

Revista Argentina de Salud Pública

UNA PUBLICACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN



ARTÍCULO ESPECIAL

Cobertura Universal de Salud

Jorge Daniel Lemus

ARTÍCULOS ORIGINALES

Sobreuso de mamografía para rastreo en un hospital académico de Buenos Aires

María Victoria Salgado, Karin Kopitowski, Mariela Barani, Valeria Vietto, Sergio Terrasa

Uso y gasto en medicamentos antihipertensivos en el subsector público de salud de la Provincia del Neuquén en 2012-2014

Laura Lamfre, Ernesto Ruiz, Santiago Hasdeu

Estadio clínico del cáncer de mama y nivel socioeconómico en el Partido de General Pueyrredón, Argentina, 2013

Andrea Palazzo, Andrea Perinetti, Marta Vacchino

Demoras en el proceso de atención de pacientes con cáncer de mama en dos hospitales públicos de la provincia de Santa Fe

Luciano Mignini, Silvina Ramos, Veronica Pesce, Gonzalo Tabares, Cecilia Straw, Ivana Romero, Victoria Moretto, Cecilia Almada, Marcela Schneider, Nadia Robles, Luis Fein, María Viniegra

Encuesta sobre exposición de embarazadas y recién nacidos a contaminantes ambientales de riesgo en el Gran Buenos Aires

María Inés Lutz, Marta María Méndez, Antonio Mónaco, Graciela Beroiz



Revista Argentina de Salud Pública

Vol. 7 - Nº 27 - Junio 2016

Publicación trimestral

ISSN 1852-8724 - impreso

ISSN 1853-810X - en línea

Reg. Prop. Intelectual Nº 5251754

Fecha de publicación en línea: 02 de septiembre de 2016

La Revista Argentina de Salud Pública publica artículos originales de investigaciones, revisiones sobre distintos aspectos de la Salud Pública, intervenciones sanitarias y análisis epidemiológicos, con el propósito de difundir la evidencia científica a los tomadores de decisión, miembros del equipo de salud, investigadores y docentes de los distintos sistemas de salud, centros de investigación, sociedades científicas, asociaciones de profesionales de la salud y universidades de Latinoamérica.

EDITOR - PROPIETARIO

Ministerio de Salud de la Nación. Argentina
Av. 9 de Julio 1925. (C1073ABA) Buenos Aires. Argentina.
Tel.: 54 11 4379-9000 - www.msal.gov.ar
Ministro: Dr. Jorge Daniel Lemus

CORRESPONDENCIA A:

Dirección de Investigación para la Salud
Av. Rivadavia 877 piso 3 (C1002AAG)
Buenos Aires. Argentina.
Tel.: 011 4331 4645 / 48
rasp@msal.gov.ar

COMITÉ EDITORIAL

Director General: Dr. Eduardo F. Munin
Subdirectora: Dra. Kumiko Eiguchi
Director Científico: Dr. Valentín Aragües y Oroz
Directora Editorial: Lic. Carolina O'Donnell
Coordinadora Científica: Lic. Fernanda Bonet
Editores Científicos: Dr. Oscar Ianovsky, Dr. Manuel Lago
Coordinador Editorial: Lic. Marcelo Barbieri
Coordinadora Ejecutiva: Lic. Natacha Traverso Vior

EQUIPO EDITORIAL
Bibliotecaria: Bib. Karina Mara Rodríguez
Corrector de estilo: Mariano Grynszpan
Diseño gráfico: Glicela Díaz

CONSEJO ASESOR

Ministerio de Salud de la Nación: Dr. Rubén Nieto, Dr. Néstor Pérez Baliño, Dr. Raúl Dr. Carlos Chiale, Académico Dr. Roberto N. Pradier, Dr. Jorge San Juan, Dr. Raúl Forlenza, Dra. María del Carmen Bacqué

Académico Dr. Fortunato Benaim. **Fundación Benaim.** Dr. Daniel Stambouljan. **Fundación Centros de Estudios Infectológicos.** Dr. Reinaldo Chacón. **Fundación para la Investigación y Prevención del Cáncer.** Lic. Silvina Ramos. **Centro de Estudios de Estado y Sociedad.** Dr. Pedro Cahn. **Fundación Huésped.** Dra. María Carmen Lucioni. **Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales.** Dr. Horacio Lejarraga. **Hospital Garrahan.** Dra. Mercedes Weissenbacher. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.** Dr. José María Paganini. **Centro Interdisciplinario Universitario para la Salud.** Dr. Paulo Buss. **Fundación Oswaldo Cruz.**

COMITÉ CIENTÍFICO: Edgardo Abalos. **Centro Rosarino de Estudios Perinatales (CREP).** Mónica Abramzon. **Universidad de Buenos Aires (UBA).** Graciela Abriata. **Ministerio de Salud de la Nación (MSN).** Margarita Acosta. **MSN.** Patricia Aguirre. **Instituto de Altos Estudios Sociales-Universidad Nacional de San Martín.** Adriana Alberti. **UBA.** José Alfie. **Hospital Italiano de Buenos Aires.** Fernando Althabe. **Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria.** Juan Altuna. **MSN.** Marcelo Amable. **Universidad Nacional de Avellaneda.** Analía Amarilla. **MSN.** Paola Amiotti. **Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.** María Marta Andreatta. **Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET-UNC).** Sergio Arias. **ANLIS.** María Eugenia Barbieri. **Instituto de Investigaciones Epidemiológicas.** Victoria Barreda. **UBA.** Waldo Bellosso. **Hospital Italiano de Buenos Aires.** Daniel Beltramino. **Sociedad Argentina de Pediatría.** Ricardo Bernztein. **MSN.** Mabel Bianco. **Fundación para Estudio e Investigación de la Mujer.** Claudio Bloch. **Subsecretaría de Salud, Mun. de San Martín.** Rosa Bologna. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan".** José Bonet. **Fundación Favaloro.** Octavio Bonet. **Universidade Federal do Rio de Janeiro. Brasil.** Marcelo Bortman. **Banco Mundial.** Juan Carlos Bossio. **Universidad Nacional del Litoral.** Carlos Bregni. **Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica.** Daniela Bruno. **Universidad Nacional de La Plata.** Guillermo Carroli. **CREP.** Natalia Casas. **MSN.** María Gracia Caletti. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan".** Haroldo Capurro. **CREP.** Pedro Casserly. **UBA.** Yamila Comes. **Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.** Mónica Confalone. **Instituto de Investigaciones Epidemiológicas.** Ezequiel Consiglio. **Universidad Nacional de Hurlingham.** Lilian Corra. **Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente.** Graciela Cortegoso. **Ministerio de Justicia y DDHH de la Nación.** Mario Deluca. **Instituto de Investigaciones Epidemiológicas.** Pablo Durán. **Organización Panamericana de la Salud.** María Eugenia Esandi. **Instituto de Investigaciones Epidemiológicas.** Silvia Faraone. **Instituto de Investigaciones Gino Germani, UBA.** Diana Fariña. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan".** Ana María Fernández. **UBA.** Daniel Ferrante. **Mtro. de Salud, GCBA.** Silvana Ferreira Bento. **Universidad Estadual de Campinas.** Liliana Findling. **Instituto de Investigaciones Gino Germani.** Juan José Gagliardino. **Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada.** Marcelo García Diéguez. **Universidad Nacional del Sur.** Ezequiel García Elorrio. **Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria.** Bárbara García Godoy. **UBA.** Mónica Gogna. **UBA - CONICET.** Ángela Gentile. **SENASA.** Ángela Spagnuolo de Gentile. **Sociedad Argentina de Pediatría.** Sandra Gerlero. **Universidad Nacional de Rosario.** Dante Graña. **Fundación "Avedis Donabedian".** Mabel Grimberg. **CONICET.** Nathalia Katz. **MSN.** Jonatan Konfino. **CEDES.** Ana Lía Kornblit. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.** Pedro Kremer. Isabel Kurlat. **MSN.** Graciela Laplacet. **UBA.** Sebastián Laspiur. **MSN.** Roberto Lede. **ANMAT.** Rosa Liasovich. **Centro Nacional de Genética Médica.** Horacio Lopardo. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan".** Elsa López. **UBA.** Luis Loyola. **Universidad Nacional de Cuyo.** Leandro Luciani Conde, **Universidad Nacional de Lanús.** Nora Luedicke. **MSN.** Florencia Luna. **Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.** Daniel Maceira. **Centro de Estudios de Estado y Sociedad.** Susana Margulies. **UBA.** Cristina Massa. **Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.** Carmen Mazza. **Hospital de Pediatría "Dr. J.P. Garrahan".** Raúl Mejía. **Hospital de Clínicas "José de San Martín".** Irene Meler. **Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES).** Raúl Mercer. **Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.**

Mauricio Monsalvo. MSN. Verónica Monti. **Asociación Argentina de Médicos por el Medio Ambiente**. Mabel Mora. **Hospital Materno Infantil de San Isidro**. Susana Murillo. UBA. Sonia Naumann. UBA. Pablo Orellano. CONICET. Otto Orsingher. ANMAT. Alejandra Pantelides. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas**. Mario Pecheny. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas**. Virgilio Petrunaro. **Instituto Técnico para la Acreditación de Establecimientos de Salud**. Iván Redini. MSN. Carlos Ripoll. **Ministerio de Salud de la Provincia de Jujuy**. Marta Rivas. INEI-ANLIS. Josefa Rodríguez. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan"**. Susana Rodríguez. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan"**. Mariana Romero. **Centro de Estudios de Estado y Sociedad**. María Teresa Rosanova. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan"**. Ana Rosato. UBA-UNER. Adolfo Rubinstein. **Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria**. Andrés Ruiz. MSN. Fernanda Sabio. **Universidad Nacional de Quilmes**. Patricia Saidón. **Hospital "Ramos Mejía"**. Daniel Salomón. **Instituto Nacional de Medicina Tropical**. Elsa Segura. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas**. Alfredo César Seijo. **Hospital de Infecciosas "F. Muñiz"**. Sergio Sosa Estani. MSN. Alicia Stolkiner. UBA. Ana Tambussi. **Hospital "Ramos Mejía"**. Graciela Touze. **Intercambios Asociación Civil**. Rodolfo Touzet. **Comisión Nacional de Energía Atómica**. Marta Vacchino. **Universidad Nacional de Mar del Plata**. Néstor Vain. **Fundación para la Salud Materno Infantil**. Carlos Vasallo. **Universidad de San Andrés**. María Viniestra. **Mtrio. de Salud de Pcia. de Buenos Aires**. Mario Virgolini. MSN. Carla Vizzotti. MSN. Silvana Weller. **Mtrio. de Salud, GCBA**. Nina Zamberlin. **Federación Internacional de Planificación**. Jorge Zarzur. MSN.

Indizada en:



SUMARIO

Revista Argentina de Salud Pública

Vol. 7 - Nº 27 - Junio 2016 - Publicación trimestral
 ISSN 1852-8724 - impreso
 ISSN 1853-810X - en línea
 Reg. Prop. Intelectual Nº 5251754
 Fecha de publicación en línea: 02 de septiembre de 2016
 Se terminó de imprimir en septiembre de 2016

EDITORIAL	6	ARTÍCULOS ORIGINALES	27
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD Carolina O'Donnell		ENCUESTA SOBRE EXPOSICIÓN DE EMBARAZADAS Y RECIÉN NACIDOS A CONTAMINANTES AMBIENTALES DE RIESGO EN EL GRAN BUENOS AIRES <i>Survey on Exposure of Pregnant Women and Newborns to Hazardous Environmental Pollutants in the Greater Buenos Aires</i> María Inés Lutz, Marta María Méndez, Antonio Mónaco, Graciela Beroiz	
ARTÍCULOS ORIGINALES	7	ARTÍCULO ESPECIAL	33
SOBREUSO DE MAMOGRAFÍA PARA RASTREO EN UN HOSPITAL ACADÉMICO DE BUENOS AIRES <i>Overuse of Screening Mammography at an Academic Medical Center in Buenos Aires</i> María Victoria Salgado, Karin Kopitowski, Mariela Barani, Valeria Vietto, Sergio Terrasa		COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD <i>Universal Health Coverage</i> Jorge Daniel Lemus	
ARTÍCULOS ORIGINALES	12	SALA DE SITUACIÓN	40
USO Y GASTO EN MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS EN EL SUBSECTOR PÚBLICO DE SALUD DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN EN 2012-2014 <i>Use of and Spending on Antihypertensive Drugs in the Public Health Subsector of Neuquén Province in 2012-2014</i> Laura Lamfre, Ernesto Ruiz, Santiago Hasdeu		ANÁLISIS DE FECUNDIDAD, NACIMIENTOS Y EMBARAZOS DE LA POBLACIÓN ADOLESCENTE EN LA PROVINCIA DE SANTA FE, 2003-2013 <i>Analysis of Fertility, Births and Pregnancy in Adolescents in Santa Fe Province, 2003-2013</i> Gabriela O' Toole, Valeria Bartolomé, Claudia Cisneros, Hugo Boggio, Sonia Muro, Paulina Díaz Prieto, Daniel Teppaz, Alberto Simioni, Oraldo Llanos	
ARTÍCULOS ORIGINALES	16	HITOS Y PROTAGONISTAS	43
ESTADIO CLÍNICO DEL CÁNCER DE MAMA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO EN EL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDÓN, ARGENTINA, 2013 <i>Clinical Stage of Breast Cancer and Socioeconomic Status in General Pueyrredón, Argentina, 2013</i> Andrea Palazzo, Andrea Perinetti, Marta Vacchino		EDUARDO WILDE <i>Eduardo Wilde</i> Federico Pégola	
ARTÍCULOS ORIGINALES	21	SALUD INVESTIGA	46
DEMORAS EN EL PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA EN DOS HOSPITALES PÚBLICOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE <i>Delays in the Process of Care of Patients with Breast Cancer in Two Public Hospitals in the Province of Santa Fe</i> Luciano Mignini, Silvina Ramos, Veronica Pesce, Gonzalo Tabares, Cecilia Straw, Ivana Romero, Victoria Moretto, Cecilia Almada, Marcela Schneider, Nadia Robles, Luis Fein, María Viniestra		RESÚMENES DE INFORMES FINALES DE BECAS "CARRILLO-OÑATIVIA"	
		INSTRUCCIONES PARA AUTORES	49

EDITORIAL

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN PARA LA SALUD

Research for Health Department

PALABRAS CLAVE: Financiación de la Investigación – Gestión del Conocimiento para la Investigación en Salud – Política de Investigación en Salud

KEY WORDS: *Research Financing - Knowledge Management for Health Research – Health Research Policy*

Es sabido que la investigación es indispensable para el desarrollo económico y social de un país. Esta actividad adquiere un valor diferencial dentro del campo de la salud ya que es imprescindible contar con investigaciones de calidad para obtener resultados confiables que apunten a mejorar la salud de las personas, el acceso a los sistemas de salud, la calidad de la atención en los servicios y la prevención y promoción de la salud. El conocimiento también es esencial para el diseño, la implementación y la evaluación de programas sanitarios.

A fin de afianzar la rectoría del Ministerio de Salud en políticas de investigación, este año ha sido creada la Dirección de Investigación para la Salud dependiente de la Subsecretaría de Políticas, Regulación y Fiscalización. Su objetivo principal consiste en ejecutar las acciones que permitan desarrollar las políticas de investigación en salud que promueva el Ministerio y fomentar la gestión de su conocimiento.

El concepto "Investigación para la salud", desarrollado por la Organización Mundial de la Salud, pone énfasis en la finalidad de la investigación y en el hecho de que para mejorar los resultados de salud se requiere la intervención de muchos sectores y disciplinas, incluidos aquellos que participan en una investigación y se prevé que se beneficiarán con ella.¹

La flamante Dirección absorbe todas las actividades que realizaba la Comisión Nacional Salud Investiga, así como

su calificado personal y el financiamiento de proyectos de investigación. Asimismo, asume los siguientes objetivos: a) Fomentar investigaciones éticas y de calidad en salud pública, para la reducción de la brecha entre producción-utilización de evidencia científica en la toma de decisiones clínicas y sanitarias; b) Establecer mediante metodologías validadas las prioridades de investigación en salud implementadas por el Ministerio; c) Promover la gestión del conocimiento a través de un programa de publicaciones, encuentros entre investigadores y tomadores de decisión, como así también a través de la Biblioteca Virtual en Salud del Ministerio; d) Promover la formación en investigación de los recursos humanos en salud; e) Promover alianzas estratégicas con actores clave del campo de la salud pública y la articulación con las áreas de investigación de los ministerios de Salud provinciales, organismos de Ciencia y Tecnología, centros de investigación y organismos internacionales afines; f) Fortalecer los comités de ética de investigación en las jurisdicciones de salud de todo el país y; G) Promover el registro y fortalecer la difusión de las investigaciones en salud a través del Registro Nacional de Investigaciones en Salud.

La creación de la Dirección de Investigación para la Salud es una decisión de gran relevancia para la política de investigación en el campo de la salud, ya que la fortalece no sólo a nivel nacional sino también en su articulación con sus pares provinciales y con los otros actores del sistema de investigación.

Lic. Carolina O'Donnell

Directora de Investigación para la Salud
Subsecretaría de Políticas, Regulación y Fiscalización
Ministerio de Salud de la Nación

Cómo citar este artículo: Dirección de Investigación para la Salud [Editorial]. Rev Argent Salud Pública, 2016; Jun;7(27):6

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. *Política de la OPS sobre Investigación para la Salud*, Washington DC, EEUU, 2010 [Disponible en: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/RESEARCHpolicyBKLETSpa_web.pdf] [Último acceso: 8 de agosto de 2016]

ARTÍCULOS ORIGINALES

SOBREUSO DE MAMOGRAFÍA PARA RASTREO EN UN HOSPITAL ACADÉMICO DE BUENOS AIRES

*Overuse of Screening Mammography at an Academic Medical Center in Buenos Aires*María Victoria Salgado,¹ Karin Kopitowski,^{1,2} Mariela Barani,¹ Valeria Vietto,^{1,2,4} Sergio Terrasa^{1,3,4}

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: El rastreo de cáncer de mama en la población general asintomática no está recomendado en mujeres menores de 40 años y es controvertido en las de 40 a 49 años. El uso inadecuado de mamografía con fines de rastreo (sobreuso) y su consecuencia, el sobrediagnóstico, pueden conducir a tratamientos agresivos. **OBJETIVO:** Reportar la proporción de mamografías inapropiadamente realizadas en mujeres menores de 50 años afiliadas a un plan de salud de un proveedor de medicina prepaga. **MÉTODOS:** Se efectuó un estudio observacional de corte transversal. Se identificó a las mujeres de 18-39 y de 40-49 años afiliadas al plan de salud del Hospital Italiano de Buenos Aires que se habían realizado al menos una mamografía en 2012. Se revisaron las historias clínicas de 200 pacientes en cada grupo de edad para determinar si la mamografía había sido solicitada para rastreo de cáncer de mama. **RESULTADOS:** Durante 2012, 1 533 mujeres de 18-39 años se realizaron una mamografía. En 96 de las 200 historias revisadas, esta prueba había sido solicitada con fines de rastreo (48%; IC 95%: 40,9-55,2%). Entre las mujeres de 40-49 años, 4 432 tenían una mamografía efectuada ese año. Se revisaron 199 historias clínicas; en 105 casos, el estudio había sido solicitado con fines de rastreo (52,8%; IC 95%: 45,6-59,9%). No se realizó ningún diagnóstico de cáncer de mama como consecuencia de esta estrategia de rastreo. **CONCLUSIONES:** La alta proporción de sobreuso de mamografía para rastreo es especialmente preocupante entre las mujeres más jóvenes y revela la dificultad que los médicos pueden tener para adoptar las guías de práctica clínica más actualizadas.

