

ARTÍCULOS ORIGINALES

CRIBADO PARA CÁNCER CERVICOUTERINO Y DE MAMA EN LA POBLACIÓN FEMENINA DE LA CIUDAD DE CIPOLLETTI

Screening for Cervix Cancer and Breast Cancer in the Female Population of the City of Cipolletti

Pablo A. Olavegogeochea¹, José A. Allevato¹, Alan E. Trballoni¹, Alejandro Schroeder², Laura Lamfre³, Andrés Guercovich², Luciano Piazzoni², Silvia Hansing², Zenón Beguelin²

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: La detección precoz del cáncer de mama y cuello de útero en la mujer ha permitido aumentar la sobrevivencia y aun la curación en estas dos afecciones. Tanto la mamografía como la realización del Papanicolau (PAP) tienen una adecuada sensibilidad y especificidad para la detección de tumores incipientes. OBJETIVOS: conocer las prevalencias de utilización de mamografía y PAP en la población femenina de la ciudad de Cipolletti. MÉTODOS: Se realizó un estudio de prevalencia. Se incluyeron mujeres mayores de 18 años, no institucionalizadas y con más de 10 años de residencia. Los principales indicadores fueron: realización de PAP y mamografía en los últimos dos años. RESULTADOS: Participaron del estudio 642 mujeres encuestadas efectivamente con edad promedio 50,24 +/-16,73 años y un rango entre 18 y 91 años. El 76,7% (IC95%: 67,1-84,1%) de entre 50 y 70 años había utilizado la mamografía, y el 74,9% (IC95%: 66,7-81,6%) de entre 25 y 65 se había realizado el Pap en los últimos 2 años. Ambos indicadores resultaron mejores que en la Provincia de Río Negro. CONCLUSIONES: Si bien no todas las diferencias detectadas fueron estadísticamente significativas, se observa una tendencia a mayor prevalencia de realización de mamografía en Cipolletti que en el resto de la provincia, la región y el país.

ABSTRACT. INTRODUCTION: Early detection of breast cancer and cervix cancer in women has led to increased survival and even cure these diseases. Both mammography and Papanicolaou (Pap) smear have adequate sensitivity and specificity for detection at early stage these tumors. OBJECTIVES: To know the prevalence of use of mammography and Pap smear in screening for breast cancer and cervix cancer in female population of the city of Cipolletti. METHODS: A cross sectional study was carried out. The population included residents of city of Cipolletti, older than 18 years, not institutionalized and more than 10 years of residence. The main indicators were performed Pap smear and mammogram in the past two years. RESULTS: The study surveyed 642 women with an average age of 50.24 +/- 16.73 years, with a range of age between 18 and 91 years. Mammogram was used in group included in current recommendations in Argentina between 50 and 70 years in 76.7% (95% CI 67.1% -84.1%) and Pap smear was used in 74.9% (CI95 % 66.7% -81.6%) of participants between 25 and 65 years, in the past 2 years. Both indicators were better than they were in the Province of Río Negro. CONCLUSIONS: Although not all detected differences are statistically significant, there is a higher use of mammography in Cipolletti than in the province, the region and also the country.

PALABRAS CLAVE: Mamografía - Papanicolaou - Cáncer de Mama - Cáncer de Cuello Uterino

KEY WORDS: Mammogram - Pap Smear - Breast Cancer - Cervix Cancer

¹ Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Comahue.

² Fundación Médica de Río Negro y Neuquén.

³ Facultad de Economía, Universidad Nacional del Comahue.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Municipalidad de la Ciudad de Cipolletti y Fundación Médica de Río Negro y Neuquén.

FECHA DE RECEPCIÓN: 3 de agosto de 2016

FECHA DE ACEPTACIÓN: 30 de enero de 2017

CORRESPONDENCIA A: Pablo Olavegogeochea
Correo electrónico: polavego@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un problema de salud mundial. Mientras otras causas de mortalidad son controladas y la población envejece, las enfermedades neoplásicas aparecen entre las más importantes causales de muerte y discapacidad.

El cáncer de mama es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres en los países desarrollados y en la mayoría de los países en vías de desarrollo. Se estima que mundialmente se producen alrededor de 1 200 000 casos nuevos por año, que implican más de 500 000 muertes¹.

