	1,2-3,6
En los últimos 3 años			
Edad (en años)			
20-29*	0,000	1,0	—
30-49	0,636	1,9	1,2-3,0
50-69	0,420	1,5	0,9-2,7
Escolaridad			
Ninguna o primaria incompleta*	0,000	1,0	—
Primaria completa	0,377	1,5	0,9-2,2
Secundaria completa o incompleta	0,633	1,9	1,2-3,0
Universidad completa o incompleta	1,104	3,0	1,1-8,4
Paridad			
Nulípara*	0,000	1,0	—
1 a 3 hijos	0,974	2,6	1,5-4,7
Más de 3 hijos	0,664	1,9	1,0-3,6

* Grupo de referencia.

de reducir la mortalidad o prolongar la vida de personas con la enfermedad. El efecto favorable depende de que la prueba sea aplicada correctamente a la población destinataria. Esto, a su vez, depende de muchos factores, algunos relacionados con el sistema de salud y sus profesionales y otros con las propias usuarias (4, 13-14). Una limitación del presente estudio radica en que, debido al carácter voluntario del tamizaje, las

mujeres estudiadas no son representativas de la población en general. No obstante, nuestro trabajo es el primero en que se ha cuantificado la cobertura de una población abierta con el Papanicolaou y en que se han examinado variables asociadas con la aplicación de este recurso técnico tan ampliamente difundido.

Según la Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer, si la prueba

de Papanicolaou se hace cada 3 años en mujeres de 20 a 64 años de edad, la incidencia de carcinoma invasor de cuello uterino se reduce en 91%. Si se aplica cada año, la cifra aumenta a 93% (15). Hace algún tiempo la Unión Internacional Contra el Cáncer realizó un taller sobre el tema en que se determinó que la máxima efectividad se obtiene cuando la prueba se aplica cada 3 a 5 años a mujeres de 25 a 60 años de edad en el contexto de un programa organizado (16). A pesar de la cobertura relativamente buena de la población incluida en nuestro estudio —solamente 13,2% de las mujeres dijeron que nunca se habían hecho el Papanicolaou—, los resultados revelaron que un tercio de la muestra se había hecho la prueba en el último año, otro tercio en los dos años previos a este, y el tercio restante hacía más de 3 años o nunca. De ser proyectables a toda la población, estos datos sugieren que la medida más recomendable es procurar que todas las mujeres, particularmente las que nunca se han sometido a la prueba, se hagan el Papanicolaou cada 3 años en vez de anualmente. La prueba anual no solo brinda pocos beneficios, sino que triplica el costo y malgasta los limitados recursos del sistema de salud.

La asociación significativa entre la edad y un mayor uso del Papanicolaou podría deberse simplemente a que las mujeres mayores han estado expuestas durante más años al "riesgo" de que en algún momento se les haya hecho la prueba. Por otro lado, el hecho de que las mujeres de 50 a 69 años de edad se hubieran sometido menos a la prueba que las mujeres en el grupo de edad de 30 a 49 años coincide con los resultados de estudios en otros países y reafirma lo que ya hemos señalado anteriormente: el tamizaje espontáneo suele terminar a edad temprana (2). Sería, por lo tanto, necesario cerciorarse de que las mujeres mayores, que son el grupo en mayor riesgo de carcinoma cervicouterino, no dejen de hacerse el Papanicolaou periódicamente.

Las prácticas de prevención mostraron menos difusión entre las mujeres de baja escolaridad, como era de esperarse. La asociación

directa entre el Papanicolaou y la paridad, independientemente de las otras variables, tanto entre las mujeres que se habían hecho la prueba alguna vez como entre las que se la habían hecho en los últimos 3 años, podría deberse a que la prueba se realiza como parte del control prenatal. Resulta interesante, sin embargo, que haya sido mayor la RP de haberse hecho el Papanicolaou en mujeres que habían tenido de uno a tres hijos que en las que habían tenido más de tres. El fenómeno podría obedecer a que la alta paridad es indicadora de un menor esfuerzo por prevenir el embarazo, lo cual podría asociarse a su vez con una menor tendencia a solicitar el tamizaje, o a que las mujeres con más hijos no tienen tiempo para asistir a su control ginecológico.

Nuestros resultados sugieren la posibilidad de que las mujeres con antecedentes de cáncer en la familia se hayan sentido más vulnerables a la enfermedad y por ello hayan mostrado una mayor tendencia a hacerse el Papanicolaou. Podría tratarse, sin embargo, de una reacción que va perdiendo fuerza con el pasar del tiempo, lo cual explicaría su desaparición como factor asociado con la realización del Papanicolaou en los últimos 3 años.

Las variables examinadas en el presente trabajo han sido estudiadas en otros países. En Costa Rica se halló una asociación entre las veces que se había efectuado el Papanicolaou y la edad (en mujeres de 30 a 50 años); el haber asistido a la escuela; y el haber tenido de tres a nueve hijos (17). En Estados Unidos de América, la encuesta nacional de 1987 reveló que 9% de las mujeres mayores de 18 años nunca se habían hecho la prueba de Papanicolaou. En el subgrupo de mujeres casadas de origen latino y de bajos recursos la cifra ascendió a 34% (4).

Tanto en Costa Rica en 1984 como en Estados Unidos en 1987 y 1990 se realizaron encuestas domiciliarias o telefónicas con muestras poblacionales (4-17). En otros estudios se encuestó a poblaciones seleccionadas aleatoriamente que habían sido invitadas a participar en un programa de

tamizaje (18) o a mujeres que habían acudido voluntariamente a este tipo de programa (19). En nuestro trabajo la metodología utilizada fue esta última.