ABSTRACT. INTRODUCTION: Breast cancer screening in the general asymptomatic population is not recommended in women younger than 40 years old, and it is controversial among women aged 40 to 49 years. Overuse of screening mammography and its consequence, overdiagnosis, can lead to aggressive treatments. **OBJECTIVE:** To report the proportion of mammograms that were performed for breast cancer screening among women younger than 50 years old enrolled in a private Health Insurance Plan in Buenos Aires, Argentina. **METHODS:** A cross-sectional observational study was performed. Among women aged 18 to 39 and 40 to 49 years old enrolled in a private health plan (Hospital Italiano de Buenos Aires), those with a mammogram conducted in 2012 were identified. Of them, 200 in each age group were randomly selected. Their medical charts were reviewed to determine if the mammography had been performed for breast cancer screening purposes. **RESULTS:** During 2012, 1 533 women aged 18 to 39 years old had a mammogram conducted. Of them, 200 charts were reviewed, 96 of which were determined to have a screening mammography (overuse proportion: 48%; 95% CI: 40.9-55.2%). Among women aged 40 to 49, 4 432 had a mammography performed during 2012. The charts of 199 of these women were reviewed. The mammogram had been conducted for screening purposes in 105 cases (overuse proportion: 52.8%; 95% CI: 45.6-59.9%). There was no diagnosis of breast cancer as a result of these screening mammograms. **CONCLUSIONS:** This high overuse of screening mammography is particularly concerning among the younger women and highlights the difficulty physicians may have to adopt the most updated guidelines.

PALABRAS CLAVE: Sobreutilización de Servicios de Salud - Rastreo - Mamografía - Neoplasias de la Mama - Argentina

KEY WORDS: Health Service Overuse - Screening - Mammography - Breast Neoplasms - Argentina

¹ Serv. de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA)

² Dpto. de Investigación, Instituto Universitario del Hospital Italiano (IUHI)

³ Dpto. de Investigación, HIBA

⁴ Dpto. de Salud Pública, IUHI

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Beca "Carrillo-Oñativia", otorgada por la Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

FECHA DE RECEPCIÓN: 26 de noviembre de 2015

FECHA DE ACEPTACIÓN: 15 de junio 2016

CORRESPONDENCIA A: María Victoria Salgado

Correo electrónico: maria.salgado@hospitalitaliano.org.ar

Registro ReNIS N°: IS000565

INTRODUCCIÓN

El acceso a la información y la disponibilidad de estudios diagnósticos se han incrementado enormemente en las últimas décadas, lo que supone muchos beneficios para la salud de las personas. Sin embargo, tanto los médicos como los pacientes han disminuido su capacidad para enfrentar la incertidumbre.¹

Por otra parte, y en el contexto del paradigma que ha dominado la medicina durante el último medio siglo (una de sus máximas de oro dice "prevenir es mejor que curar"), casi cualquier estudio o tratamiento parecería estar justificado si ayuda a detectar precozmente una enfermedad temprana o silente y es capaz de disminuir la probabilidad de que el paciente desarrolle formas más avanzadas, con tratamiento menos exitoso o más dificultoso. Un caso especial lo constituyen las prácticas de rastreo, es decir, estudios que

se realizan en población aparentemente sana con el fin de detectar una condición asintomática en un estadio tratable.

El cáncer de mama constituye la causa más frecuente de mortalidad por cáncer entre mujeres de Argentina.^{2,3} Con el fin de reducir su incidencia, se han implementado programas de rastreo con mamografía en mujeres asintomáticas. Sin embargo, desde hace tiempo se sabe que el resultado falsamente positivo de un estudio diagnóstico puede generar daños sobre la salud de las personas. Asimismo, durante la última década se ha prestado atención a los efectos negativos del sobrediagnóstico, es decir, el diagnóstico correcto de una condición asintomática que no habría repercutido sobre la salud de ese paciente en términos de acortamiento de su expectativa de vida o empeoramiento de su calidad. El sobrediagnóstico de una condición puede afectar negativamente la salud del individuo, al rotular como enferma a una persona que nunca habría presentado síntomas y al exponerla a tratamientos inadecuados e innecesarios.⁴ En el caso del cáncer de mama, la sobrerutilización de la mamografía (realización para rastreo con más riesgos que beneficios) y su consecuencia inmediata, el sobrediagnóstico (diagnóstico correcto de una lesión mamaria, incluido cáncer, que no habría causado síntomas ni muerte a la paciente) pueden conducir a la realización de tratamientos agresivos (cirugía, quimioterapia, radioterapia) que, de otra manera, nunca habrían sido implementados.

Por este motivo, las prácticas de rastreo se destinan a aquellas poblaciones en las que el potencial beneficio supera a los potenciales daños. Actualmente se plantea que la reducción de la mortalidad por cáncer de mama gracias al rastreo es aún menor a la que se suponía (o incluso nula), mientras que incrementa las tasas de sobrediagnóstico y sobretratamiento.^{5,6} Una revisión sistemática de la tendencia de incidencia antes y después de la introducción de los programas de rastreo con mamografía estimó que la tasa de sobrediagnóstico de cáncer de mama puede llegar a ser hasta del 52%.⁷

En caso de disminuir la mortalidad, este efecto se acentúa a partir de los 50 años y muestra el mayor beneficio entre los 60 y los 69.⁸ Si bien distintas sociedades médicas plantean diferentes edades de inicio para el rastreo de cáncer de mama en población general asintomática, existe coincidencia en no recomendarlo en mujeres menores de 40 años, y es controvertido hacerlo en las de 40 a 49.⁹⁻¹³

Considerando que la mamografía es uno de los estudios diagnósticos más habituales y que no hay datos locales sobre su utilización, esta investigación apuntó a reportar la proporción de mamografías realizadas que fueron inapropiadamente solicitadas en mujeres menores de 50 años, afiliadas a un plan de salud de un proveedor de medicina prepaga en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) y el Gran Buenos Aires.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal en el Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA). Se trata de un hospital

universitario de comunidad situado en CABA, dentro del cual funciona un seguro privado de salud (Plan de Salud) que predominantemente atiende a una población de clase media, residente en áreas urbanas y suburbanas.

Con el fin de reportar la tasa de sobrerutilización de mamografía en mujeres menores de 50 años, se solicitó inicialmente al servicio de informática médica del HIBA que identificara a aquellas mujeres que se habían realizado al menos una mamografía bilateral en 2012. Estas mujeres fueron a su vez divididas en dos subgrupos, según la edad al momento de la mamografía: 18-39 años (grupo 1) y 40-49 años (grupo 2).

Para calcular el tamaño muestral, se asumió una tasa de sobrerastreo cercana al 50%, calculándose que se necesitaba una población final de 196 observaciones (pacientes que realizaron mamografía) en cada uno de los dos grupos etarios para obtener una estimación de dicha tasa con un intervalo de confianza con una semiamplitud del 7%.

Por lo tanto, las historias clínicas de 200 pacientes de cada subgrupo de edad fueron seleccionadas en forma aleatoria para su posterior revisión y determinación del motivo de indicación de la mamografía (rastreo o no rastreo). Los criterios de inclusión fueron, además de ser mujer, haber tenido entre 18 y 49 años al momento de realizarse la primera mamografía bilateral de 2012 (mamografía índice) y haber estado afiliada al Plan de Salud del HIBA durante ese año. De esta manera se constituyó la base de datos utilizada.

La historia clínica electrónica (HCE) del HIBA se basa en la incorporación de problemas o "títulos" al registro de un paciente. Así, una misma condición clínica o problema puede tener distintos títulos o identificadores (por ejemplo, el cáncer de mama puede registrarse como tal, pero también como carcinoma mamario, cáncer de la mama izquierda, etc.). Se creó un listado de problemas e identificadores (carcinoma, microcalcificaciones, etc.), cuya presencia en la HCE de una paciente atribuiría el motivo de solicitud de la mamografía a ese problema y no al rastreo (en población general). Para ello, se revisó el inventario de problemas y títulos ya registrados en el sistema informático del hospital. El listado final estuvo constituido por 194 títulos. La presencia de alguno de estos problemas antes de la realización de la mamografía índice (como título registrado en la historia clínica o en la evolución escrita de un médico) excluyó a la paciente en cuestión de la población general y, por tanto, el motivo de realización de la mamografía índice no fue adjudicado al rastreo. De esta forma, quedaron excluidas del grupo de rastreo las mujeres con síntomas mamarios al momento de la mamografía índice, bajo tratamiento hormonal (por ejemplo, tratamiento de fertilidad) al momento de realización de la mamografía, con un estudio anormal anterior o con antecedentes personales o familiares de cáncer de mama. En caso de no hallarse ningún problema de los mencionados en la HCE, se asumió que el motivo de realización era el rastreo de cáncer de mama, aunque no estuviera específicamente consignado.

Se procedió entonces a iniciar la revisión de historias clínicas (200 en cada grupo de edad), y se registró la siguiente información: número de identificación (ID); fecha de nacimiento; edad al momento de la primera mamografía bilateral realizada en 2012 (mamografía índice); cantidad de mamografías efectuadas durante 2012, y su resultado; cantidad de ecografías mamarias bilaterales llevadas a cabo entre los 15 días previos y los 12 meses posteriores a la realización de la mamografía índice, y su resultado.

El resultado final primario a analizar fue la proporción de mujeres menores de 40 años a las que se les realizó una mamografía con fines de rastreo de cáncer de mama. Secundariamente, se evaluó la misma proporción pero en mujeres de entre 40 y 49 años.

Se definió la variable par mamó-ecográfico para rastreo como la presencia de una mamografía índice para rastreo y una ecografía mamaria realizada entre 15 días antes y 15 días después de la mamografía índice.

Se registró el resultado de los estudios complementarios de diagnóstico, si los había, solicitados como consecuencia de la mamografía índice en los 12 meses subsiguientes a su realización.

Asimismo, se consignó si la paciente había consultado con su médico de cabecera (en caso de tenerlo) durante el año previo a la realización de la mamografía.

En todo momento se trabajó de manera confidencial; la base de datos de las pacientes se encontraba protegida por una contraseña, y sólo tenían acceso a ella los miembros del equipo de investigación.

El estudio se ajustó a las normas regulatorias de la investigación humana a nivel nacional y de la provincia de Buenos Aires, en concordancia con la Resolución 1480/2011 del Ministerio de la Nación, las recomendaciones para investigación médica en sujetos humanos de la Declaración de Helsinki de 1964 y todas sus enmiendas, y las Guías de Buenas Prácticas Clínicas. Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de Protocolos de Investigación del HIBA.

RESULTADOS

Los resultados se presentan según el grupo de edad analizado. La Tabla 1 muestra un resumen para ambos grupos.

TABLA 1. Cantidad de mamografías realizadas y proporción de sobreuso por grupo de edad en mujeres menores de 50 años afiliadas al HIBA, Buenos Aires, 2012.

Variable	18-39 años (n, %)	40-49 años (n, %)
Total de mujeres afiliadas al HIBA	23 403	10 412
Total de mujeres con mamografía en 2012 * 1533 (6,6)	4432 (42,6)	
Historias revisadas †	200 (13,0)	199 (4,5)
Historias con mamografía por rastreo	96	105
Sobreuso (%; IC 95%) ‡	48% (40,9 a 55,2)	52,8% (45,6 a 59,9)

* Porcentaje calculado sobre el total de mujeres afiliadas.

† Porcentaje calculado sobre el total de mujeres con mamografía en 2012.

‡ Porcentaje calculado sobre el número de historias clínicas revisadas.

Fuente: Servicio de Informática Médica del HIBA y elaboración propia.

• Mujeres de 18-39 años al momento de la mamografía índice

En 2012, 23 403 mujeres de 18-39 años estaban afiliadas al Plan de Salud del HIBA. De ellas, 1 533 (6,6%) se realizaron al menos una mamografía bilateral durante ese año; la historia clínica de 200 de ellas (13%) fue revisada para determinar el motivo de realización de dicho estudio.

La mediana de edad fue de 37 años (rango intercuartílico: 35 a 39). Un total de 121 mujeres (60,5%) habían visto a su médico de cabecera durante el año previo a la realización de la mamografía índice.

En 96 casos, la mamografía fue solicitada con fines de rastreo de cáncer de mama (en población general); proporción de sobreuso: 48% (IC 95% 40,9 a 55,2%). La paciente de menor edad tenía 25 años al momento de realización de la mamografía índice.

En 34 casos (17%), además de la mamografía se efectuó una ecografía mamaria para rastreo (par mamó-ecográfico).

Un segundo estudio fue realizado como consecuencia de la mamografía índice en 11 de estas 96 pacientes (11,5%). La Tabla 2 presenta la cantidad y el tipo de estudios posteriores solicitados.

No se diagnosticó ningún cáncer de mama (*in situ* o invasivo) como resultado de haber realizado estas mamografías.

• Mujeres de 40-49 años al momento de la mamografía índice.

En 2012, 10 412 mujeres de 40-49 años estaban afiliadas al Plan de Salud del HIBA. De ellas, 4 432 (42,6%) se realizaron una mamografía bilateral durante ese año. Se seleccionaron 200 historias clínicas. Una historia debió ser descartada por un error del sistema al registrar la edad de la paciente; se revisaron, por tanto, 199 historias (4,5%).

La mediana de edad fue de 44 años (rango intercuartílico: 42 a 47 años). Un total de 131 mujeres (65,8%) habían visto a su médico de cabecera durante el año previo.

A 105 de estas mujeres se les había solicitado la mamografía con fines de rastreo (proporción de sobreuso: 52,8%;

TABLA 2. Estudios como consecuencia de una mamografía de rastreo realizados a 96 mujeres de 18-39 años y a 105 mujeres de 40-49 años afiliadas al HIBA, Buenos Aires, 2012.

Variable	18-39 años (n, %)*	40-49 años (n, %)
Número de mujeres con Mx para rastreo	96 (100)	105 (100)
Número de mujeres con estudio de seguimiento	11 (11,5)	15 (14,3)
Cantidad de estudios secundarios		
1	10 (10,4)	7 (6,7)
2	0 (0)	4 (3,8)
3	0 (0)	1 (1)
4 o más	1 (1)	3 (2,9)
Primer estudio de seguimiento		
Ecografía	7 (63,6)	5 (33,3)
Mamografía magnificada	4 (36,4)	9 (60)
Nueva mamografía	--	1 (6,7)

* Los porcentajes pueden no sumar 100% debido a la aproximación de decimales.
Fuente: Elaboración propia.

IC 95% 45,6 a 59,9%); en 44 casos (22,1%) se había realizado también una ecografía con ese fin.

Un segundo estudio fue realizado como consecuencia de la mamografía índice en 15 de las 105 mujeres (14,3%). Un detalle de los estudios solicitados puede hallarse en la Tabla 2.

En ningún caso se llegó a un diagnóstico de cáncer de mama (*in situ* o invasivo) como consecuencia de una de estas mamografías realizadas con fines de rastreo.

DISCUSIÓN

Según nuestro conocimiento, el presente es el primer estudio de medición de sobreuso de mamografía para rastreo realizado en Argentina. Los resultados muestran que aproximadamente el 50% de las mamografías efectuadas en mujeres menores de 50 años son solicitadas con fines de rastreo, pese a lo establecido en las guías de práctica clínica. Así, las pacientes quedan expuestas no sólo a potenciales efectos adversos (derivados de la cascada diagnóstica y de tratamiento que puede desencadenar un resultado anormal), sino a situaciones estresantes que no hubiesen experimentado de otra manera, sin que ello redunde necesariamente en un mejor cuidado de su salud.

Estudios llevados a cabo en el HIBA revelan una situación similar con respecto a la solicitud de densitometrías para rastreo de osteoporosis y de videocolonoscopías para rastreo de cáncer de colon.^{14,15} Los resultados obtenidos también concuerdan con los hallados en otros países, donde se evidencian tasas elevadas de sobreutilización de recursos en general, y de mamografía en particular.¹⁶⁻¹⁸ Tradicionalmente, la mayoría de las investigaciones que evalúan la calidad de los cuidados preventivos se centran en el análisis de indicadores de infrautilización de recursos, es decir, en la no realización de una práctica médica cuya implementación presenta más beneficios que riesgos.^{16,19} Sin embargo, un cuidado adecuado en salud no es sinónimo de mayor atención, sino de atención en la medida de la necesidad. En este sentido, una encuesta llevada a cabo entre médicos de atención primaria de Estados Unidos reveló que mientras el 42% pensaba que los pacientes atendidos en su centro recibían demasiados cuidados, sólo el 6% creía que lo recibido era escaso.²⁰

Una limitación de este estudio es que se realizó sólo en la población de un hospital universitario de atención privada de alta complejidad. Por lo tanto, sus resultados pueden no ser trasladables a otros centros. Sin embargo, el HIBA es una de las instituciones médicas más grandes de Argentina, y cabe pensar que la situación en otros hospitales privados de áreas urbanas puede ser similar. Por otro lado, aunque la aplicabilidad de estos hallazgos al sistema público no es tan clara, la tendencia de los profesionales de salud a solicitar estudios en exceso posiblemente no difiera tanto entre instituciones.

Otra limitación consistió en la falta de registro adecuado en las historias clínicas. En todas aquellas historias donde no se halló ningún problema o antecedente que pudiese

justificar la realización de mamografía, se asumió que ésta había sido solicitada con fines de rastreo. Sin embargo, puede haber ocurrido que los médicos hayan relevado algún problema o antecedente y simplemente no lo hayan registrado en la historia clínica. Si bien esto puede haber sucedido en algunos casos, difícilmente el número total de mamografías solicitadas para rastreo sea menor al reportado, ya que el criterio que se utilizó para descartar casos del grupo de rastreo fue sumamente amplio: cualquier tipo de problema o antecedente excluía a la mujer de este grupo, aún cuando no sea claro que la indicación de rastreo en ciertas situaciones (por ejemplo, en el caso de antecedente de cáncer de mama en un familiar de segundo grado) deba diferir de la de la población general.