En 2011 murieron 58 000 personas por cáncer en Ar-

gentina. La región Centro registró más del 70% de esas defunciones. El cáncer de pulmón ocupó el primer lugar de importancia en todas las regiones, seguido por el colorrectal y el de mama, excepto en Noroeste Argentino (NOA) y Sur, donde se observó en tercer término al cáncer de próstata y estómago, respectivamente. El cáncer de cérvix, situado en décimo lugar a nivel país, se ubicó entre las primeras cinco causas de muerte por cáncer de la región Noreste Argentino (NEA), mientras que en Centro y Sur no figuró en el ranking definido. Argentina tiene la segunda tasa de mortalidad en el continente (21,8 por 100 000), lo que se traduce en alrededor de 5 400 decesos por año.

La mortalidad por cáncer de mama disminuyó aproximadamente un 20% en la última década, a un ritmo anual estadísticamente significativo. Por su parte, las tendencias observadas en la mortalidad por cáncer de cérvix fueron decrecientes en todas las regiones, sin que se registrara una significación estadística a nivel país. Contrariamente a lo ocurrido con la mortalidad por cáncer cervicouterino, el patrón del cáncer de mama mostró las tasas más bajas en las provincias del NOA. San Luis registró el nivel más elevado del período, con tasas estandarizadas de mortalidad (TEM) de 26,7 por 100 000 mujeres. Aunque la mortalidad por cáncer de cuello uterino sigue siendo elevada en las provincias del norte argentino (16 defunciones por 100 000 mujeres en Formosa, 13 en Misiones, 12 en Corrientes y Chaco), las brechas regionales han ido disminuyendo. En 2001, la diferencia en las TEM entre NEA y Cuyo era de 14 puntos, mientras que en 2011 se había reducido a 10. NEA registró las tasas provinciales más altas de 2011. Ese mismo año se observó un aumento de la mortalidad por cáncer cervicouterino en las jurisdicciones –término que incluye las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires– con mayor porcentaje de mujeres con cobertura de salud exclusiva en el sector público y mayor porcentaje de necesidades básicas insatisfechas (NBI), acompañado de una disminución en las jurisdicciones con mayor cobertura del estudio de Papanicolaou (Pap) y menor porcentaje de NBI.

En relación con el cáncer de mama en mujeres, la realización de mamografía en los últimos dos años en adultas mayores de 40 años se incrementó de 42,5% en 2005 a 54,2% en 2009. La realización de Pap aumentó de forma similar, pasando de 51,6% a 60,5%. La utilización de mamografía fue mayor entre los 50 y 64 años, en la región Pampeana-Gran Buenos Aires (GBA), a mayor ingreso, mayor nivel educativo y presencia de cobertura de obras sociales y prepagas. Por su parte, la realización de Pap fue mayor entre los 35 y 50 años, en la región Pampeana-GBA, a mayor ingreso, mayor nivel educativo y presencia de cobertura de obras sociales y prepagas². De manera sistemática se han señalado siete factores en la aparición del cáncer mamario: la edad, el estado socioeconómico, los antecedentes personales, las mutaciones genéticas, los padecimientos benignos de la mama y los antecedentes personales o familiares de cáncer en otros

órganos. Además de estos factores existen otros más específicos, como paridad, infertilidad, lactancia, anticonceptivos, medicamentos de restitución hormonal, raza, obesidad, consumo diario de bebidas alcohólicas, etc³. La detección precoz del cáncer de mama y cuello de útero permitió aumentar la sobrevivencia e incluso lograr la curación de estas dos afecciones. La mamografía, por ejemplo, se recomienda para las mujeres de 50 a 69 años de edad. Practicada a intervalos de 12 a 24 meses, puede reducir en 25 a 35% la mortalidad⁴. Tanto la mamografía como la realización del Pap tienen una adecuada sensibilidad y especificidad para la detección de tumores incipientes (mamografía: sensibilidad de 68-90% y especificidad de 90-95%⁵; Pap: sensibilidad de 55-90% y especificidad en torno al 90%⁶).

El objetivo del estudio fue conocer las prevalencias de utilización de mamografía y Pap para detectar cáncer de mama y cuello uterino, respectivamente, en la población femenina de la ciudad de Cipolletti.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de prevalencia. El instrumento fue una encuesta utilizada y validada previamente en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) de 2005⁷; las áreas temáticas fueron las mismas referidas en la investigación mencionada. El trabajo de campo (encuesta) se efectuó entre septiembre de 2013 y marzo de 2014, con carga y análisis de datos durante abril y mayo de 2014.