En general, la cobertura relativamente alta con el Papanicolaou de las mujeres estudiadas podría deberse a un sesgo de autoselección. Como las mujeres acudieron voluntariamente al programa de detección oportuna, es muy probable que se haya tratado de un grupo más consciente del beneficio para su salud que la población femenina en general. Nuestros resultados también podrían estar sesgados por el hecho de que las respuestas obtenidas no se corroboraron con el contenido de las fichas clínicas. Por consiguiente, es necesario hacer estudios adicionales con muestras de tipo poblacional para llegar a conocer la verdadera cobertura de las mujeres con la prueba de Papanicolaou en el conurbano bonaerense.

REFERENCIAS

- Hakama M, Chamberlain J, Day EN, Miller AB, Prorok PC. Evaluation of screening programmes for gynaecological cancer. *Br J Cancer* 1985;52:669-673.
- Miller AB. La detección temprana y el tamizaje en el control del cáncer. *Bol Oficina Sanit Panam* 1995;118:80-83.
- Van Ballegooijen M, Habbema JDF, Van Oortmarsen GJ, Koopmanschap MA, Lubbe JTN, Van Agt HME. Preventive Pap smears: balancing costs, risks and benefits. *Br J Cancer* 1992;65:930-933.
- Calle EE, Flanders WD, Thun MJ, Martin LM. Demographic predictors of mammography and Pap smear screening in US women. *Am J Public Health* 1993;83:53-60.
- Matos E, Loria D, Vilensky M, Equipo Técnico de la Dirección de Estadísticas de Salud. *Mortalidad por tumores malignos 1980 y 1985: parte I*. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Acción Social; 1988. [Serie 8, número 6].
- Loria D, Vilensky M, Matos E, Equipo Técnico de la Dirección de Estadísticas de Salud. *Mortalidad por tumores malignos 1980-1986: parte II*. Buenos Aires: Ministerio de Salud y Acción Social; 1991. [Serie 8, número 12].
- Matos EL, Loria ID, García C, Vilensky M. Nuevos datos sobre mortalidad por cáncer en la Argentina (1989-1992). *Prensa Med Argent* 1995;82:334-344.
- Loria ID, Vilensky M, Matos EL. Distribución geográfica de la mortalidad por cáncer en la Argentina (1980-1986). *Prensa Med Argent* 1993;80:372-378.
- Pescetti NC. Organización de la lucha contra el cáncer: aspectos ginecológicos. *Rev Argent Cancerol* 1960;2:181-185.
- Terzano G. Profilaxis del cáncer de cuello uterino. En: *Actas de la XII Reunión Nacional Anual*. Rosario, Argentina: Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia; 1963:131-142.
- Baliña PA, López Rodríguez C, Torti MI. General survey on cancer: policy guidelines for future action. En: *Unión Internacional contra el Cáncer. Actas del XII Congreso Internacional del Cáncer*. Buenos Aires: UICC; 1978:144.
- Comité Ejecutivo para el Estudio de la Pobreza en la Argentina. *Mapas de la pobreza en la Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos; 1994. [Documento de trabajo 4].
- Bloom JR. Early detection of cancer: psychological and social dimensions. *Cancer* 1994;74:1464-1473.
- American Cancer Society. 1989 survey of physicians' attitudes and practices in early cancer detection. *CA* 1990;40:77-99.
- International Agency for Research on Cancer Working Group. Screening for squamous cervical cancer: duration of low risk after negative results of cervical cytology and its implications for screening policies. *Br Med J* 1986;293:659-664.
- Miller AB, Chamberlain J, Day EN, Hakama M, Prorok PC. Workshop of the UICC project on evaluation of screening for cancer. *Int J Cancer* 1990;46:761-769.
- Irwin KL, Oberle MW, Bixby LR. Estudios de detección selectiva del cáncer de cérvix y del cáncer de mama en Costa Rica. *Bol Oficina Sanit Panam* 1990;109:213-224.
- Vernon SW. Breast cancer screening behaviors and attitudes in three racial/ethnic groups. *Cancer* 1992;69:165-174.
- Baines CJ, To T. Changes in breast self-examination behavior achieved by 89,835 participants in the CNBSS. *Cancer* 1990;66:570-576.

ABSTRACT

Use of the Papanicolaou smear in a Buenos Aires population

Coverage of Pap smears in a population of women without gynecologic or mammary symptoms was studied. The women were voluntary participants in a breast cancer screening program in greater Buenos Aires, Argentina. The variables associated with having ever had a Pap smear or having had one in the past 3 years were evaluated by means of a survey. The final sample included 779 women who visited health units and wards from 1991 to 1993 in the district of La Matanza, Buenos Aires Province. The data were subjected to multivariate logistic regression analysis to determine the odds ratio for each variable.

The results revealed that 33.6% of the women had had a Pap smear in the past year, 35.8% in the past 2 years, 17.4% more than three

years ago, and 13.2% never. The factors independently associated with having had a Pap smear in the last 3 years were age, education level, and parity. Women between 30 and 49 years of age, those with at least some university education, and those with one to three children had had greater access to the test than other women. Among women 50 to 69 years old, the probability of having had a Pap smear at some time in their lives was almost four times higher than among younger groups, but the probability of having had one in the past 3 years was only twice as high.

The high coverage with Pap smears in the population studied is what would be expected in a group of women who responded voluntarily to a screening campaign. Nevertheless, the results show the need to extend coverage to women with less schooling and to take steps to encourage women over 49 years of age to continue getting tested. Other studies are needed to extend these results to the general population.