El hecho de que los profesionales de salud soliciten estudios no recomendados evidencia la dificultad que enfrentan para adherir a las guías de práctica clínica más actualizadas. Los resultados son especialmente preocupantes entre las mujeres jóvenes: en ellas, por un lado, la posibilidad de obtener un resultado falso positivo es aún mayor;⁸ por el otro, la relación riesgo-beneficio de la mamografía puede exponerlas en forma innecesaria a prácticas potencialmente dañinas.

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

El sobreuso de prácticas preventivas plantea problemas en diversos niveles. A nivel individual, expone a los pacientes a una cascada de estudios diagnósticos donde las chances de daños pueden ser mayores a los potenciales beneficios. Desde un punto de vista poblacional, aumenta en forma significativa los costos en salud sin mejorar sus indicadores.^{21,22} Desde un punto de vista ético, teniendo en cuenta que usualmente se practica sobre los sectores de la población con mayor capacidad adquisitiva, el sobreuso de recursos acentúa la inequidad en la distribución de los gastos en salud, ya que no los destina a la implementación de prácticas recomendadas en poblaciones con menor acceso al sistema sanitario. En un país donde persisten desigualdades en el acceso a la salud y la utilización de recursos, la programación de políticas públicas que busquen disminuir las tasas de sobreuso ayudaría a disminuir estas inequidades y a mejorar la atención en salud en todas las capas sociales. En este sentido, este estudio es el primero en aportar información generada localmente respecto al sobreuso de mamografía, la cual puede contribuir a una mejor generación de este tipo de políticas.

RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Actualmente, las facultades de Medicina casi no incluyen en sus currículas una perspectiva de salud pública respecto a la inadecuada utilización de recursos. Asimismo, una vez graduados, la mayoría de los profesionales de la salud no parecen considerar el sobreuso como un problema relevante. Sin embargo, el sobreuso no sólo expone al paciente

individual a efectos adversos, sino que además eleva los costos del sistema de salud, disminuyendo su capacidad de ofrecer prestaciones recomendables. Por lo tanto, para ayudar a revertir el paradigma "prevenir es siempre mejor que curar", es necesario incorporar los conceptos de sobreutilización y sobrediagnóstico en los programas de estudios y fomentar la creación de programas de educación médica continua que aborden esta problemática. La presencia de investigaciones en el país que tratan estos temas, provee información local que puede no sólo ser utilizada como material de enseñanza, sino que contribuye también a destacar la importancia de estos conceptos en todos los niveles de formación.

RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Este estudio revela que los médicos de instituciones

privadas solicitan mamografías en exceso, en contraposición a lo recomendado en distintas guías de práctica clínica. Sin embargo, aún no se han investigado adecuadamente las motivaciones que llevan a los profesionales de la salud a solicitar estudios innecesarios. Es indispensable generar un cuerpo de conocimientos que analice los motivos por los cuales los profesionales sobreutilizan ciertos recursos y permita diseñar políticas adecuadas.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Gabriel Villalón, del Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del HIBA, por haber diseñado la planilla de recolección de datos; al Servicio de Informática Médica del HIBA, especialmente a Santiago Wassermann, Eduardo de los Ríos y Valeria Barletta, por su asistencia durante el transcurso de esta investigación.

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

Cómo citar este artículo: Salgado MV, Kopitowski K, Barani M, Vietto V, Terrasa S. Sobreuso de mamografía para rastreo en un hospital académico de Buenos Aires. Rev Argent Salud Pública. 2016 Jun;7(27):7-11.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Palfrey, S. Daring to practice low-cost medicine in a high-tech era. *N Engl J Med*. 2011 Mar 17;364(11):e21.

² Ministerio de Salud; Secretaría de Políticas Regulación e Institutos; Dirección de Estadísticas e Información de Salud. *Estadísticas Vitales - Información Básica*. 2011.

³ Argentina - Instituto Nacional del Cáncer. Estadísticas: Ministerio de Salud; [Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/index.php/acerca-del-cancer/estadísticas>] [Último acceso: 25 de abril de 2016]

⁴ Gilbert Welch H; Schwartz LM; Woloshin S. Overdiagnosed: Making People Sick in the Pursuit of Health: *Beacon Press*; 2011.

⁵ Gotzsche, P.C.; Jorgensen, K.J. Screening for breast cancer with mammography. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2013;6:Cd001877.

⁶ Harding, C.; Pompei, F.; Burmistrov, D.; Welch, H.G.; Abebe, R.; Wilson, R. Breast Cancer Screening, Incidence, and Mortality Across US Counties. *JAMA internal medicine*. 2015 Jul 6.

⁷ Jorgensen, K.J.; Gotzsche, P.C. Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *BMJ*. 2009;339:b2587.

⁸ Nelson, H.D.; Tyne, K.; Naik, A.; Bougatsos, C.; Chan, B.K.; Humphrey, L., et al. Screening for breast cancer: an update for the U.S. Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med*. 2009 Nov 17;151(10):727-737, W237-742.

⁹ Instituto Nacional del Cáncer; Ministerio de Salud de la Nación. Programa Nacional de Cáncer de Mama; [Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/index.php/programas/programa-nacional-de-cancer-de-mama>] [Último acceso: 25 de abril de 2016]

¹⁰ U.S. Preventive Services Task Force. *Breast Cancer Screening*; 2016 [Disponible en: <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/breast-cancer-screening1>] [Último acceso: 25 de abril de 2016]

¹¹ American Cancer Society. *Guidelines for the Early Detection of Cancer*; [Disponible en: <http://www.cancer.org/healthy/findcancerearly/cancerscreeningguidelines/american-cancer-society-guidelines-for-the-early-detection-of-cancer>] [Último acceso: 25 de abril de 2016]

¹² Canadian Task Force on Preventive Health Care; Tonelli M; Connor Gorber S; Joffres M; Dickinson J; Singh H, et al. Recommendations on screening for breast cancer in average-risk women aged 40-74 years. *CMAJ*. 2011 Nov 22;183(17):1991-2001.

¹³ The American College of Obstetricians and Gynecologists. *Annual Mammograms Now Recommended for Women Beginning at Age 40: The American Congress of Obstetricians and Gynecologists; 2011* [Disponible en: http://www.acog.org/About_ACOG/News_Room/News_Releases/2011/Annual_Mammograms_Now_Recommended_for_Women_Beginning_at_Age_40] [Último acceso: 25 de abril de 2016]

¹⁴ Ganiele MN; Terrasa SA; Kopitowski KS. Excesivo rastreo de osteoporosis en mujeres menores de 65 años: estudio de corte transversal. En revisión.

¹⁵ Ricci RI; Terrasa SA; Kopitowski KS. Evaluación de la tasa de sobre utilización de la video-colonoscopia en la población de un seguro de salud privado de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (estudio de cohorte retrospectiva). Comunicación personal - Datos no publicados.

¹⁶ Kale, M.S.; Bishop, T.F.; Federman, A.D.; Keyhani, S. Trends in the overuse of ambulatory health care services in the United States. *JAMA internal medicine*. 2013 Jan 28;173(2):142-148.

¹⁷ Chamot, E.; Charvet, A.; Perneger, T.V. Overuse of mammography during the first round of an organized breast cancer screening programme. *J Eval Clin Pract*. 2009 Aug;15(4):620-625.

¹⁸ Tan, A.; Kuo, Y.F.; Goodwin, J.S. Potential overuse of screening mammography and its association with access to primary care. *Med Care*. 2014 Jun;52(6):490-495.

¹⁹ Ma, J.; Stafford, R.S. Quality of US outpatient care: temporal changes and racial/ethnic disparities. *Arch Intern Med*. 2005 Jun 27;165(12):1354-1361.

²⁰ Sirovich, B.E.; Woloshin, S.; Schwartz, L.M. Too Little? Too Much? Primary care physicians' views on US health care: a brief report. *Arch Intern Med*. 2011 Sep 26;171(17):1582-1585.

²¹ McGregor, M.J.; Martin, D. Testing 1, 2, 3: is overtesting undermining patient and system health? *Can Fam Physician*. 2012 Nov;58(11):1191-1193, e1615-1197.

²² Morabia, A.; Zhang, F.F. History of medical screening: from concepts to action. *Postgrad Med J*. 2004 Aug;80(946):463-469.

ARTÍCULOS ORIGINALES

USO Y GASTO EN MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS EN EL SUBSECTOR PÚBLICO DE SALUD DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN EN 2012-2014

Use of and Spending on Antihypertensive Drugs in the Public Health Subsector of Neuquén Province in 2012-2014

Laura Lamfre,¹ Ernesto Ruiz,¹ Santiago Hasdeu¹

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: La hipertensión arterial es un factor de riesgo con alto impacto en la morbi-mortalidad cardiovascular. La prescripción de antihipertensivos no siempre sigue las recomendaciones vigentes, lo que representa un uso ineficiente de los recursos. OBJETIVOS: Evaluar el uso de medicamentos antihipertensivos, costos asociados y grado de adecuación a las recomendaciones provinciales. MÉTODOS: Se analizaron las compras de medicamentos antihipertensivos de la Subsecretaría de Salud provincial y entregas del Plan Remediar para 2012-2014. Los consumos se expresaron en dosis diaria definida (DDD)/1000 habitantes. RESULTADOS: El gasto en medicamentos antihipertensivos representó un 1,14% del total del gasto anual en medicamentos. Las DDD/1000 habitantes provistas en los años sucesivos fueron 75,5; 86,7 y 73,8. El sistema público de Salud provincial financió dos terceras partes, y el Plan Remediar el resto. El costo de adquisición por compra directa fue, en promedio, un 79% mayor que el de licitación pública. Más de dos tercios de las DDD correspondieron a enalapril e hidroclorotiazida. CONCLUSIONES: La erogación en antihipertensivos representa una mínima parte del gasto provincial en medicamentos. El patrón de prescripción no se adecua completamente a la Guía de Práctica Clínica provincial, con una relación hidroclorotiazida-enalapril inversa a la recomendada. Pese a esto, el 80% de las DDD dispensadas corresponden a estos dos medicamentos, lo que se considera una forma de uso racional.

ABSTRACT. INTRODUCTION: Hypertension is a risk factor with high impact on cardiovascular morbidity and mortality. The prescription of antihypertensive drugs does not always follow current recommendations, which represents an inefficient use of resources. OBJECTIVES: To assess the use of antihypertensive medications, costs and adequacy to provincial recommendations. METHODS: Information on antihypertensive medications purchase was obtained from provincial Health Undersecretariat, and deliveries of Plan Remediar for 2012-2014. Drug use was expressed as defined daily doses (DDD) per 1000 inhabitants. RESULTS: Spending on antihypertensive medications accounted for 1.14% of total annual drug spending. The DDD/1000 inhabitants provided were 75.5 in 2012, 86.7 in 2013 and 73.8 in 2014. The provincial public health system funded two thirds, and Plan Remediar the remaining third. The average cost of direct purchase was 79% higher than with public auction purchase. More than two thirds of DDD corresponded to enalapril (EN) and hydrochlorothiazide (HCT). CONCLUSIONS: Spending on antihypertensive drugs represents a minimum fraction of total provincial drug spending. The prescription pattern does not fully adhere to the clinical practice guidelines, with a HCT-EN relationship that is inverse compared to the recommended one. In spite of this, 80% of the dispensed DDD correspond to these two drugs, which is considered a rational use.

PALABRAS CLAVE: Antihipertensivos - Economía Farmacéutica - Utilización de Medicamentos

KEY WORDS: Antihypertensive Medications - Pharmaceutical Economics - Use of Medications

¹ Comité Provincial de Biotecnologías, Subsecretaría de Salud, Provincia del Neuquén.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Esta investigación no recibió financiamiento.

FECHA DE RECEPCIÓN: 17 de diciembre de 2015

FECHA DE ACEPTACIÓN: 16 de mayo de 2016

CORRESPONDENCIA A: Laura Lamfre

Correo electrónico: lauralamfre@gmail.com

Registro RENIS N°: IS000969

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo con mayor mortalidad atribuible y el quinto respecto a la carga de enfermedad a nivel global.¹ En Argentina, el 71,1% de los años de vida saludables (AVISA) perdidos, el 73,9% de los años potenciales de vida perdidos (APVP) y el 76% de los costos conexos se deben a factores de riesgo modificables, entre los cuales la HTA es el de mayor impacto.² En la provincia del Neuquén, la HTA presenta una alta prevalencia (33,2%)³ y es el factor de riesgo con mayor impacto en las muertes cardiovasculares.⁴ Un 84% de los hipertensos dice estar recibiendo tratamiento farmacológico.³

Los estudios de uso de medicamentos analizan la regulación, comercialización, distribución, prescripción, dispensación y uso de fármacos en una sociedad, haciendo especial

hincapié en las consecuencias médicas, económicas y sociales del uso. Este tipo de estudios permiten alcanzar una mayor eficiencia en la gestión de los medicamentos, lograr un uso más racional y optimizar los recursos terapéuticos, con el objetivo final de mejorar la salud de la población.⁵

En muchos países, el patrón de prescripción de antihipertensivos no se ajusta a las recomendaciones vigentes y representa un uso poco eficiente de los recursos.⁶ Un estudio sobre el uso de antihipertensivos en atención primaria en Argentina⁷ encontró, tanto a nivel nacional como en la provincia del Neuquén, algunos patrones de prescripción alejados de las directrices. De acuerdo con otra evaluación similar, realizada en pacientes de un seguro de salud de una provincia argentina,⁸ el uso de diuréticos tiazídicos fue mínimo, con predominio de enalapril.

El subsector público de salud de Neuquén cuenta con herramientas para favorecer el uso racional de medicamentos, como un Formulario Terapéutico Provincial (FTP) actualizado a 2014,⁹ una Guía de Práctica Clínica (GPC) basada en la evidencia para el tratamiento de la HTA¹⁰ y un Programa Provincial de Riesgo Cardiovascular. El FTP es un listado de medicamentos esenciales, que incluye información de dosis, indicaciones y determinación de los prescriptores autorizados, según nivel de atención. Está basado en evidencias de eficacia, seguridad y análisis de costo-efectividad. La GPC fue elaborada en 2010 y actualizada en 2012 por un equipo multidisciplinario. Desde el Comité Provincial de Medicamentos y Biotecnologías ya se han realizado estudios de uso de medicamentos cardiovasculares, que fueron útiles para analizar otras situaciones particulares.¹¹

MÉTODOS

Se analizaron las compras de medicamentos antihipertensivos utilizados en el sistema de salud pública de la provincia del Neuquén en 2012-2014. Se calculó la dosis diaria definida (DDD) cada 1 000 habitantes.

Los medicamentos se adquieren a través de licitaciones públicas, licitaciones privadas y/o compras directas realizadas por la Dirección General de Abastecimiento de la Subsecretaría de Salud; también ingresan al subsistema de salud pública provincial a través de programas nacionales.

Los medicamentos antihipertensivos considerados fueron los enumerados en el FTP con esa indicación: alfametildopa, amlodipina, atenolol, enalapril, furosemida, hidroclorotiazida, losartan y nifedipina (representan el 2,4% del total de medicamentos incluidos), provistos por la Subsecretaría de Salud o por el Programa Remediar.

A partir de la proyección del Censo 2010,¹² se estimó que el sistema de salud pública neuquino atendió al 35% del total de la población provincial. Sobre la base de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009,³ se calculó que la prevalencia de HTA era de 33,2% en Neuquén. Tomando en cuenta estos dos datos, se estimó la población de pacientes con HTA asistidos en el período estudiado.

Se obtuvo la información completa sobre los medicamentos provistos por la Dirección General de Abastecimiento de la Subsecretaría de Salud y las entregas del Plan Remediar a los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) de

Neuquén para el período 2012-2014. Se calculó la variación porcentual del costo en pesos por DDD entre compra directa y licitación para los medicamentos adquiridos por ambas vías, a fin de estimar la eficiencia de la compra por licitación.

Siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre estudios de utilización de medicamentos, los consumos de los distintos fármacos antihipertensivos se expresaron en DDD por 1 000 habitantes.¹³ La DDD es una unidad técnica de medida, que se define como la dosis media diaria de mantenimiento de un medicamento cuando se usa en su principal indicación en adultos. La establece el WHO *Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology* mediante la revisión de las dosis utilizadas en varios países, cuando esta información está disponible.

El subsector público de salud de Neuquén está organizado geográficamente en seis zonas sanitarias, además del hospital de mayor complejidad. A los fines del análisis se incluyó a este establecimiento como parte de la zona metropolitana.

Se evaluó la adherencia a las recomendaciones de la GPC y FTP, la relación entre uso de hidroclorotiazida (antihipertensivo de primera línea) y de antihipertensivos de segunda línea. También se evaluaron las variaciones interanuales en la utilización de cada fármaco, y se analizaron las diferencias en el patrón de prescripción según la distribución geográfica por zonas sanitarias.

RESULTADOS

El gasto provincial en medicamentos antihipertensivos representó un 1,14% del total del gasto anual en medicamentos durante el período. El total de drogas antihipertensivas provistas por la provincia en 2012, 2013 y 2014 fue de 75,5, 86,7 y 73,8 DDD por cada 1 000 habitantes, respectivamente. La provisión según tipo de adquisición se presenta en la Tabla 1.

El gasto total de medicamentos antihipertensivos en el subsector público de salud fue de \$429.588, \$644.628 y \$1.130.391 en 2012, 2013 y 2014, respectivamente. El financiamiento de dichas drogas fue compartido: la provincia del Neuquén asumió un 71,7%, 68,4% y 65% del gasto, mientras que el Plan Remediar, de alcance nacional, desembolsó el 28,3%, 33,6% y 35% en cada año estudiado.

La proporción del gasto en cada droga antihipertensiva comprada por la Subsecretaría de Salud se presenta en la Tabla 2. El complemento de estos porcentajes fue provisto por el Programa Remediar. En 2014 no se realizó la compra de alfametildopa, por haber sido declarada desierta en la licitación pública provincial. Al comparar el costo por droga (en términos de pesos/DDD), se observó que el mecanismo de adquisición por compra directa había incrementado los precios, en promedio, un 79% con respecto a los de licitación (rango 11-245%) (Tabla 3).

Los antihipertensivos provistos por la provincia, según DDD ajustada por población, se presentan en la Tabla 4.