La población estuvo compuesta por residentes de la ciudad de Cipolletti mayores de 18 años, no institucionalizados y con más de 10 años de residencia. Se adoptó este punto de corte en forma intuitiva, asumiendo que en ese tiempo los hábitos culturales se deberían haber modificado completamente (frente a la hipótesis de que las costumbres de inmigrantes se conservan e influyen en las prevalencias a relevar). Cabe destacar que Cipolletti recibió históricamente una corriente migratoria principalmente de Chile, donde el consumo de tabaco (2011) y la obesidad (2008) casi duplican los valores de Argentina⁸.

En una población de 87 492 habitantes, calculando una prevalencia de 37,5% de los factores de riesgo (FR) más representativos, como hipertensión arterial (HTA), dislipemia y tabaquismo, el n obtenido fue de 1235 encuestas, con un error aceptado de 7,20% y una z de 1,96 (error alfa de 0,05). El diseño muestral propuesto correspondió a una muestra polietápica probabilística, estratificada por conglomerados en el área urbana. La selección de las unidades de muestreo en la primera etapa fue equiprobabilística; se escogieron al azar 12 conglomerados de un universo de 38.

En la segunda etapa se seleccionó una muestra de viviendas en forma sistemática (entre 90 y 100 por conglomerado). Dentro de cada una de ellas se relevó al primer adulto mayor de 18 años que tomaba contacto visual con el encuestador para responder al cuestionario específico de FR. Esa era la tercera y última etapa de muestreo.

El cuestionario fue el utilizado para la ENFR de 2005. Toda la información fue autorreferencial; no se realizaron exámenes físicos ni mediciones bioquímicas, según lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud como primer paso en Epidemiología. Los encuestadores recibieron entrenamiento previo en diseño de estudio y metodología. Para la definición de FR se utilizaron las opciones ya publicadas⁹ y propuestas por la Organización Panamericana de la Salud; para las características socio-demográficas se utilizaron las definiciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)¹⁰.

Los datos utilizados para este estudio surgieron de la muestra mencionada, perteneciente al estudio Prevalencia de Factores de Riesgo para Enfermedad Vascular en Cipolletti, Río Negro: FARICI¹¹.

Los principales indicadores para este subestudio fueron medidas preventivas: realización de Pap y mamografía en el último año, en los últimos dos años y en más de dos años a la fecha del estudio.

El análisis estadístico de los resultados tuvo en cuenta el diseño multietápico de la muestra. Se calibraron los pesos o factores de expansión iniciales (las inversas de las probabilidades de selección) con ayuda de información auxiliar conocida o preestablecida a partir de registros o fuentes externas. Asimismo, se corrigieron los factores de expansión por no respuesta, definida como el cociente resultante de la suma del número de viviendas que respondieron y el número de las que no respondieron, teniendo al menos un hogar, dividido por el número de viviendas que efectivamente respondieron. La no respuesta se corrigió dentro de cada unidad primaria de selección (conglomerado). Para evaluar los errores de muestreo de las principales estimaciones estatales y nacionales, se usó el método de conglomerados últimos, según el cual la mayor contribución de la varianza de un estimador, en un diseño como este, es la que se presenta entre las unidades primarias de muestreo (UPM). El concepto de conglomerados últimos se utilizó para denotar el total de las unidades en la muestra de una UPM. Para obtener las precisiones de los estimadores de razón, conjuntamente con el método de conglomerados últimos, se aplicó el método de series de Taylor.

Las proporciones se indicaron en forma de porcentaje con IC95%. Los datos numéricos se presentaron como media y desvío estándar.

La investigación fue aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue y se enmarcó dentro de las estrategias de vigilancia epidemiológica y de la Ley 17.622 de Secreto Estadístico. La confidencialidad de los datos estuvo enmarcada en la Ley de Habeas Data.

RESULTADOS

Se seleccionaron 1249 hogares, y hubo 181 encuestas no cumplimentadas (179 rechazadas, 1 donde el individuo no cumplía los criterios de inclusión y 1 que resultó in-

completa). Se efectivizaron 1068 encuestas, con una tasa de respuesta final de 85,66% sobre el total seleccionado (Figura 1).