En el período analizado no se dispensaron medicamentos antihipertensivos no incluidos en el FTP.

La relación entre DDD/1000 habitantes de hidroclorotiazida:enalapril fue de 1:5, 1:6 y 1:4 en 2012, 2013

y 2014, respectivamente. El Gráfico 1 muestra la distribución de medicamentos antihipertensivos (en DDD/1000 habitantes por zona sanitaria del subsector público de Neuquén, para 2013). Puede observarse que el patrón de prescripción fue similar en las seis zonas sanitarias. Más de dos tercios de las DDD de antihipertensivos correspondieron a enalapril e hidroclorotiazida en todas las zonas (extremos: 74% y 89,2%), con predominio general de la prescripción de enalapril por sobre la de hidroclorotiazida. Los otros antihipertensivos fueron menos utilizados, con la excepción de las zonas I y V (donde el uso de atenolol superó al de hidroclorotiazida) y la zona IV (donde el uso de amlodipina superó al de hidroclorotiazida).

DISCUSIÓN

El gasto total en medicamentos antihipertensivos representa una mínima parte del gasto provincial en medicamentos (1,14%). El sistema provincial de salud pública financia las dos terceras partes, y el Ministerio de Salud de la Nación (a

través del Plan Remediar), el tercio restante. Las compras por parte de la Subsecretaría de Salud fueron realizadas en más de un 90% a través de licitación pública, con costos muy inferiores a las compras directas. Por lo tanto, se puede considerar que la licitación pública es una forma de compra eficiente. A partir del análisis del uso, se observa que el patrón de prescripción de antihipertensivos no se adecúa completamente a las recomendaciones vigentes. Esto ocurre tanto en los hospitales como en los CAPS, y en todas las zonas sanitarias de la provincia.

Cabe destacar que el medicamento más prescripto no es el antihipertensivo de primera línea hidroclorotiazida sino el enalapril. Este último debería ser el medicamento de elección en segunda línea según las guías vigentes; por lo tanto, la relación entre DDD entregadas de hidroclorotiazida-enalapril es inversa a la recomendada. Pese a esto, el 80% de las DDD de antihipertensivos dispensados corresponden al uso de estos dos medicamentos, que son los más eficientes para el control

TABLA 1. Formas de adquisición de medicamentos antihipertensivos en el Sistema de Salud Público de Neuquén, en porcentaje, 2012-2014.

Forma de adquisición	2012	2013	2014
Licitación provincial	70,8	60,9	60
Compra directa provincial	0,7	2,1	5
Plan Nacional Remediar	28,5	37	35

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Abastecimiento, Ministerio de Salud, Provincia del Neuquén.

TABLA 2. Porcentaje del gasto en cada uno de los medicamentos antihipertensivos comprados por la Subsecretaría de Salud de la Provincia del Neuquén, 2012-2014.

Droga	2012	2013	2014
Hidroclorotiazida	73,2	100	73,6
Enalapril	59,1	45,1	46,9
Alfametilodopa	100	100	-
Amlodipina	100	100	100
Losartan	100	100	100
Nifedipina	100	100	100
Furosemida	95	68,1	82,5
Atenolol	51,2	43,8	54,9
Total de antihipertensivos adquiridos*	70,6	68,4	65

La proporción restante fue provisto a través del Plan Remediar.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Abastecimiento, Ministerio de Salud, Provincia del Neuquén.

TABLA 3. Variación porcentual del costo por DDD en adquisiciones a través de compras directas en relación con licitaciones para cada medicamento antihipertensivo adquirido por la Subsecretaría de Salud de la Provincia del Neuquén, 2012-2014.

Droga	2012	2013	2014
Amlodipina	+45%	+58%	-
Losartan	+33%	+11%	+68%
Nifedipina	-	+164%	+14%
Hidroclorotiazida	-	+245%	-

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Abastecimiento, Ministerio de Salud, Provincia del Neuquén.

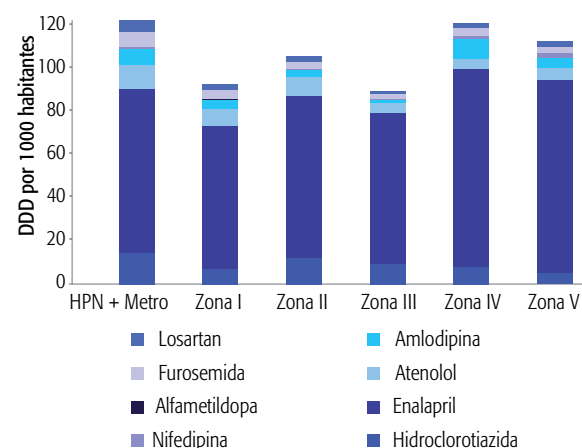
TABLA 4. Medicamentos antihipertensivos provistos por el Sistema de Salud Público de Neuquén en DDD/1 000 habitantes, 2012-2014.

Droga	2012	2013	2014
Hidroclorotiazida	10,5	9,1	11,4
Enalapril	52,4	57,5	48,4
Alfametilodopa	0,3	0,3	-
Losartan	2,2	3,1	3,1
Nifedipina	0,5	0,4	1
Amlodipina	3,2	6,3	4,3
Atenolol	4,7	7,6	4,3
Furosemida	1,6	2,3	1,5
Total de antihipertensivos	75,4	86,6	74

Abreviaturas: DDD = Dosis diaria definida por cada 1 000 habitantes

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Abastecimiento, Ministerio de Salud, Provincia del Neuquén.

GRÁFICO 1. DDD por 1000 habitantes de antihipertensivos provistos por la Provincia del Neuquén según zona sanitaria, 2013.



Abreviaturas: DDD = Dosis diaria definida por cada 1 000 habitantes; HPN+Metro = Hospital Provincial Neuquén + Zona Metropolitana.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Abastecimiento, Ministerio de Salud, Provincia del Neuquén.

de la HTA si se tiene en cuenta la relación entre beneficio, seguridad y costo. Al desagregar el análisis por zona sanitaria, se observan diferencias regionales que merecen una mirada más profunda, especialmente en zonas donde antihipertensivos de segundas y terceras líneas superan el uso de los medicamentos de primera línea en base a las guías vigentes.

Los motivos de la falta de adherencia a las recomendaciones seguramente son múltiples. No se puede descartar, por ejemplo, que la discontinuidad en la provisión de algunos medicamentos frente a la disponibilidad más continua de otros oriente la prescripción médica. Según un estudio realizado en médicos de atención primaria que no prescribían principalmente diuréticos como primera línea de tratamiento,¹⁴ los profesionales suelen tener percepciones erróneas sobre su efectividad y efectos adversos. En otros países también se ha observado un patrón de prescripción no adecuado a las recomendaciones vigentes.¹⁵⁻¹⁹ Asimismo, cuando los formularios terapéuticos lo permiten, las combinaciones de antihipertensivos ocupan un lugar importante en la utilización. En los casos en que se implementan políticas oficiales, se mejora el uso racional de medicamentos.²⁰

Una de las debilidades de este estudio es que, al no contar con datos nominalizados de los pacientes, trabaja sobre promedios que —en algunos casos— pueden no ser un reflejo preciso de la realidad. Como no se sabe exactamente cuántos pacientes usan más de un fármaco, no pueden

conocerse las combinaciones más utilizadas.

Además, el estudio se basa en la adquisición de los medicamentos, ya que no cuenta con información directa sobre su prescripción y la compra anual de medicamentos no implica necesariamente su prescripción en el mismo período. Por otra parte, una fortaleza radica en que los datos de los gastos son centralizados, confiables y completos, y que pudo reunirse la información de tres años de todo el subsector público de salud de la provincia. Hasta que se cuente con la información nominalizada por paciente, este tipo de estudios representa una valiosa herramienta para el análisis de gestión de medicamentos y del patrón de prescripción.

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

A partir de estos resultados, se recomienda articular esfuerzos para aumentar la adecuación de la prescripción a guías, con especial énfasis en los CAPS y en las zonas sanitarias con indicadores más desfavorables. También es necesario trabajar para obtener datos nominalizados por paciente y por médico. Pese a identificarse algunas desviaciones, el patrón de prescripción de antihipertensivos en la salud pública de Neuquén se ajusta a las principales recomendaciones vigentes. Esto refleja que un FTP y una GPC actualizados pueden constituir herramientas eficaces para favorecer el uso racional de medicamentos antihipertensivos en el sector público de salud.

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

Cómo citar este artículo: Lamfre L, Ruiz E, Hasdeu S. Uso y gasto en medicamentos antihipertensivos en el subsector público de salud de la provincia de Neuquén en 2012-2014. Rev Argent Salud Pública. 2016; Jun;7(27):12-15.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Global Health Risks: Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2009.
- Rubinstein A, Colantonio L, Bardach A, Caporale J, García Martí S, Kopitowski K, et al. Estimación de la carga de las enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina. Rev Panam Salud Pública. 2010;27(4):237-45.
- Ministerio de Salud de la Nación. Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles. Argentina; 2011 [Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000570cmt-2014-10_encuesta-nacional-factores-riesgo-2011_informe-final.pdf] [Último acceso: 12 de mayo de 2016]
- Ministerio de Salud de la Nación, Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos. Argentina 2012. [Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/indicadores/IndicadoresNacion2012.pdf>] [Último acceso: 9 de mayo de 2016]
- Figueras A, Vallano A, Narváez E. Fundamentos metodológicos de los EUM. Una aproximación práctica para estudios en ámbito hospitalario. Managua; 2003. [Disponible en: <http://files.sld.cu/cdfc/files/2010/02/fundamentoseum.pdf>] [Último acceso: 9 de mayo de 2016]
- Bonet A, Gosalbes V, Fito M, Navarro J. Prescripción racional y reducción de costes en el tratamiento de la hipertensión arterial: un ejercicio de simulación. Gaceta Sanitaria. 2001;15(4):327-335.
- Bernstein R, Drake I. Uso de medicamentos en hipertensión arterial en el primer nivel de atención pública argentina. La experiencia del Programa Remediar. Revista Argentina de Cardiología. 2009;77(3):187-195.
- Meana Ibarra J, Parodi J, Livia J, Torales P. Utilización de medicamentos antihipertensivos en pacientes con hipertensión arterial. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. 2005;152:8-12.
- Comité Provincial de Medicamentos de Neuquén. Formulario Terapéutico Provincial de Neuquén, Actualización 2014 [Disponible en: http://archivo.saludneuquen.gov.ar/images/archivo/tecnologias_biomedicas/Documentos_e_informes/formulario-terapeutico-2014.pdf] [Último acceso: 12 de mayo de 2016]
- Ministerio de Salud de Neuquén. Guía de Práctica Clínica. Evaluación inicial y tratamiento de la Hipertensión Arterial Esencial; 2012 [Disponible en: http://www.saludneuquen.gov.ar/wp-content/uploads/2014/01/HTA_-_30_octubre.pdf] [Último acceso: 12 de mayo de 2016]

- Comité Provincial de Medicamentos de Neuquén. EUM01 Estudio de Utilización de Carvedilol en el Subsector Público de Salud de Neuquén. XXI Congreso Argentino por el Uso Racional de Medicamentos (GAPURMED), Córdoba; 2012
- INDEC. Censo Nacional de Población y Viviendas 2010. [Disponible en: <http://www.censo2010.indec.gov.ar/>] [Último acceso: 9 de mayo de 2016]
- Who Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Complete ATC Index 2016. [Disponible en: <http://www.whocc.no/atcddd/>] [Último acceso: 12 de mayo de 2016]
- Rochefort C, Morlec J, Tamblyn M. What Differentiates Primary Care Physicians Who Predominantly Prescribe Diuretics for Treating Mild to Moderate Hypertension from those Who Do Not? A Comparative Qualitative Study. BMC Family Practice. 2012;13:9-17.
- Falaschetti E, Mindell J, Knott C, Poulter N. Hypertension Management in England: A Serial Cross-Sectional Study from 1994 to 2011. Lancet. 2014;383:1912-19.
- Hendrik Schäfer H, Scheuner U. Costs of Current Antihypertensive Therapy in Switzerland: An Economic Evaluation of 3,489 Patients in Primary Care. Swiss Med Wkly. 2013;143:138-154.
- Listeri Caro J, Rodríguez Roca C, Alonso Moreno F, Prieto Díaz M, Banegas Banegas J, González-Segura Alsina D, et al. Blood Pressure Control in Hypertensive Spanish Population Attended in Primary Care Setting. The PRESCAP 2010 Study. Med Clin (Barc). 2012;139:653-61.
- Holloway K. Do Countries with Pharmaceutical Policies Have Better Medicines Use Than Those without? Third International Conference for Improving Use of Medicines: Informed Strategies, Effective Policies, Lasting Solutions. Antalya, Turquía; 2011. [Disponible en: http://www.inrud.org/icium2011-documents/upload/icium2011_abstract_book.pdf] [Último acceso: 9 de mayo de 2016].
- Ruiz J, Arizab M, Aguilera B, Leal M, Gómez R, Abellán J. Análisis del uso racional de antihipertensivos en la región de Murcia. Aten Primaria. 2012;44:272-279.
- Holloway K, Ivanovska V, Ross-Degnan D. Progress in Standard Indicators of Medicines Use Over 20 Years. Third International Conference for Improving Use of Medicines: Informed Strategies, Effective Policies, Lasting Solutions. Antalya, Turquía; 2011. [Disponible en: http://www.inrud.org/icium2011-documents/upload/icium2011_abstract_book.pdf] [Último acceso: 9 de mayo de 2016]

ARTÍCULOS ORIGINALES

ESTADIO CLÍNICO DEL CÁNCER DE MAMA Y NIVEL SOCIOECONÓMICO EN EL PARTIDO DE GENERAL PUEYRREDÓN, ARGENTINA, 2013

Clinical Stage of Breast Cancer and Socioeconomic Status in General Pueyrredón, Argentina, 2013

Andrea Palazzo,¹ Andrea Perinetti,¹ Marta Vacchino¹

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: El acceso a los servicios de salud y la articulación entre diagnóstico y tratamiento pueden explicar diferencias en la supervivencia por cáncer de mama (CM) en las regiones con bajos indicadores socioeconómicos. OBJETIVOS: Identificar diferencias clínico-epidemiológicas al diagnóstico de CM según sector de atención de la salud (público o privado) en el Partido de General Pueyrredón (PGP), Buenos Aires, durante 2013. MÉTODOS: Se realizó un estudio transversal de casos incidentes de CM infiltrante en mujeres residentes en PGP. Las variables fueron: sector de atención, estadio clínico y edad. Se ajustó un modelo de regresión logística: estadio (variable dependiente) agrupado como avanzado/temprano y sector de atención público/privado (variable independiente), con control por edad. RESULTADOS: Se identificaron 413 casos: 11,4% del sector público (SPb) y 88,6% del privado (SPr). El 63% se diagnosticó en estadios tempranos. En el SPb se observó 4,4 (OR) veces más riesgo de estadio avanzado ($p=0,001$) y menor promedio de edad que en el SPr ($p<0,05$). CONCLUSIONES: El mayor riesgo de estadio avanzado en el SPb podría relacionarse con múltiples causas (entre ellas, obstáculos al diagnóstico precoz y factores conductuales). La menor edad observada en el SPb podría deberse, en parte, al menor porcentaje de mujeres mayores y al subdiagnóstico. Este trabajo aporta valiosa información de base poblacional para conocer desigualdades sociales que influyen en la atención del CM.

ABSTRACT. INTRODUCTION: Differences in survival of women with breast cancer (BC) in regions with bad socioeconomic (SE) indicators may be explained through the access to health services and the coordination between diagnosis and treatment. OBJECTIVES: To identify epidemiological and clinical differences for BC diagnosis according to public (PU) or private (PR) health care sector in General Pueyrredón (PGP), Buenos Aires, during 2013. METHODS: A cross-sectional study was performed, focusing on invasive BC cases diagnosed in 2013 in women living in PGP. The variables were: health care sector, clinical stage and age at diagnosis. A logistic regression model was adjusted with stage at diagnosis as dependent variable (grouped as early and advanced) and PU or PR health care sector as independent variable, controlling by age. RESULTS: A total of 413 cases were identified: 11.4% PU and 88.6% PR. Of them, 63% were diagnosed in early stages. The PU sector showed a risk of advanced stage 4.4 (OR) times higher ($p=0.001$) and lower average age than the PR sector ($p<0.05$). CONCLUSIONS: The increased risk of advanced stage in PU sector could be related to multiple causes including barriers to early diagnosis and behavioral factors. The lower average age in PU sector women could be partly attributed to the lower percentage of old women and to under-diagnosis in this group. This study provides valuable population-based information to understand social inequalities that affect the attention of BC.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de Mama - Diagnóstico Precoz - Estadificación de Neoplasias - Servicios de Salud - Desigualdad Social

KEY WORDS: Breast Cancer - Early Diagnosis - Neoplasm Staging - Health Services - Social Inequity

¹ Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara" (INE), Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Carlos G. Malbrán" (ANLIS), Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Beca de Formación Inicial en Investigación en Cáncer IV, 2014, Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

FECHA DE RECEPCIÓN: 30 de noviembre de 2015

FECHA DE ACEPTACIÓN: 31 de mayo de 2016

CORRESPONDENCIA A: Andrea Palazzo

Correo electrónico: andreampalazzo@hotmail.com

Registro ReNIS: IS000953

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama (CM) es el de mayor frecuencia y principal causa de muerte por esta enfermedad en mujeres.¹ Más de la mitad de las defunciones por este tipo de cáncer ocurren en países de bajos o medianos ingresos, con tasas de mortalidad que varían ampliamente entre las diferentes regiones. En América del Sur, la tasa estandarizada de mortalidad (TEM) por edad oscila entre un mínimo de 7,24 defunciones cada 100 000 mujeres en Bolivia y un máximo de 22,7 muertes cada 100 000 mujeres en Uruguay. Argentina se ubica después de Uruguay, con una TEM de 19,9 muertes cada 100 000 mujeres.²

En Argentina, el CM representa el de mayor incidencia en mujeres, con una tasa de incidencia ajustada (TIA) por

edad de 74 casos cada 100 000 mujeres.¹

El acceso a los servicios de salud, a la tecnología para la detección temprana y al tratamiento oportuno y adecuado, así como la articulación entre estos procesos, son factores relacionados con la supervivencia de las mujeres con CM, que pueden explicar las diferencias observadas en la mortalidad por este cáncer entre distintas regiones, en países con menor desarrollo y con peores indicadores socioeconómicos.³⁻⁷

La evaluación de la mortalidad por cáncer según nivel socioeconómico permite a los servicios de salud evaluar hipótesis sobre sus determinantes y mejorar programas e intervenciones. Se ha observado la influencia de las desigualdades sociales en las muertes por CM y se ha sugerido como explicación el estadio al diagnóstico, habida cuenta de que el bajo nivel socioeconómico y educativo está asociado con una mayor demora para la primera consulta.^{5,8}

En Argentina se ha observado una asociación entre menor nivel socioeconómico y falta de cobertura privada de salud, en parte por la inestabilidad laboral que implica carecer de obra social o cobertura a través de empresas de medicina prepaga. De esta manera, cabe suponer que las mujeres atendidas en hospitales públicos tienen un menor nivel socioeconómico que aquellas asistidas en el sector privado^{9,10}. El CM es la primera causa de muerte por cáncer en mujeres, aunque se trata de una patología detectable precozmente por métodos de tamizaje sencillos y de bajo costo de implementación, cuyo pronóstico depende principalmente del estadio en que se realiza dicha detección.¹⁰

En el Partido de General Pueyrredón (PGP), Provincia de Buenos Aires, a partir del desarrollo en 2013 del Registro de Cáncer de Base Poblacional del partido (RCBP-PGP) comenzaron a estar disponibles datos locales y actualizados sobre incidencia del CM. Debido a sugerencias de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) para registros de reciente inicio, se prioriza la recolección de datos propios del paciente y del tumor, sin incorporarse como rutina el dato sobre estadio clínico.¹¹ Sin embargo, para la salud pública, esta información es de gran utilidad para detectar diferencias respecto a la accesibilidad a la atención médica proporcionada por los sectores públicos y privados de salud y para estimar el impacto de las políticas de salud que están siendo implementadas a nivel municipal, provincial y nacional; además, contribuye a mejorar la gestión de recursos y a definir prioridades programáticas para el control de CM. Así, el objetivo de este trabajo fue determinar si existen diferencias clínico-epidemiológicas al momento del diagnóstico en las mujeres con CM según se atiendan en el sector público o privado de la salud en el PGP durante 2013.

MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal correlacional. Se incluyeron todos los casos incidentes de CM diagnosticados durante 2013 en mujeres residentes en el PGP. Se excluyeron los carcinomas *in situ*.

El área de estudio fue el PGP, que está ubicado en la región sudeste de la provincia de Buenos Aires y que, según datos del Censo Nacional 2010, cuenta con 618 989 habitantes. Su ciudad cabecera es Mar del Plata, que concentra el 95,2% de la población. El 73,4% de los habitantes del PGP tiene algún tipo de cobertura privada de salud, porcentaje mayor al observado en el resto de la provincia de Buenos Aires (68,1%)¹².

Se identificaron los casos de CM a partir del Registro de Cáncer del PGP y se investigaron distintas fuentes (historias clínicas, libros de cirugía y entrevistas con oncólogos y ginecólogos, según fuera necesario), relevando las siguientes variables: estadio clínico al diagnóstico (I, IIA, IIB, IIIA, IIIB y IV)¹³ edad de la paciente (años cumplidos al diagnóstico) y sector de atención (público o privado). Para el análisis y según criterios de pronóstico, se agruparon los estadios como temprano (I y IIA) y avanzado (IIB, III y IV)¹⁴.

Los sectores de atención se dividieron en público y privado. En el sector público del PGP existe un único hospital de adultos de alta complejidad, que asiste a la totalidad de las mujeres sin cobertura privada de salud que requiere atención de patología oncológica y necesita estudios y procedimientos complejos. Se asumió que los casos de CM registrados en este establecimiento representan a la población mayor de 15 años del ámbito público con esta patología. El resto de los prestadores fue incluido en el sector privado.

Se calcularon tasas de incidencia bruta (TIB), específicas por sector (TI) y ajustada por edad (TIA) correspondientes a 2013 para el sector público/privado en residentes del PGP. Para la TIA de CM en la totalidad del PGP, se realizó el ajuste según el método directo, utilizando como estándar la población mundial.¹⁵ Para las tasas de incidencia del sector público y privado se utilizó un ajuste indirecto, obteniendo la razón estandarizada de incidencia (RIE)¹⁶ (según lo aconsejado para pequeñas poblaciones o baja frecuencia de eventos). Los casos esperados se calcularon tomando como referencia las tasas específicas por edad de CM para todas las mujeres del PGP en 2013. Los datos de la población perteneciente al sector público y privado, y la distribución por edades se obtuvieron a partir de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) de 2012 (promedio de los cuatro trimestres).¹⁷ Se consideró como perteneciente al sector público aquella población sin cobertura privada de salud y como sector privado a la población con cobertura.

Se ajustó un modelo de regresión logística para analizar la relación entre estadio clínico al momento del diagnóstico y sector de atención, utilizando como variable dependiente el estadio (avanzado/temprano, categorizados como 1 y 0, respectivamente) y como variable independiente el sector de atención (público/privado, categorizados como 1 y 0, respectivamente), controlando por la variable edad al diagnóstico de las pacientes (utilizada como variable continua). Se testeó la interacción entre edad y sector de atención.

Para el análisis de los datos se utilizó el software libre

EPI-Info versión 7.1.3.10 (*Centers for Disease Control and Prevention-CDC*), EPI-Dat v 3.1 (Xunta de Galicia, España).

RESULTADOS

En todo el PGP, el 90,9% de las mujeres mayores de 60 años tenía algún tipo de cobertura privada de salud. Al estratificar la población femenina total del partido (según EPH) por tipo de cobertura, se observó diferencia entre la estructura de ambos sectores: las mujeres mayores de 60 años representaban el 34,8% en el sector privado y el 5,3% en el público.

Se identificaron 413 casos de CM durante 2013 en mujeres residentes en el PGP. El 11,4% (47 casos) pertenecía al sector público y el 88,6% (366), al sector privado.

La TIB de CM para el PGP en 2013 fue de 125,0 casos cada 100 000 mujeres (IC95%: 113,4-137,3) y la TIA, de 83,0 (IC95%: 74,3-91,7). La TI para el sector privado (141,7 casos cada 100 000 mujeres; IC95%: 127,5-156,2) fue mayor que la del sector público (65,2 casos cada 100 000 mujeres; IC95%: 46,3-84,2).

La RIE para el sector privado (100,9; IC95%: 90,5-111,2) fue mayor que la del sector público (93,8; IC95%: 67,0-120,6). No se observó una diferencia significativa entre ambas.

Se estadificó el 93,6% (44/47) de los casos identificados del sector público y el 58,2% (213/366) del sector privado, lo cual representó el 62,2% (257/413) de todos los casos de CM incidentes en el PGP en 2013 (Tabla 1).

En el sector privado hubo un subgrupo (n=21) de pacientes añosas (media de 85,8 con desvío estándar [DE] de 8,1), en las cuales el diagnóstico se realizó únicamente por citología, sin otros procedimientos invasivos que permitieran una estadificación completa. En este mismo sector hubo 5 casos en que la estadificación no pudo completarse debido a la negativa de las pacientes a continuar con estudios en busca de secundarismos. Estas pacientes ("punción/sin estadificar" y "estadificación clínica incompleta") no fueron incluidas en el análisis.

Del total de casos estadificados en el PGP (n=257), la mayoría (63,0%) fueron estadios tempranos (I y IIA).

En cuanto a la edad, la media para las mujeres diagnosticadas en el sector público fue menor que en el sector privado: 55,3 (DE: 13,1) y 61,8 años (DE: 12,7), respectivamente ($p < 0,05$).

TABLA 1. Casos de cáncer de mama según sector de atención de la salud, acceso a historia clínica y estadificación, Partido de General Pueyrredón, 2013.

Casos residentes e incidentes	Sector de atención de la salud			
	Público (n=47)		Privado (n=366)	
	n	% sobre total del sector	n	% sobre total del sector
Historias clínicas encontradas	44	93,6	239	65,3
Sin acceso a historias clínicas	3	6,4	127	34,7
Estadificación clínica completa	44	93,6	213	58,2
Estadificación clínica incompleta	0	0	5	1,4
Punción sin estadificar	0	0	21	5,7

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la distribución de los casos según estadio y sector de atención de la salud, se observó en el ámbito público una mayor frecuencia de estadios más avanzados y sólo 2 casos en estadio I, precisamente el que prevaleció en el sector privado (Figura 1).

Al agrupar los casos de CM en estadios tempranos (I y IIA) y avanzados (IIB, III y IV) y estratificar por sector, se observó que el 65,9% de las mujeres atendidas en el ámbito público y el 31,0% del privado habían sido diagnosticadas en estadios avanzados.

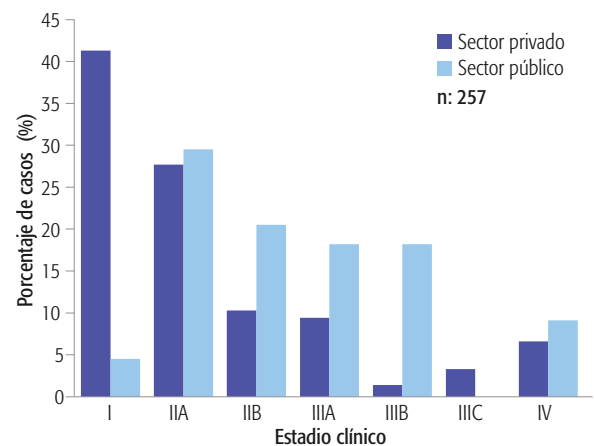
A partir del modelo de regresión logística, controlando por la edad, se observó que las mujeres pertenecientes al sector público tenían 4,4 veces más riesgo de presentar un estadio avanzado al momento del diagnóstico que las del sector privado. No se encontró asociación entre edad y mayor estadio al diagnóstico (Tabla 2). No se halló interacción entre edad y sector de atención.

DISCUSIÓN

Este trabajo representa el primer estudio epidemiológico sobre casos de CM diagnosticados en el PGP y es uno de los primeros de Argentina que aborda la relación entre CM y estadio al momento del diagnóstico según el nivel socioeconómico, poniendo de manifiesto las diferencias entre la atención del ámbito público y privado.

Si bien se logró revisar una gran proporción de historias clínicas, en el sector privado no se pudo acceder a alrededor de un tercio de los casos, en parte por problemas jurídico-administrativos de ciertas instituciones de salud que impidieron contar con esa información.

FIGURA 1. Distribución de los casos de cáncer de mama según estadio clínico y sector de atención de la salud en el Partido de General Pueyrredón, 2013.



Fuente: elaboración propia.

TABLA 2. Razón de posibilidades (*Odds ratio*) estimada según modelo de regresión logística.

Variable	OR	IC95%	p
Edad (en años)	1	(0,9-1)	0,8
Sector de atención (público/privado)	4,4	(2,2-8,8)	0,001

Fuente: Elaboración propia.

Varios estudios demuestran que muchos protocolos para el CM no son apropiados para todas las mujeres de edad avanzada, que suelen presentar características biológicas y clínicas diferentes a las de las mujeres más jóvenes^{18,19}. Además en algunos casos se verificó la negativa de estas pacientes o sus familiares a la realización de técnicas invasivas.

Es difícil comparar la distribución según estadios observada durante la realización de este trabajo, debido a que en Argentina no hay suficientes datos al respecto. En 2005 Hortobagyi sugirió que en los países más pobres y en aquellos en vías de desarrollo más del 60% de los casos eran diagnosticados en estadios avanzados (III y IV).²⁰ En el presente estudio, el 24,9% de las pacientes presentaron estadio III y IV, mientras que a más del 60% de las mujeres se las diagnosticó tempranamente (estadio I y IIA), lo que refleja las mejoras alcanzadas en la detección precoz de esta patología.

Al estratificar los casos por sector de atención de la salud, se observó en el ámbito público algo similar a lo reportado por Juárez en 2009: cuando las mujeres con CM llegan espontáneamente a los hospitales públicos, por lo general lo hacen en estadios avanzados con una proporción mayor al 40% para III y IV y mayor al 32% para II (tomando en conjunto IIA y IIB, que es considerado como un estadio avanzado); en el presente trabajo, los casos diagnosticados en este sector en estadio avanzado superaron el 65%. Además, de acuerdo con los hallazgos del mencionado autor, las mujeres atendidas en los establecimientos públicos son más jóvenes (media de 56 años), lo cual coincide con los resultados de este estudio.²¹

La edad se relacionó con el sector de atención (menor promedio de edad en el ámbito público con $p < 0,05$), pero no se asoció con el estadio al diagnóstico. Lo que sí se observó fue una fuerte correspondencia entre mayor estadio y sector público ($p = 0,001$).

El hecho de haber encontrado mujeres más jóvenes y con estadios más avanzados en el sector público (sin que ello implique cambios en los patrones de presentación de la enfermedad) podría atribuirse a diversos factores; entre ellos, a lo observado en la EPH, según la cual más del 90% de las mujeres mayores de 60 años cuentan con algún tipo de cobertura privada de salud —obra social, atención proporcionada por el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJP-PAMI) o prepaga—, lo que lleva a pensar que en las franjas menos favorecidas se produce algún tipo de migración desde la atención pública (en edades más jóvenes) hacia la atención privada (en adultas mayores). Otro factor que debería tenerse en cuenta, y que explicaría la menor edad en el sector público, es que las mujeres de edades más avanzadas pertenecientes a este ámbito quedan marginadas de los programas de prevención y sólo concurren al médico cuando presentan sintomatología de patologías evidentes, como fue señalado en Argentina por López en 2006. Esto podría generar un subdiagnóstico en este grupo.²²

Las posibles explicaciones a la diferencia observada en el estadio al diagnóstico en mujeres con menor nivel socioeconómico exigen un abordaje desde la multicausalidad. Desde un plano individual, varios autores han sugerido que una de las barreras más importantes como causa de retraso para la detección precoz del CM es la relacionada con el intervalo de tiempo entre la toma de conciencia del primer síntoma y la asistencia al médico para su diagnóstico. Este período de latencia se asocia con factores cognitivos (falta de conocimiento de la paciente de síntomas sugestivos de cáncer), actitudinales y elementos conductuales.²³ Se ha descrito una menor frecuencia de conductas preventivas, falta de adherencia a programas de tamizaje y mayor demora en la consulta médica en personas provenientes de grupos socioeconómicos menos favorecidos o con menor nivel educativo.²⁴ En Argentina esto fue evidenciado en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009, donde se observó una menor prevalencia de realización de mamografía y Papanicolaou en las mujeres con peores indicadores socioeconómicos.²⁵ Desde un nivel vinculado con los servicios de salud, diversos autores han revelado la presencia de dificultades para acceder a un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno, que representan verdaderas barreras para las franjas socioeconómicas más desfavorecidas y ocasionan demoras en el diagnóstico y en el inicio del tratamiento específico.^{5,26,27} Además, la falta de articulación entre los distintos componentes y niveles del sistema de salud, más frecuente en países de bajos y medianos recursos, provoca importantes fallas en el proceso de atención de los pacientes con cáncer.⁷

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Este estudio revela que es preciso cambiar la estrategia utilizada hasta el momento para el diagnóstico temprano del CM en el sector público del PGP. Es necesario mejorar el proceso y la accesibilidad al diagnóstico precoz en las mujeres pertenecientes a los grupos con peores indicadores socioeconómicos. Se requiere una estrategia de búsqueda activa para la realización del tamizaje, ya que muchas pacientes no consultan espontáneamente. Se debe asegurar el equipamiento adecuado, así como su funcionamiento, la capacidad de respuesta por parte del segundo nivel de atención (disponibilidad de consultas médicas, horarios de atención, turnos quirúrgicos, quimioterapia y radioterapia) y la adecuada articulación entre los distintos niveles de referencia y contrarreferencia, en el marco de un programa que integre efectivamente a los distintos actores del PGP.

RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Estos resultados corresponden a un corto período de estudio y tal vez podrían afirmarse si se incrementara el número de casos y el tiempo de observación. Por lo tanto, se plantea la necesidad de continuar con esta línea de investigación para conocer las desigualdades sociales presentes en la atención del CM e identificar con mayor

claridad sus causas, probablemente relacionadas con barreras a la accesibilidad y con un menor nivel socioeconómico y educativo.

AGRADECIMIENTOS

A la directora del Instituto Nacional de Epidemiología "Dr. Juan H. Jara", Dra. L. Miller; a la jefa del Departamento de Investigación Epidemiológica, Dra. A. Lawrynovicz; a todos los médicos oncólogos, anatomopatólogos, ginecólogos y demás especialistas, a sus equipos de trabajo y a los responsables de los servicios de Docencia e Investigación, comités de ética y Archivo, que colaboraron con sus datos:

Dr. C. Bordenave, Dr. B. Bosch, Dra. A. Casati, Dr. L. Gómez, Dra. M. R. Martínez, Dr. P. García, Dra. L. B. Micheletti, Dra. Maistegui y equipo de trabajo, Dra. P. Fumega, Dra. S. Gómez, Dra. M. Pomar, Dra. V. Fanjul, Dr. M. Sabas, Lic. S. Pelle, Dr. J. C. Staltari, Dr. D. Lozzi, Dr. M. Fernández, Dr. R. Barbieri, Dr. I. Casarini, Dr. C. Peralta, Dra. L. Rodríguez, Dr. O. Peralta, Dr. J. Zoppi, Dr. S. Gonorazky, Dr. P. Ioli, Dr. A. Bacigaluppi, Dr. P. Capellino, Dr. G. Cassanello, Sra. M. L. Chueca, Lic. B. Beltrán Gianotti, Ing. E. Mileta y equipo, Dr. H. Torres, Dr. O. Maniago, Sra. E. Cordini, Dra. N. Marrone, Dr. A. Barbero, Dr. J. Tussedo, Dr. R. Rodríguez y Dr. C. A. Buono.

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

Cómo citar este artículo: Palazzo A, Perinetti A, Vacchino M. Estado clínico del cáncer de mama y nivel socioeconómico en el partido de General Pueyrredón, Argentina, 2013. *Rev Argent Salud Pública.* 2016; Jun;7(27):16-20.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ International Agency for Research on Cancer. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. [Disponible en: http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx] [Último acceso: 22 de junio de 2016]

² Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Arrow Diagram. Seattle, WA: IHME; 2013. [Disponible en: <http://vizhub.healthdata.org/irank/arrow.php>] [Último acceso: 22 de junio de 2016]

³ Porter P. "Westernizing" Women's Risks? Breast Cancer in Lower-Income Countries. *N Engl J Med.* 2008;358:213-216.

⁴ Lozano-Ascencio R, et al. Tendencias del cáncer de mama en América Latina y el Caribe. *Salud Pública Mex.* 2009;51(2):147-156.

⁵ Kogevinas M, Porta M. Socioeconomic Differences in Cancer Survival: A Review of the Evidence. Ed.: Kogevinas N, Pearce N, Susser M, Boffeta P. International Agency for Research on Cancer. Scientific Publications. 1997;137:178-182.