Participaron del estudio 642 mujeres encuestadas efectivamente, con una edad promedio de $50,24 \pm 16,73$ y un rango de 18-91 años. Del total, había 311 (48%) de entre 50 y 70 años y 528 (82%) de entre 25 y 65.

Utilización de la mamografía

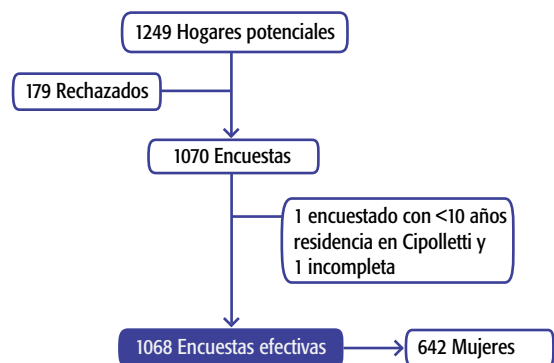
Del total de la población, el 72,4% (IC95%: 69,1-75,5%) reconoció haberse realizado un estudio de mamografía alguna vez. Tomando el grupo etario incluido dentro de las recomendaciones actuales en Argentina¹², de entre 50 y 70 años, el 76,7% (IC95%: 67,1-84,1%) lo había hecho dentro de los últimos 2 años, el 54,4% (IC95%: 46,2-67,9%) en el último año, el 19,2% (IC95%: 13,8-26,2%) entre 1 y 2 años atrás y el 23,3% (IC95%: 15,9-32,9%) más de 2 años antes de la fecha del estudio (Tabla 1). En el grupo etario por fuera del recomendado para la realización de mamografía (menos de 50 o más de 70 años), un 73% (IC95%: 60%-83%) se había realizado una mamografía en los últimos 2 años: el 66,4% de las mujeres menores de 40 años (IC95%: 45,3-82,4%), el 93,6% de las de entre 40 y 49 años (IC95%: 86,8-97,0%) y el 47,5% de las mayores de 70 (IC95%: 24,6-71,5%) (Tabla 2).

Utilización de Papanicolaou

Tomando el grupo etario de entre 25 y 65 años, considerado dentro de las recomendaciones actuales en Argentina¹³, el 74,9% (IC95%: 66,7-81,6%) de las participantes se habían realizado el estudio en los últimos 2 años, el 56,1% (IC95%: 46-65,8%) durante el último año, el 18,7% (IC95%: 13,6-25,3%) entre 1 y 2 años atrás y el 24,3% (IC95%: 17,6-32,5%) más de 2 años antes de la fecha del estudio (Tabla 3).

En el grupo etario por fuera del recomendado para la realización del Papanicolaou (menos de 25 o más de 65 años), un 54,1% (IC95%: 36,7-75,6%) se había realizado el estudio en los últimos 2 años: el 92,7% de las mujeres de entre 18 y 24 años (IC95%: 73,2-98,4%) y el 45,6%

FIGURA 1. Flujoograma de participantes.



Fuente: Elaboración propia

TABLA 1. Utilización de mamografía.

Indicadores	Población, grupo etario recomendado (rango de edad 50-70 años; n=311)*
	% (IC95%)0,975
Realizado en los últimos 2 años	76,7 (67,1-84,1)
Realizado hace menos de 1 año	54,4 (46,2-67,9)
Realizado entre 1 y 2 años atrás	19,2 (13,8-26,2)
Realizado hace más de 2 años	23,3(15,9-32,9)

* Recomendación del Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.
Fuente: Estudio FARICI.

TABLA 2. Utilización de mamografía según grupos etarios.

Indicadores	Grupos etarios			
	<40 años	40-49 años	50-70 años	>70 años
Realizado en los últimos 2 años	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)
2 años	66,4 (45,3-82,4)	93,6(86,8-97,0)	76,7 (67,1-84,1)	47,5 (24,6-71,5)

Fuente: Estudio FARICI.

TABLA 3. Utilización del estudio de Papanicolaou.

Indicadores	Población, grupo etario recomendado (rango de edad 25-65 años; n=528)*
	% (IC95%)
Realizado en los últimos 2 años	74,9 (66,7-81,6)
Realizado hace menos de 1 año	56,1 (46-65,8)
Realizado entre 1 y 2 años atrás	18,7 (13,6-25,3)
Realizado hace más de 2 años	24,3(17,6-32,5)

* Recomendación del Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.
Fuente: Estudio FARICI.

de las de más de 65 años (IC95%: 31,6-60,2%).