⁶ Lacey J, Kreimer A, Buys S, Marcus P, Chang S, Leitzmann M, et al. Breast Cancer Epidemiology according to Recognized Breast Cancer Risk Factors in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Cancer Screening Trial Cohort. *BMC Cancer.* 2009;9:84 [Disponible en: <http://bmccancer.biomedcentral.com/artides/10.1186/1471-2407-9-84>] [Último acceso: 22 de junio de 2016]

⁷ Yip C, Smith R, Anderson B, Miller A, Thomas D, Ang E, et al. Guideline Implementation for Breast Healthcare in Low- and Middle-Income Countries: Early Detection Resource Allocation. *Cancer.* 2008;113(8):2244-2256.

⁸ Ramirez A, Westcombe A, Burgess C, Sutton S, et al. Factors Predicting Delayed Presentation of Symptomatic Breast Cancer: A Systemic Review. *Lancet.* 1999;353:1127-1131.

⁹ Perinetti A. Análisis espacial de factores socioeconómicos, de servicios de salud y de mortalidad por cáncer de mama, Argentina, 2009-2011 (Tesis de maestría). Escola Nacional de Saúde Pública S. Arouca, Fundação O. Cruz, Rio de Janeiro, 2015 [Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/porta/resource/es/il-762141>] [Último acceso: 22 de junio de 2016]

¹⁰ Abriata MG. Análisis de Situación de Salud - Cáncer en Argentina. 2011. Boletín de Vigilancia Epidemiológica del Instituto Nacional del Cáncer. Ministerio de Salud de la Nación. 2013;1:15-26.

¹¹ Jensen O, Storm H. Purposes and Uses of Cancer Registration. En: *Cancer Registration: Principles and Methods.* Ed.: Jensen O, Parkin D, MacLennan R, Muir C, Skeet R. Lyon, Francia. IARC Scientific Publications. 1991;95:7-21.

¹² Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Base Redatam. [Disponible en: <http://www.indec.mecon.gov.ar/>] [Último acceso: 12 de Julio de 2014]

¹³ Cancer Staging Manual. American Joint Committee on Cancer (AJCC). 6^o Ed. 2002;1:3-7.

¹⁴ Arrechea-Irigoyen M, et al. Subtipos moleculares del cáncer de mama: implicaciones pronósticas y características clínicas e inmunohistoquímicas. *An Sist Sanit Navarr.* 2011;34(2):219-233.

¹⁵ Parkin DM, Muir CS, Whelan SL, Gao YT, Ferlay J, Powell J. Cancer Incidence in 5 Continents. Lyon, Francia. IARC Scientific Publications. 1992;120(6):868.

¹⁶ Szklo M, Nieto F. Epidemiología Intermedia: Conceptos y Aplicaciones. Cap. 7: Estratificación y Ajuste. Madrid: Díaz de Santos SA; 2003.

¹⁷ Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina. Encuesta Permanente de Hogares. [Disponible en: http://200.51.91.245/argbin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=EPH_BASE_FINAL&MAIN=WebServerMain.inl] [Último acceso: 15 de julio de 2016]

¹⁸ Reed M, Wyld L. The Role of Surgery in the Management of Older Women with Breast Cancer. *Eur J Cancer.* 2007;43(15):2253-2263.

¹⁹ Diab S, Elledge R, Clark G. Tumor Characteristics and Clinical Outcome of Elderly Women with Breast Cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2000; 92(7):550-556.

²⁰ Hortobagyi G, et al. The Global Breast Cancer Burden: Variations in Epidemiology and Survival. *Clin Breast Cancer.* 2005; 6:391-401.

²¹ Juárez A. Edad y estadio de las mujeres con cáncer de mama. Hospitales públicos. Córdoba 1998/2003. Resumen de tesis de la maestría en salud. *Revista de Salud Pública.* 2009;1(13):33-42.

²² López E, Findling L, Abramzón M. Desigualdades en salud: ¿Es diferente la percepción de morbilidad de varones y mujeres? *Salud Colect.* 2006;2(1):61-74.

²³ Carlsen K, Høybye M, Dalton S, Tjønneland A. Social Inequality and Incidence of and Survival from Breast Cancer in a Population-Based Study in Denmark, 1994-2003. *Eur J Cancer.* 2008; 44(14):1996-2002.

²⁴ Madeod U, Mitchell ED, Burgess C, Macdonald S, Ramirez AJ. Risk Factors for Delayed Presentation and Referral of Symptomatic Cancer: Evidence for Common Cancers. *Br J Cancer.* 2009; 101:92-101.

²⁵ De Maio F, Linetzky B, Ferrante D. Changes in the Social Gradients for Pap Smears and Mammograms in Argentina: Evidence from 2005 and 2009 National Risk Factor Surveys. *Public Health.* 2012;126(10):821-6.

²⁶ Woods L, Rachet B, Coleman M. Origins of Socio-Economic Inequalities in Cancer Survival: A Review. *Ann Oncol.* 2006; 17(1):5-19.

²⁷ Piñeros M, Sánchez R, Perry F, García O, Cácampo R, Cendales R. Demoras en el diagnóstico y tratamiento de mujeres con cáncer de mama en Bogotá, Colombia. *Salud Pública Mex.* 2011; 53 (6):478-485.

ARTÍCULOS ORIGINALES

DEMORAS EN EL PROCESO DE ATENCIÓN DE PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA EN DOS HOSPITALES PÚBLICOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Delays in the Process of Care of Patients with Breast Cancer in Two Public Hospitals in the Province of Santa Fe

Luciano Mignini,^{1,2} Silvina Ramos,³ Veronica Pesce,³ Gonzalo Tabares,⁴ Cecilia Straw,⁵ Ivana Romero,² Victoria Moretto,⁴ Cecilia Almada,⁴ Marcela Schneider,² Nadia Robles,³ Luis Fein,^{2,3} María Viniestra³

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: El retraso en el inicio de un tratamiento efectivo del cáncer de mama reduce la tasa de supervivencia y está asociado a estadios más avanzados al diagnóstico y a la necesidad de tratamientos más agresivos y costosos. OBJETIVOS: Describir la trayectoria de la atención médica de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama desde la aparición de un signo o síntoma hasta la finalización del tratamiento. MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas. Se estimaron los tiempos utilizados en cada etapa del proceso de atención de cáncer de mama en mujeres diagnosticadas y/o tratadas durante 2012 en dos hospitales de la provincia de Santa Fe. RESULTADOS: Se incluyó a 62 pacientes en la muestra. El 20,3% obtuvo su diagnóstico dentro del mes posterior a la mamografía y/o ecografía, y sólo la mitad fue operada dentro del mes posterior al diagnóstico. El 60% de las pacientes con necesidad de quimioterapia adyuvante y el 72,4% con necesidad de radioterapia tras la cirugía tuvieron demoras mayores a 60 días. Ninguna de las pacientes en estadio IV comenzó el tratamiento antes de los 30 días. CONCLUSIONES: Si se compara con los parámetros establecidos en la guía del Programa Nacional de Cáncer de Mama, hay demoras en todas las etapas. Es necesario establecer estrategias que reduzcan los tiempos para la confirmación diagnóstica en mujeres con sospecha, así como los tiempos de tratamiento en pacientes con cáncer confirmado.

ABSTRACT. INTRODUCTION: The delay to start an effective treatment for breast cancer reduces survival rate and is associated to advanced stages at diagnosis and to the need for more aggressive and costly treatments. OBJECTIVES: To describe the health care path of women with diagnosis of breast cancer since the first sign or symptom until the end of the treatment. METHODS: A retrospective descriptive study was performed, combining quantitative and qualitative techniques. It estimated the time used in each stage of the health care process among women with breast cancer, diagnosed and/or treated during 2012 in two hospitals of the province of Santa Fe, Argentina. RESULTS: A total of 62 patients were included in the sample. Of them, 20.3% received her diagnosis within 30 days of the mammogram and/or ultrasound and 50% were operated within one month of the diagnosis. There were delays of more than 60 days in 60% and 72.4% of the patients who had to undergo adjuvant chemotherapy and radiotherapy, respectively. None of the patients with stage IV began the treatment within the first 30 days. CONCLUSIONS: Compared to the guidelines of the National Program of Breast Cancer, there are delays at all stages. It is necessary to develop strategies to shorten the time for diagnosis confirmation in women with suspected breast cancer and for the access to treatment in patients with cancer confirmed.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de Mama - Navegación - Demoras

KEY WORDS: Breast Cancer - Navigation - Delays

¹ Centro Rosarino de Estudios Perinatales.

² Hospital Escuela Eva Perón, Granadero Baigorria.

³ Instituto Nacional del Cáncer.

⁴ Hospital Provincial del Centenario.

⁵ Centro de Estudios de Estado y Sociedad.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud de la Nación, Argentina.

FECHA DE RECEPCIÓN: 31 de diciembre de 2015

FECHA DE ACEPTACIÓN: 17 de junio de 2016

CORRESPONDENCIA A: Luciano Mignini
Correo electrónico: lmignini@gmail.com

Registro RENIS N°: IS000974

INTRODUCCIÓN

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 se producen alrededor de 1 200 000 casos nuevos por año en el mundo, que implican más de 500 000 muertes.¹ En Argentina, se estiman alrededor de 19 000 casos nuevos y 6 600 muertes por año.¹ Los esfuerzos para lograr su control en el mediano plazo deben centrarse en la detección temprana y en la implementación de tratamientos pertinentes y oportunos.²⁻⁵ En Argentina, alrededor del 30% de los tumores se diagnostican en estadios avanzados,⁶ lo que sugiere falencias para detectar tempranamente la enfermedad y barreras en el acceso

a un cuidado oportuno. La extensión de la enfermedad al momento del diagnóstico es un importante predictor de la letalidad del cáncer de mama.^{7,8} Las pacientes con estadios avanzados no sólo tienen menor supervivencia, sino que además deben atravesar tratamientos quirúrgicos y sistémicos más agresivos. Por otra parte, la desarticulación de los servicios de detección, diagnóstico y tratamiento también funciona como una barrera que afecta la calidad y seguridad de la atención.⁹⁻¹¹

La resolución oportuna de una mamografía con hallazgos sospechosos es un proceso complejo con numerosas etapas en el cual intervienen diversos servicios. Esta complejidad favorece las interrupciones en el continuo de cuidado, que actúan como barreras de acceso a la atención oportuna y de calidad. Por ello, el control de las demoras en el proceso de atención es crítico para mejorar los resultados finales.

El efecto de las demoras en la implementación de un tratamiento adecuado ha sido ampliamente estudiado. El retraso inicial ha demostrado reducir la tasa de supervivencia y se ha asociado a estadios más avanzados al diagnóstico y a la necesidad de tratamientos más agresivos y costosos.¹²⁻¹⁴ También se han estudiado las barreras en el acceso a los servicios como determinantes de esas demoras.^{15,16}

La literatura presenta múltiples marcos referenciales para conceptualizar las barreras que afectan la relación entre los usuarios y el sistema de salud. En líneas generales, se dividen en aquellas relacionadas con la estructura y dinámica del sistema y los servicios de salud, y las inherentes a las características y condiciones de vida de la comunidad, la familia y las pacientes. Así, por ejemplo, la distancia de los servicios de salud al usuario, su costo y la disponibilidad de turnos son barreras sistémicas que inciden en la accesibilidad. Por otra parte, la vulnerabilidad social, la organización familiar y las creencias sobre la salud y la enfermedad afectan oportunidades de obtener atención adecuada.^{17,18} Un sistema de salud orientado a la equidad en el acceso debe tomar en cuenta estas (y otras) barreras, y establecer intervenciones para reducir sus efectos negativos.

En diversos contextos, la navegación de pacientes ha sido probada como estrategia para mitigar los efectos de las demoras y disminuir las barreras de acceso a los servicios necesarios para una atención oportuna en el *continuum* del proceso.¹⁹⁻²¹ Precisamente es una intervención destinada a coordinar los diferentes pasos en un proceso de atención complejo.²² Se trata de una estrategia utilizada desde los años 90 en poblaciones vulnerables, que ha probado ser efectiva para eliminar o mitigar las barreras al diagnóstico y tratamiento oportuno de pacientes con cáncer y otras enfermedades crónicas, contrarrestando los efectos de un sistema de salud fragmentado.^{20, 23-25} Las evaluaciones muestran que esta intervención es eficaz no sólo en la reducción de los tiempos de diagnóstico y tratamiento, sino también en la adherencia de las mujeres al seguimiento.²⁶

El objetivo del estudio fue describir la trayectoria de la atención médica de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama desde la aparición de un signo o un síntoma hasta la finalización del tratamiento. El propósito fue identificar oportunidades para la introducción de una intervención con navegadoras dirigida a reducir los tiempos de atención de estas pacientes. Fue diseñado en dos etapas con una metodología cuanti-cualitativa: en la primera se midieron los tiempos entre las diferentes prácticas y se estimaron las demoras en relación con los tiempos recomendados por el Programa Nacional de Cáncer de Mama;²⁷ en la segunda se analizaron los motivos de las demoras y sus consecuencias para la paciente y su familia a través de la aplicación de una entrevista semiestructurada a mujeres y equipos de salud. En este artículo se reportan los resultados del componente cuantitativo de análisis de los tiempos de atención.

MÉTODOS

Se utilizó un diseño descriptivo retrospectivo, que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas. Fueron elegibles todas las mujeres con cáncer de mama diagnosticado y/o con inicio de tratamiento (cirugía, radioterapia y/o tratamiento sistémico) entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012 en dos hospitales de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe.

Se emplearon diversas fuentes de información (registros e historias clínicas de los servicios de diagnóstico por imágenes, patología mamaria, anatomía patológica, oncología y radioterapia) con el objetivo de cubrir todas las puertas de acceso de las pacientes al diagnóstico y el tratamiento del cáncer de mama en ambas instituciones. A partir de estas fuentes se consolidó una base de datos con fechas, procedimientos y resultados, así como datos sociodemográficos. Las pacientes fueron identificadas con números (y no con sus nombres) para resguardar el anonimato.

Para el análisis de las trayectorias de las pacientes se definieron cuatro tiempos de atención:

- Tiempo 1: Desde la aparición de un síntoma o un signo de sospecha de cáncer de mama hasta la fecha de la mamografía y/o ecografía, independientemente de su resultado. En las pacientes con tumores metastásicos de inicio, se consideró la fecha del procedimiento que condujo a la sospecha diagnóstica.
- Tiempo 2: Desde la fecha de la mamografía y/o ecografía hasta la fecha en que se realizó la biopsia que confirmó el diagnóstico de cáncer de mama. En las pacientes con tumores metastásicos de inicio, se consideró desde la fecha del procedimiento que condujo a la sospecha diagnóstica hasta la obtención de la biopsia.
- Tiempo 3: Desde la fecha en que se realizó el diagnóstico histológico hasta la fecha de inicio de tratamiento (cirugía, radioterapia, tratamiento sistémico).
- Tiempo 4: Desde la fecha de inicio del tratamiento indicado (radioterapia, tratamiento sistémico) hasta su finalización. En las mujeres con tumores estadio IV, este tiempo no fue

analizado. En el caso de la hormonoterapia adyuvante, sólo se analizó el tiempo al inicio del tratamiento.

Se emplearon técnicas de estadística descriptiva para analizar los tiempos y las demoras. Las comparaciones se realizaron a través de *tests* no paramétricos.

El protocolo del estudio contó con la aprobación de los comités de Docencia e Investigación de los hospitales participantes. Se siguieron los criterios de la Declaración de Helsinki, y la información relevada fue tratada confidencialmente, de acuerdo con lo que fija la Ley Nacional 25.362/2000 de Protección de los Datos Personales.

RESULTADOS

Se identificó a 62 mujeres con cáncer de mama diagnosticado y/o con inicio de tratamiento durante 2012 en ambos hospitales. Las características sociodemográficas de las pacientes se muestran en la Tabla 1; las características clínicas se presentan en la Tabla 2.

El 95% de las mujeres de la muestra había consultado

TABLA 1. Características sociodemográficas de las pacientes.

Variabes analizadas	N	%
Edad (años)		
31-40	8	12,9
41-50	19	30,6
51-60	24	38,7
61-70	8	12,9
71 o más	3	4,8
Escolaridad		
Sin escolaridad o primario incompleto	7	11,3
Primario completo	23	37,1
Secundario incompleto	10	16,1
Secundario completo	9	14,5
Terciario incompleto o completo	5	8,1
Sin dato	8	12,9
Estado civil		
Soltera	6	9,7
Casada o unión de hecho	34	54,8
Separada o divorciada	12	19,4
Viuda	3	4,8
Sin dato	7	11,3
Número de hijos		
Ninguno	6	9,7
1 o 2	25	40,3
3 o más	30	48,4
Sin dato	1	1,6
Trabaja fuera del hogar		
No	29	46,8
Sí	25	40,3
Sin dato	8	12,9
Cobertura		
Sin cobertura social	50	80,6
Con cobertura social	9	14,5
Sin dato	3	4,8
Distancia desde el domicilio hasta el hospital de atención		
< 50 kilómetros	47	75,8
> 50 kilómetros	15	24,2

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de los hospitales participantes en el estudio.

por sintomatología relacionada con la enfermedad: 58% con nódulo palpable y 37% con síntomas asociados, como secreción por el pezón, úlcera, etc. Sólo el 5% de los casos había obtenido el diagnóstico a partir de estudios de tamizaje. Veinte pacientes (32,3%) se presentaron con un estadio localmente avanzado o metastásico (estadios III-IV).

Debido a la falta de datos completos en los registros, no fue posible calcular el tiempo 1 ni las demoras correspondientes a la etapa anterior al primer contacto de la mujer con el sistema de salud. Una estimación de ese tiempo se obtuvo a partir de las entrevistas en profundidad, desarrolladas en el componente cualitativo del estudio cuyos resultados globales no forman parte del reporte del presente artículo.

La Tabla 3 muestra los tiempos y las demoras para las diferentes prácticas de diagnóstico y tratamiento. Se estimaron los tiempos utilizados entre un procedimiento y el siguiente en el proceso de atención, y se estimaron las demoras en función de los tiempos óptimos de acuerdo con los criterios del Programa Nacional de Cáncer de Mama.²⁷

Debido a la falta de información en los registros, el tiempo 2 sólo pudo ser calculado en 59 pacientes. El 20,3% de los diagnósticos se confirmó dentro de los 30 días posteriores a la mamografía y/o ecografía. Con respecto al tiempo 3, sólo la mitad de las pacientes fue operada dentro de los 30 días del diagnóstico, y se presentaron demoras en el inicio de los tratamientos adyuvantes; el 60% de las pacientes con quimioterapia y el 72,4% de las que debían recibir radioterapia tuvieron demoras mayores a 60. Entre las pacientes con tumores localmente avanzados que debían recibir quimioterapia neoadyuvante, el 82,3% tuvo demoras mayores a los 30 días para iniciar el tratamiento, y el 88% demoró más de un mes en concretar la cirugía definitiva. Ninguna de las pacientes con estadio IV comenzó el tratamiento antes de los 30 días.

TABLA 2. Características clínicas de las pacientes.

Motivo de consulta al servicio de patología mamaria	N	%
Alteración mamográfica	13	21
Hallazgo en la palpación	38	61,3
Referidas con biopsia positiva	7	11,3
Secreción por pezón	2	3,2
Otro	2	3,2
Antecedentes familiares de cáncer de mama		
Sí	19	30,6
No	43	69,4
Estadio		
0	6	9,7
I	13	21
II	22	35,5
III	12	19,4
IV	8	12,9
Sin dato	1	1,6
Inmunoquímica		
Receptores hormonales positivos	48	77,4
Triple negativo	12	19,3
Her 2 Neu positivo	7	11,3

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de los hospitales participantes en el estudio.

La duración de los tratamientos quimioterápicos y de la radioterapia (tiempo 4) excedió los parámetros esperados en un 38,1% y 25,6%, respectivamente, lo cual revela problemas para completar dichos tratamientos en tiempos óptimos.

DISCUSIÓN

El cáncer de mama es una enfermedad compleja, cuyo manejo requiere la participación de múltiples especialistas y tecnologías, involucrados a su vez en múltiples etapas del proceso de atención. Los diversos servicios deben estar bien coordinados para evitar discontinuidades y reducir posibles demoras.

Según la información relevada, este es el primer estudio que analiza los tiempos en el proceso de atención de las pacientes con cáncer de mama en Argentina. Ayuda a diagnosticar un problema que afecta la calidad de atención y la satisfacción de las pacientes.²⁸ Pese a sus limitaciones, permite observar demoras en todas las etapas del proceso de atención y, en particular, en las mujeres con diagnósticos en estadios más avanzados.

Una de las limitaciones de este estudio es el reducido número de casos y el hecho de que se incluyó exclusivamente a pacientes atendidas en el subsistema público. Otra es la imposibilidad de estimar el tiempo desde la aparición del signo o síntoma hasta la primera consulta con el sistema de salud (tiempo 1) debido a la falta de registros en las fuentes hospitalarias consultadas. Sin embargo, como se ha mencionado, a través del componente cualitativo del estudio se pudo obtener una aproximación a este tiempo utilizando como fuente a las propias mujeres.

Existen controversias en la literatura sobre cuáles son los tiempos óptimos en el proceso de atención de pacientes con cáncer de mama que permitirían mejorar la sobrevida. De todos modos, las guías de los programas de

control adoptan parámetros para orientar el funcionamiento de los servicios. También en este terreno se observan diferencias. Por ejemplo, las guías europeas de tamizaje mamográfico²⁹⁻³¹ recomiendan que desde la obtención de un resultado anormal en la mamografía hasta la realización de las pruebas de valoración adicional no transcurran más de cinco días y que desde la realización de las pruebas de valoración adicional hasta la comunicación de los resultados finales tampoco pasen más de cinco días. En ningún caso los períodos de espera deberían superar las dos semanas.

En cuanto al impacto de las demoras, la evidencia muestra que afectan negativamente los resultados. Una espera de más de 60 días para iniciar el tratamiento después del diagnóstico de cáncer de mama se asocia con un aumento significativo de riesgo de muerte en pacientes con estadios avanzados. Sin embargo, en estadios tempranos este tiempo de espera no influiría de la misma manera.¹⁴ Varios estudios poblacionales intentaron explicar si la demora en realizar una cirugía con intento curativo en las pacientes con cáncer de mama se asociaba con un aumento de la recaída loco-regional y/o con una disminución de sobrevida global.³²⁻³⁵ Uno de estos estudios, realizado en pacientes con cáncer de mama operable, encontró que un intervalo de más de 12 semanas entre el diagnóstico y la cirugía podría estar asociado con una disminución de la supervivencia para las pacientes con una presentación mamográfica, pero parecería no tener ningún efecto sobre la supervivencia de las pacientes con un tumor mamario palpable.³⁴ Finalmente, un estudio retrospectivo demostró que las pacientes con una cirugía demorada más de 30 días y un inicio de la quimioterapia adyuvante demorado más de 60 sufrían un impacto negativo en la sobrevida global.¹³

El tiempo al inicio de la quimioterapia post-cirugía para obtener el máximo beneficio continúa siendo controversial,

TABLA 3. Tiempos y demoras en el proceso de atención de las pacientes incluidas en el estudio.

Tiempo (T)	Tiempo óptimo (días)*	Número de mujeres	Promedio (días)	Mediana (días)	Rango (días)	Tiempo óptimo n (%)	Demoras n (%)	Demoras severas n (%)†
Tiempo 2: Desde la fecha de la mamografía y/o ecografía a la fecha del diagnóstico histológico								
Mamografía y/o ecografía a DX	30	59	117,9	89	1-632	12 (20,3)	47 (79,7)	38 (64,4)
Tiempo 3: Desde el diagnóstico hasta el inicio del tratamiento								
DX a CX	30	37	37,6	27,5	0-158	20 (54)	17 (46)	9 (24,3)
DX a inicio de QMT NEO	30	17	49,6	43,5	7-152	3 (17,7)	14 (82,3)	4 (23,5)
DX a inicio del tratamiento en estadio IV	30	8	48	38	33-89	0 (0)	8 (100)	1 (12,5)
Fin de QMT NEO a CX	30	17	73	55	29-175	2 (11,8)	15 (88,2)	8 (47)
CX a QMT ADY	60	20	68,7	72	31-151	8 (40)	12 (60)	0 (0)
CX a RDT (sin QMT ADY)	60	29	83	71	18-202	8 (27,6)	21 (72,4)	0 (0)
Fin de QMT ADY a RDT	30	14	46	38	0-147	12 (85,7)	2 (14,3)	0 (0)
CX a HT (sin QMT y sin RDT)	30	5	120	100	55-83	0 (0)	5 (100)	4 (80)
Fin QMT adyuvante a HT	30	5	138	110	35-376	0 (0)	5 (100)	3 (60)
Tiempo 4: Duración de quimioterapia y/o radioterapia								
Duración QMT adyuvante	180	21	149	159	63-260	13 (61,9)	8 (38,1)	0 (0)
Duración RDT	60	43	53	53	13-117	32 (74,4)	11 (25,6)	0 (0)

* De acuerdo con lo recomendado por el Programa Nacional de Cáncer de Mama; † Definido como el doble del tiempo considerado como óptimo. Abreviaturas: DX = diagnóstico, QMT = quimioterapia, ADY = adyuvante, NEO = neoadyuvante, RDT = radioterapia, CX = cirugía, HT = hormonoterapia. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de los hospitales participantes en el estudio.

con un rango que va de 2 a 12 semanas.^{14,36,37} Sin embargo una revisión sistemática publicada recientemente reportó una disminución de la sobrevida global del 15% por cada 4 semanas que se retrasa el inicio de la quimioterapia y del 32% cuando la demora supera las 12 semanas.³⁸

El tiempo de espera para el inicio de la radioterapia también fue ampliamente estudiado.³⁹⁻⁴¹ La mayoría de las investigaciones sobre las demoras concluyeron que hay una relación directamente proporcional entre el inicio del tratamiento y la recurrencia local. Se considera que las pacientes que no realizan quimioterapia y que inician la radioterapia después de las 8 semanas de la cirugía tienen un mayor riesgo de recidiva local.

La evidencia muestra que los retrasos en el diagnóstico y el tratamiento del cáncer de mama afectan los resultados. Por esta razón, la reducción de las demoras es un objetivo clave para cualquier estrategia de control.

RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Este estudio permitió evaluar una dimensión crítica en el proceso de atención de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama. La estimación de los tiempos de este proceso y su peso relativo en cada etapa, así como la estimación de las demoras observadas en función de los parámetros establecidos por el Programa Nacional de Cáncer de Mama, ofrecen información esencial para orientar el diseño de intervenciones (como la estrategia de navegación de pacientes) orientadas a reducir esas demoras y así mitigar sus efectos negativos sobre los resultados y la satisfacción de las mujeres con la atención. Al mismo tiempo, el estudio ofrece una metodología probada que puede ser eventualmente replicada en otros sitios como etapa preliminar para la decisión de la introducción de ese tipo de intervención. En tal sentido, este estudio pionero permitirá construir un diagnóstico de base del problema de las demoras en el proceso de atención de las mujeres con cáncer de mama, identificar necesidades y oportunidades para la introducción de una estrategia de navegación (probada en otros países con resultados positivos) y, eventualmente, escalar esa estrategia a otras localidades del país, una vez que haya

sido diseñada, implementada y evaluada en los sitios donde se ha iniciado esta línea de trabajo. Con ello, el Programa Nacional de Cáncer de Mama dispondrá de una estrategia diseñada, basada en la evidencia y con metodología probada para incorporarla como objetivo estratégico de su plan para el control de la enfermedad en Argentina.

RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

La navegación interviene sobre el proceso de atención de la salud con objetivos diversos, como la mejora en las tasas de detección del cáncer, la adherencia al tratamiento y la satisfacción de la paciente mediante la reducción de las barreras. Los programas de navegación pueden variar, y su diseño debe estar basado en las características particulares que se observen en la población y la dinámica de los servicios de salud. Habitualmente, la función de la navegadora puede recaer en personas con diferente formación educativa (agentes comunitarias, enfermeras o trabajadoras sociales). Este estudio ofrece información valiosa para orientar la formación de un perfil diferente de recurso humano para el sistema de salud. Argentina cuenta con escasas experiencias del uso sistemático de la intervención de navegadoras en el campo del control del cáncer. El diagnóstico acerca de dónde se concentran las demoras y de qué magnitud son es un insumo para diseñar un programa de formación.

RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Los resultados de este estudio son los primeros en demostrar la existencia de demoras en el proceso de atención de las mujeres con cáncer de mama en dos hospitales seleccionados del subsector público de Argentina. A partir de su metodología y la información producida, es necesario, por un lado, extender este tipo de estudios a otras instituciones y regiones del país y, por el otro, diseñar y evaluar intervenciones tendientes a mejorar los tiempos utilizados en cada etapa del proceso de diagnóstico y tratamiento (en particular, la estrategia de navegación). En este sentido, el estudio contribuye a ampliar la agenda de investigación sobre temas prioritarios en el país en materia de control de cáncer.

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

Cómo citar este artículo: Mignini L, Ramos S, Pesce V, Tabares G, Straw C, Romero I, y col. Demoras en el proceso de atención de pacientes con cáncer de mama en dos hospitales públicos de la provincia de Santa Fe. Rev Argent Salud Pública. 2016; Jun;7(27):21-26.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 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-E386.
- 2 Anderson BO. Breast Cancer-Thinking Globally. *Science*. 2014;343(6178):1403.
- 3 Cazap E, Distelhorst SR, Anderson BO. Implementation Science and Breast Cancer Control: A Breast Health Global Initiative (BHGI) Perspective from the 2010 Global Summit. *Breast*. 2011;20(Sup. 2):S1-S2.
- 4 Harford JB, Otero IV, Anderson BO, Cazap E, Gradishar WJ, Gralow JR, et al. Problem Solving for Breast Health Care Delivery in Low and Middle Resource Countries (LMCs): Consensus Statement from the Breast Health Global Initiative. *Breast*. 2011;20(Sup. 2):S20-S29.
- 5 Marques CAV, Gutierrez MGR, Figueredo EN. Políticas saúde pública para o controle de câncer de mama no Brasil. *Rev Enferm UERJ*. 2015;23(2):271-8.
- 6 Viniestra M, Paolino M, Arrosi S. Cáncer de mama en Argentina: organización, cobertura, y calidad de las acciones de prevención y control. Informe final julio 2010: diagnóstico de situación del Programa Nacional y Programas Provinciales. Organización Panamericana de la Salud; 2010. [Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/publicaciones>] [Último acceso: 20 de agosto de 2016]
- 7 Rossi S, Cinini C, Di PC, Lombardi CP, Crucitti A, Bellantone R, et al. Diagnostic Delay in Breast Cancer: Correlation with Disease Stage and Prognosis. *Tumori*. 1990;76(6):559-562.
- 8 Harris JR, Lippman ME, Osborne CK, Morrow M. *Diseases of the Breast*. Lippincott Williams & Wilkins; 2012. 2886.
- 9 Chin MH, Clarke AR, Nocon RS, Casey AA, Goddu AP, Keesecker NM, et al. A Roadmap and Best Practices for Organizations to Reduce Racial and Ethnic Disparities in Health Care. *J Gen Intern Med*. 2012;27(8):992-1000.
- 10 Unger-Saldana K, Infante-Castaneda C. Delay of Medical Care for Symptomatic Breast Cancer: A Literature Review. *Salud Publica Mex*. 2009;51(Sup.2):s270-s285.
- 11 Unger-Saldana K, Miranda A, Zarco-Espinosa G, Mainero-Ratchelous F, Bargallo-Rocha E, Miguel Lazaro-Leon J. Health System Delay and its Effect on Clinical Stage of Breast Cancer: Multicenter Study. *Cancer*. 2015;121(13):2198-206.
- 12 Gagliato DM, Gonzalez-Angulo AM, Lei X, Theriault RL, Giordano SH, Valero V, et al. Clinical Impact of Delaying Initiation of Adjuvant Chemotherapy in Patients with Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 2014;32(8):735-744.
- 13 Lohrisch C, Paltiel C, Gelmon K, Speers C, Taylor S, Barnett J, et al. Impact on Survival of Time from Definitive Surgery to Initiation of Adjuvant Chemotherapy for Early-Stage Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 2006;24(30):4888-4894.
- 14 McLaughlin JM, Anderson RT, Ferketich AK, Seiber EE, Balkrishnan R, Paskett ED. Effect on Survival of Longer Intervals between Confirmed Diagnosis and Treatment Initiation among Low-Income Women with Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 2012;30(36):4493-4500.
- 15 Tejeda S, Darnell JS, Cho Yi, Stolley MR, Markossian TW, Calhoun EA. Patient Barriers to Follow-Up Care for Breast and Cervical Cancer Abnormalities. *J Womens Health (Larchmt)*. 2013;22(6):507-517.
- 16 Hirmas Adauy M, Poffald Angulo L, Jasmen Sepúlveda AM, Aguilera Sanhueza X, Delgado Becerra I, Vega Morales J. Health Care Access Barriers and Facilitators: A Qualitative Systematic Review. *Rev Panam Salud Publica*. 2013;33(3):223-229.
- 17 Freeman HP, Chu KC. Determinants of Cancer Disparities: Barriers to Cancer Screening, Diagnosis, and Treatment. *Surg Oncol Clin N Am*. 2005;14(4):655-69.
- 18 Sharma K, Costas A, Shulman LN, Meara JG. A Systematic Review of Barriers to Breast Cancer Care in Developing Countries Resulting in Delayed Patient Presentation. *J Oncol* 2012;121873. doi: 10.1155/2012/121873. Epub 2012 Aug 22
- 19 Raj A, Ko N, Battaglia TA, Chabner BA, Moy B. Patient Navigation for Underserved Patients Diagnosed with Breast Cancer. *Oncologist*. 2012;17(8):1027-1031.
- 20 Ramirez AG, Perez-Stable EJ, Penedo FJ, Talavera GA, Carrillo JE, Fernandez ME, et al. Navigating Latinas with Breast Screen Abnormalities to Diagnosis: The Six Cities Study. *Cancer*. 2013;119(7):1298-1305.
- 21 Basu M, Linebarger J, Gabram SG, Patterson SG, Amin M, Ward KC. The Effect of Nurse Navigation on Timeliness of Breast Cancer Care at an Academic Comprehensive Cancer Center. *Cancer*. 2013;119(14):2524-2531.
- 22 Freeman HP, Rodriguez RL. History and Principles of Patient Navigation. *Cancer*. 2011;117(15 Supl.):3539-3542.
- 23 Battaglia TA, Bak SM, Heeren T, Chen CA, Kalish R, Tringale S, et al. Boston Patient Navigation Research Program: The Impact of Navigation on Time to Diagnostic Resolution after Abnormal Cancer Screening. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2012;21(10):1645-1654.
- 24 Parker VA, Lemak CH. Navigating Patient Navigation: Crossing Health Services Research and Clinical Boundaries. *Adv Health Care Manag*. 2011;11:149-183.
- 25 Cantril C, Haylock PJ. Patient Navigation in the Oncology Care Setting. *Semin Oncol Nurs*. 2013;29(2):76-90.
- 26 Gabitova G, Burke NJ. Improving Healthcare Empowerment through Breast Cancer Patient Navigation: A Mixed Methods Evaluation in a Safety-Net Setting. *BMC Health Serv Res*. 2014;14:407.
- 27 Guía programática abreviada. Documento técnico para referentes del programa. Programa Nacional de Cáncer de Mama. Instituto Nacional del Cáncer; 2015. [Disponible en: http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000664cnt-49-Manual_programatico2015.pdf] [Último acceso: 17 de agosto de 2016].
- 28 Molina-Barcelo A, Salas TD, Miranda GJ. Women's Satisfaction with Waiting Times for Further Investigation in Breast Cancer Screening. *Gac Sanit*. 2011;25(5):357-362.
- 29 GIOVIO (Interdisciplinary Group for Cancer Care Evaluation), Italia. Reducing Diagnostic Delay in Breast Cancer. Possible Therapeutic Implications. *Cancer*. 1986;58(8):1756-1761.
- 30 Cancer Waiting Time: A Guide; 2000 [Disponible en: <http://www.connectingforhealth.nhs.uk/nhais/cancerwaiting/documention>] [Último acceso: 20 de agosto de 2016]
- 31 Improving Outcomes in Breast Cancer - Manual Update; 2015. [Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=download&o=28763>] [Último acceso: 20 de agosto de 2016]
- 32 Bleicher RJ, Ruth K, Sigurdson ER, Ross E, Wong YN, Patel SA, et al. Preoperative Delays in the US Medicare Population with Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 2012;30(36):4485-4492.
- 33 Redaniel MT, Martin RM, Cawthorn S, Wade J, Jeffreys M. The Association of Waiting Times from Diagnosis to Surgery with Survival in Women with Localised Breast Cancer in England. *Br J Cancer*. 2013;109(1):42-49.
- 34 Vujovic O, Yu E, Cherian A, Perera F, Dar AR, Stitt L, et al. Effect of Interval to Definitive Breast Surgery on Clinical Presentation and Survival in Early-Stage Invasive Breast Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2009;75(3):771-774.
- 35 Wagner JL, Warneke CL, Mittendorf EA, Bedrosian I, Babiera GV, Kuerer HM, et al. Delays in Primary Surgical Treatment Are Not Associated with Significant Tumor Size Progression in Breast Cancer Patients. *Ann Surg*. 2011;254(1):119-124.
- 36 Cold S, During M, Ewertz M, Knoop A, Moller S. Does Timing of Adjuvant Chemotherapy Influence the Prognosis after Early Breast Cancer? Results of the Danish Breast Cancer Cooperative Group (DBCG). *Br J Cancer*. 2005;93(6):627-632.
- 37 Rayson D, Saint-Jacques N, Younis T, Meadows J, Dewar R. Comparison of Elapsed Times from Breast Cancer Detection to First Adjuvant Therapy in Nova Scotia in 1999/2000 and 2003/04. *CMAJ*. 2007;176(3):327-332.
- 38 Yu KD, Huang S, Zhang JX, Liu GY, Shao ZM. Association between Delayed Initiation of Adjuvant CMF or Anthracycline-Based Chemotherapy and Survival in Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Cancer*. 2013;13:240.
- 39 Cefaro GA, Genovesi D, Marchese R, Di TM, Di FF, Ballone E, et al. The Effect of Delaying Adjuvant Radiation Treatment after Conservative Surgery for Early Breast Cancer. *Breast J*. 2007;13(6):575-580.
- 40 Chen Z, King W, Pearcey R, Kerba M, Mackillop WJ. The Relationship between Waiting Time for Radiotherapy and Clinical Outcomes: A Systematic Review of the Literature. *Radiother Oncol*. 2008;87(1):3-16.
- 41 Downing A, Gilthorpe MS, Dodwell D, Lawrence G, Forman D. Waiting Times for Radiotherapy after Breast-Conserving Surgery and the Association with Survival: A Path Analysis. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2011;23(7):442-448.