Se analizó la proporción de mujeres que se habían realizado ambos estudios dentro del grupo etario coincidente (entre 50 y 65 años) dentro de los últimos 2 años. Los hallazgos mostraron una mayor utilización de la mamografía sobre el estudio de Papanicolaou: 77,9% (IC95%: 67,2-85,9%) frente a 65% (IC95%: 53,8-74,8%), respectivamente.

DISCUSIÓN

En relación con la utilización de la mamografía, si se comparan los hallazgos del presente estudio con las distintas regiones de la ENFR 2013¹⁴, se observa que fue de 65,6% (IC95%: 63-68%) para la población nacional, de 64% (IC95%: 59,7-68%) para la región Patagónica y de 56,2% (IC95%: 48,1-63,9%) para la provincia de Río Negro, lo que revela una diferencia significativa y una mejor prevalencia del indicador en Cipolletti. Por otro lado, se observó una importante prevalencia del uso del método de detección en mujeres con grupos etarios menores o mayores a los recomendados por el Ministerio de Salud. Probablemente esto se deba a las diferencias respecto a las sugerencias formuladas por las sociedades científicas de Argentina¹⁵. Respecto a la utilización del Pap en Cipolletti (74,9% IC95%: 66,7-81,6%) y la ENFR 2013, 71,6% (IC95%: 70-73,2%) en la población nacional, 72,9% (IC95%: 70,5-75,2%) en la región Patagónica y 65,9% (IC95%:

61,2-70,2%) en la provincia de Río Negro, la diferencia no fue significativa. Algo similar ocurrió con la utilización del Pap como método de detección, lo cual puede atribuirse a la misma hipótesis planteada para la utilización de la mamografía, es decir, las discordancias entre las sugerencias de sociedades científicas y el Ministerio¹⁶. En el análisis del grupo etario coincidente para ambos métodos (entre 50 y 65 años), el estudio aporta otro dato relevante: la utilización de la mamografía es superior al Pap. Si bien esta diferencia no es significativa, podría denotar que en Cipolletti es más sencillo realizarse una mamografía que un Pap. En la práctica médica cotidiana, a veces existen convenios que permiten a las pacientes acceder relativamente rápido a una mamografía y, en cambio, para realizar un Pap, deben hacerlo a través de una consulta especializada (Ginecología). En algunos casos, como en la atención pública, los médicos de atención primaria realizan la práctica y esto mejora la accesibilidad a las pacientes. Se trata solamente de una observación que sirve para generar una hipótesis; el estudio no estaba diseñado para contestar esta pregunta. En realidad, se observa que la prevalencia del uso de Pap en Cipolletti en la edad recomendada es comparable a la de la región y el país, e incluso muestra una tendencia favorable respecto a la provincia.

Aunque no representa una tendencia, el dato más saliente es que parece haber una más alta realización de mamografías en Cipolletti que en el resto de la provincia, la región y el país. Cabe también inferir que existen, al menos en Río Negro, otras regiones con un acceso más limitado a la mamografía. De tal modo, el promedio de la provincia se sitúa por debajo de la media del país, pese a contar con una muestra como la de Cipolletti (con más prevalencia), que podría compensar ese déficit.

El presente estudio evaluó por primera vez la prevalencia de la utilización del cribado oncológico en la ciudad de Cipolletti. Se trata de una medición directa a través de una encuesta validada y realizada localmente. La utilización de la mamografía mostró una proporción de uso razonable, mostrando una mayor tendencia de uso en la ciudad de Cipolletti y, la utilización del Pap fue comparable al resto de la provincia y región Patagónica, donde se observó subutilización del método. La observación de la discordante utilización de ambos métodos en diferentes grupos etarios (según sean recomendaciones del Ministerio de Salud o de una sociedad científica), así como la subutilización del Pap, debería ser motivo de análisis futuro. Si se logra consenso al respecto, aumentaría la adherencia —principalmente de los profesionales médicos— a solicitar los métodos de detección mencionados.

RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Los resultados del presente estudio amplían información sobre los comportamientos de la población no solo dentro del ámbito médico sino también sobre los de la población general en relación a las recomendaciones para la detec-

ción precoz de enfermedades prevalentes como el cáncer de mama y de cuello uterino. Asimismo, el valor de esta información radica en el alcance regional de los datos y, teniendo en cuenta que la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue está ubicada en la región del Alto Valle de Río Negro y Neuquén, nos brinda interesantes herramientas de contraste al abordar los temas en cuestión no solo durante la carrera de Medicina sino también en los centros formadores de residentes

acreditados por la Facultad. Las posibilidades de contrastar datos de nuestra realidad permiten el debate e incentivan la investigación en los ámbitos mencionados.

RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

El presente estudio puede servir como marco de referencia para evaluar en los próximos años la eficacia de las políticas de salud pública destinadas a la prevención del cáncer en la ciudad de Cipolletti.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.

Cómo citar este artículo: Olavegogeoascoechea PA, Allevato JA, Traballoni AE, Schroeder A, Lamfre L, Guercovich A, Piazzoni L, Hansing S, Beguelin Z. Cribado para cáncer cervicouterino y de mama en la población femenina en la ciudad de Cipolletti. *Rev. Argent Salud Pública*. 2016; Dic;7(29):14-18.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer*. 2010 Dec 15;127(12):2893-917. doi: 10.1002/ijc.25516.
- Abriata MG. Cáncer en Argentina 2001-2011. *Rev Argent Salud Pública*. 2013;4(16):39-46.
- Robles SC, Galanis E. Breast cancer in Latin America and the Caribbean. *Rev Panam Salud Pública*. 2002;11(3):178-185. Disponible en [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000300007&lng=pt&nrm=iso&tlng=en][Último acceso: 31/01/2017]
- Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2013. [Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Default.aspx][Último acceso: 31/01/2017]
- Fletcher S, Elmore J. Mammographic Screening for Breast Cancer. *N Engl J Med*. 2003;348(17):1672-80
- Screening for Cervical Cancer. En: U.S. Preventive Task Force: Guide to Clinical Preventive Services. Baltimore: *Williams and Wilkins*; 1989.
- Ferrante D, Virgolini M. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005: resultados principales. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en la Argentina. *Rev Argent Cardiol*, 2007; 75:20-29
- Enfermedades no transmisibles: perfiles de países. *Organización Mundial de la Salud*; 2014. [Disponible en: http://www.who.int/nmh/countries/

chl_es.pdf?ua=1] [Último acceso: 29/01/2017]

- Herramienta para Vigilancia de ENTs: Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Fuente: *Organización Panamericana de la Salud*, 2015. [Disponible en: http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/ncd-surv-tools.htm] [Último acceso: 29/01/2017]
- Encuesta Permanente de Hogares 2003. [Disponible en: http://www.indec.gov.ar/dbindec/EPHdisenoregBaseprelimT403.pdf] [Último acceso: 31/01/2017]
- Olavegogeoascoechea P, Allevato JA, Bavio E, Federico A, Lamfre L. Prevalencia de factores de riesgo para enfermedad vascular en Cipolletti, Río Negro. Estudio FARICI. *Rev Argent Salud Pública*. 2015;6(22):7-13.
- Prevención de cáncer de mama. *Ministerio de Salud de la Nación*, 2016 [Disponible en: http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/46-ministerio/199-2-prevencion-de-cancer-de-mama] [Último acceso: 29/01/2017]
- Cáncer de cuello de útero. *Ministerio de Salud de la Nación*, 2016 [Disponible en: http://www.msal.gov.ar/index.php/component/content/article/48/131-cancer-de-cuello-de-uterio] [Último acceso: 29/01/2017]
- Informe ENFR 2013. *Ministerio de Salud de la Nación*; 2015. [Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000544cnt-2015_09_04_encuesta_nacional_factores_riesgo.pdf] [Último acceso: 29/01/2017]
- Cáncer de Seno. *Asociación Argentina de Oncología Clínica*, 2016 [Disponible en: http://aaoc.org.ar/pagina/-caincer-de-seno] [Último acceso: 29/01/2017]
- Cáncer de Cuello Uterino. *Asociación Argentina de Oncología Clínica*, 2016 [Disponible en: http://aaoc.org.ar/pagina/-caincer-de-cuello-uterino] [Último acceso: 29/01/2017]