ARTÍCULOS ORIGINALES

ENCUESTA SOBRE EXPOSICIÓN DE EMBARAZADAS Y RECIÉN NACIDOS A CONTAMINANTES AMBIENTALES DE RIESGO EN EL GRAN BUENOS AIRES

Survey on Exposure of Pregnant Women and Newborns to Hazardous Environmental Pollutants in the Greater Buenos Aires

María Inés Lutz,¹ Marta María Méndez,² Antonio Mónaco,³ Graciela Beroiz⁴

RESUMEN. INTRODUCCIÓN: El feto y el niño son particularmente vulnerables a las exposiciones a contaminantes ambientales sus primeros años de vida. La Organización Mundial de la Salud considera a la Salud Ambiental Materno Infantil como uno de los principales retos del siglo 21 y promueve estrategias que permitan abordar, divulgar y resolver los problemas. OBJETIVOS: Conocer la frecuencia de exposición a contaminantes ambientales de riesgo para la salud del feto y del recién nacido, considerando embarazos de mujeres asistidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Profesor A. Posadas. MÉTODOS: Se efectuó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con una encuesta administrada por profesionales capacitados en la temática. RESULTADOS: Se realizaron 748 encuestas a 165 embarazadas y 583 púérperas. Se obtuvieron datos sobre porcentaje de casas precarias, zonas inundables, acceso a red pública de agua, a redes cloacales y a gas natural, manejo de residuos, actividad laboral, exposición al humo del tabaco y al humo de segunda mano, exposición a plomo y a plaguicidas, uso de artefactos a gas, cercanía a fábricas, calles muy transitadas o autopistas, basurales y cementerios, material particulado peridomiciliario y olores desagradables relacionados con la quema de basura y la cercanía de industrias. CONCLUSIONES: La detección de exposición a riesgos ambientales podría favorecer intervenciones oportunas para la prevención, identificación y/o derivación.

PALABRAS CLAVE: Exposición - Contaminantes Ambientales - Prevalencia - Factores Ambientales de Riesgo

¹ Servicio de Pediatría, Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas (Hospital Posadas).

² Centro Nacional de Toxicología, Hospital Posadas.

³ Departamento Materno Infantil, Hospital Posadas.

⁴ Servicio de Obstetricia, Hospital Posadas.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: Departamento Materno Infantil, Hospital Posadas.

FECHA DE RECEPCIÓN: 15 de abril de 2016

FECHA DE ACEPTACIÓN: 28 de junio de 2016

CORRESPONDENCIA A: María Inés Lutz

Correo electrónico: marineslutz@gmail.com

Registro RENIS N°: IS000974

ABSTRACT. *INTRODUCTION:* The human fetus and the child in the first years of life are particularly vulnerable to exposure to environmental contaminants. The World Health Organization considers that children and mothers' environmental health is one of the major health care challenges of the twenty-first century and promotes strategies to prevent, disseminate and solve the problems. *OBJECTIVES:* To determine the frequency of exposure to environmental agents that pose a risk to the health of the fetus and the newborn, considering pregnancies of women assisted in the Department of Obstetrics of the Hospital Prof. A. Posadas. *METHODS:* An observational descriptive cross-sectional study was performed, including a survey administered by specially trained professionals. *RESULTS:* A total of 748 surveys were conducted to 165 pregnant and 583 postpartum women. They collected information about percentage of precarious housing, flood-prone areas, access to public water system, to sewerage system and to natural gas network, waste management, occupational activity, exposure to tobacco smoke and second-hand smoke, exposure to lead and pesticides, use of gas appliances, vicinity to factories, high-traffic streets or highways, garbage dumps and cemeteries, particulate matter in the surroundings and unpleasant odors related to the burning of garbage and the vicinity to industries. *CONCLUSIONS:* The detection of exposure to environmental risks may be useful to promote timely interventions for prevention, identification and/or referral.

KEY WORDS: Exposure - Environmental Pollutants - Prevalence - Environmental Risk Factors

INTRODUCCIÓN

Múltiples investigaciones han demostrado que el feto y el niño, en sus primeros años de vida, son especialmente vulnerables a los efectos de la exposición a contaminantes ambientales. Esto se debe a ventanas críticas de vulnerabilidad, que ocurren durante el período de rápido crecimiento y pueden interrumpir el normal desarrollo de órganos y sistemas. La situación se complica aún más por la menor capacidad de detoxificación, debido a que los mecanismos metabólicos no están totalmente desarrollados. Por lo tanto, la exposición a contaminantes ambientales durante este período pone en riesgo la salud. La mujer embarazada se encuentra expuesta en el hogar, en el trabajo y en el ambiente donde vive, por lo que la entrevista durante el control del embarazo constituye una ocasión para la

prevención, detección e intervención oportuna.¹

La exposición a diferentes contaminantes en el ambiente, ya sea con riesgos físicos, químicos o biológicos, es responsable del 24% de la carga mundial de enfermedad y del 36% de las muertes en niños a lo largo del planeta. De acuerdo con la información proporcionada por la Organización Panamericana de la Salud¹, se estima que cerca de 100 000 niños menores de cinco años mueren anualmente en las Américas por esta causa.^{1,2}

La contaminación ambiental empeora la calidad del aire intradomiciliario y exterior. Al permanecer más horas en ese entorno, el niño sufre un daño mayor que el adulto. La inadecuada disposición de los residuos domiciliarios, su quema y el contacto con desechos químicos industriales son, entre otros, los riesgos ambientales a los que está expuesta actualmente la población. Muchas veces se justifica la presencia de estos riesgos como algo necesario para los avances tecnológicos de una sociedad moderna. A esto se suma la concentración poblacional en las grandes ciudades, la cercanía a industrias, las urbanizaciones en zonas inundables y los factores socioeconómicos que condicionan la opción de mudarse a lugares más saludables.^{3,4}

Las enfermedades más frecuentes en los niños de países menos desarrollados han sido diarreas, parasitosis, neumonías y enfermedades infecciosas, como malaria, Chagas, dengue, etc.⁵ Ahora se suman otras afecciones que no eran tan importantes, como incremento de episodios de asma, trastornos del neurodesarrollo, obesidad, malformaciones congénitas y cáncer pediátrico.⁶

La protección de la mujer embarazada y del feto en gestación es uno de los objetivos de la salud ambiental, con el fin de minimizar consecuencias negativas. Es importante evitar la exposición durante el embarazo a sustancias tóxicas capaces de atravesar la placenta y ser excretadas por la leche materna, convirtiéndose en una importante fuente de exposición pre y posnatal temprana. Sus mecanismos incluyen alteraciones del neurodesarrollo e interfieren en el funcionamiento normal de hormonas (actuando como disruptores endócrinos). Los efectos en aspectos neuroconductuales han sido demostrados tanto en neonatos como en niños.⁷⁻⁹

En los niños, sin embargo, dada su dependencia de los adultos, el ambiente que los rodea no sólo incide de manera mucho más contundente en su estado de salud, su bienestar y su futuro, sino que en un alto número de casos también determina la propia supervivencia.¹⁰

The Royal College of Obstetricians and Gynecologists alerta sobre "la falta de información de exposiciones ambientales de riesgo sanitario, y el valor de dar a las mujeres el acceso a los datos que puede señalar los riesgos".¹¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 12 millones de niños en países en desarrollo sufren algún daño neurológico permanente debido a intoxicación por plomo. En el mundo, un 3,5% de retardos mentales leves pueden ser atribuidos a esa causa. La exposición en embarazadas produce daños irreversibles en el feto. Su

concentración puede ser hasta un 90% mayor que en la madre, y se transmite por la leche materna (por depósitos liberados desde el nivel óseo). Un niño absorbe más plomo que el adulto y lo retiene en un 50% (adulto: 10%). Esto afecta directamente el desarrollo adecuado del niño en crecimiento y puede manifestarse con hiperactividad, inquietud y trastornos del comportamiento y del aprendizaje. A partir de la concentración en sangre de 1 µg/dL de Pb (microgramo por decilitro de plomo), se puede producir un descenso del coeficiente intelectual de 0,25-0,54.¹²

La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos recomienda un valor de plumbemia de 5 µg/dL de Pb como límite de concentración aceptada en niños. Es posible que en un futuro se considere que no haya niveles seguros.¹³

La exposición al humo del tabaco, tanto por su consumo como por la exposición al humo de segunda mano, aumenta en un 40% el riesgo de muerte perinatal, triplica la posibilidad de que el recién nacido sea de bajo peso y duplica el peligro de nacimiento prematuro. También se incrementa el riesgo de malformaciones fetales, labio leporino y muerte súbita infantil.^{14,15}

La disminución del número de cigarrillos no es efectiva, pero cabe reconocer que la cesación tabáquica en cualquier momento del embarazo disminuye estos riesgos.

Los disolventes orgánicos son químicos volátiles, que se usan en los lugares de trabajo como desengrasantes. En un estudio de casos y controles, se investigó la asociación entre la exposición laboral de las madres a solventes orgánicos (durante por lo menos un mes antes de la concepción y el primer trimestre del embarazo) y las malformaciones del tubo neural y labio leporino. Según sus resultados, la exposición a agentes clorados aumenta el riesgo de defectos del tubo neural (OR 1,96; IC 95% 1,34-2,87), especialmente espina bífida (OR 2,26; IC95% 1,44-3,53), y ninguna clase de solvente aromático está asociada con la hendidura labial o palatina.^{16,17}

Esta encuesta se realizó con el fin de conocer el perfil de exposiciones a contaminantes ambientales de riesgo durante el embarazo. Se incluyó a mujeres asistidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Prof. Dr. Alejandro Posadas del Gran Buenos Aires, tanto durante el embarazo como a las que se encontraban cursando el puerperio inmediato.

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de exposición durante el embarazo a contaminantes ambientales de riesgo para la salud del feto y/o del recién nacido, trabajando con mujeres asistidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital Nacional Posadas durante un período de seis meses (octubre de 2013 a abril de 2014). Los objetivos secundarios fueron: conocer las condiciones habitacionales de las mujeres embarazadas o puérperas encuestadas (agua potable, luz eléctrica, frecuencia de recolección de residuos, etc.); conocer la calidad del aire interior (uso de garrafa, calefacción, tabaco) y exterior (fábricas o basurales); y conocer las condiciones laborales

de la mujer embarazada o puérpera y de los convivientes.

MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal. La población estuvo compuesta por embarazadas y puérperas mayores de 18 años de edad asistidas en el Hospital Nacional Posadas (en consultorio externo con un embarazo normal e internadas en la sala de puerperio normal luego de las primeras 24 horas de posparto).

Se incluyó a las mujeres embarazadas mayores de 18 años que concurrían al consultorio por primera vez para su control prenatal con embarazos de bajo riesgo y a las que cursaban su segundo día de puerperio. Quedaron excluidas las mujeres embarazadas o puérperas menores de 18 años, las que no querían participar del estudio, las que estaban imposibilitadas de responder la encuesta y las embarazadas que presentaban patologías de alto riesgo.

Se realizó una encuesta cerrada, personal y anónima a las mujeres embarazadas que concurren al consultorio de orientación (primera consulta) para su control prenatal y a las que cursaban por lo menos 24 horas de su internación en la sala de puerperio, que aceptaron participar y estaban en condiciones de contestar la encuesta.

Previamente a la encuesta se hacía firmar el consentimiento informado, con una copia que las mujeres conservaban en su poder. Después de la realización se entregó material gráfico especialmente diseñado, con advertencias y consejos para mejorar los hábitos y prevenir exposiciones ambientales perjudiciales para la salud.

Se elaboró una encuesta con los datos considerados pertinentes para detectar factores de exposición a riesgos ambientales.

Previo al comienzo del estudio, se efectuó una prueba piloto con correcciones necesarias del instrumento. La encuesta recogió datos de las pacientes enroladas en el estudio, buscando incidencia de factores de exposición a riesgos ambientales: tipo, tiempo y cantidad de exposición, fuentes de exposición, accesibilidad a los servicios domiciliarios, características territoriales, municipio de procedencia, actividad laboral y necesidad de atención médica como consecuencia de la exposición.

El análisis de los datos se realizó con Epi Info 2005, Versión 3.3.2. Las variables continuas se evaluaron por medio de medidas de tendencia central y sus medidas de dispersión, utilizando la media, mediana o modo según la distribución de la muestra. Las variables cualitativas se evaluaron como medidas de frecuencia.

Considerando una frecuencia de exposición de entre el 3 y el 5%, y una cantidad de 3 800 partos anuales en el servicio, con un poder del 90% se necesitarían 730 pacientes.

El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Investigación Clínica y el Comité de Ética del Hospital Nacional Prof. Dr. A. Posadas.

RESULTADOS

Se realizaron 748 encuestas a 165 embarazadas (22%) y

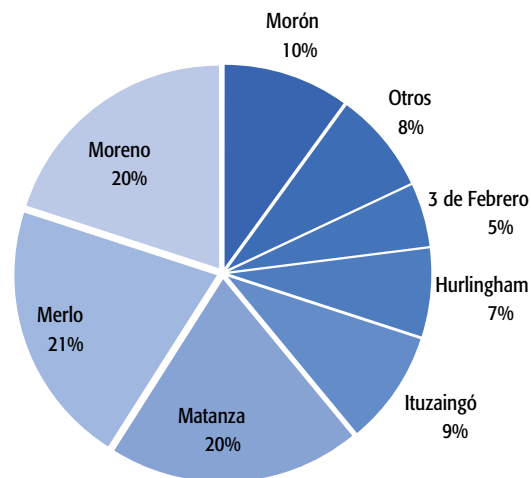
583 puérperas (78%) desde el 1 de octubre de 2013 al 30 de abril de 2014. La mayoría de las mujeres encuestadas vivían en la localidad de Merlo (21,4%), Moreno (20,3%) y Matanza (19,8%), seguidas por Morón (9,6%), Ituzaingó (8,5%), Hurlingham (6,8%), Tres de Febrero (5,2%) y otros (8,5%). (Gráfico 1)

Las mujeres tenían un promedio de edad de 26 años \pm 6. El 23,5% (176) había completado la escolaridad primaria; el 29% (216), la secundaria; el 0,7% (7), la terciaria; y el resto no había completado la escolaridad de acuerdo con el nivel cursado. Tenía pareja estable el 83,7% (626) de las mujeres encuestadas. En cuanto al número de embarazos, hubo 5,7% (43) de pacientes nulíparas, 33,9% (254) con un embarazo, 28,7% (215) con dos, 17,8% (132) con tres y 13,9% (104) con cuatro o más. En lo que respecta a los antecedentes obstétricos, un 16,4% (122) había tenido al menos un aborto espontáneo. La confirmación del embarazo fue en 86,7% (649) durante el primer trimestre y 12,4% (93) durante el segundo. Entre los resultados de los recién nacidos se registró un 74,2% (555) de término con peso adecuado (TPA). Dentro de los antecedentes neonatales de importancia el 3% (22) tuvo resultados que denotan una posible exposición a riesgos ambientales.

En cuanto a las condiciones habitacionales, un 7,6% (57) vivía en casas precarias, construidas con elementos como maderas, chapas, etc., un 2,4% (18) tenía piso de tierra, un 24,3% (182) residía en zonas inundables, un 43,7% (327) vivía sin red pública de agua y, de ellas, un 3,3% (25) accedía al agua domiciliaria a través de una canilla comunitaria. Solamente el 9,8% (74) sabía que el agua era potable por análisis físico-químicos. El 30,7% (230) desconocía si el agua de su casa era potable, por lo que un 67,8% (507) bebía agua envasada.

Un 57,6% (431) no tenía acceso a redes cloacales, el 100% (748) de las mujeres encuestadas poseía suministro de energía eléctrica y el 56,1% (420) no tenía gas natural

GRÁFICO 1. Localidad de residencia de las mujeres encuestadas (n=748).



Fuente: Elaboración propia.

y utilizaba el envasado (ver Tabla 1).

Con respecto a la exposición al humo del tabaco, un 53,3% (399) había fumado alguna vez, un 8,9% (67) dijo que había seguido fumando durante el embarazo y un 22,4% (166) había abandonado el hábito durante ese período. En cuanto a la exposición al humo de segunda mano, un 56% (419) consignó que estaba expuesta; la fuente principal de exposición era la pareja fumadora en un 29,6% de los casos (222).

Un 64,1% (479) estaba expuesta a aromatizantes, un 58,7% (439) utilizaba insecticidas y repelentes. El 32,5% de las encuestadas (243) usaba en forma inadecuada los artefactos a gas. El agua caliente era proporcionada por un calefón situado en el baño en un 55,8% de los casos (417), de los cuales en un 10,4% (43) funcionaba a gas con riesgo de contaminación con monóxido de carbono (CO).

Para la calefacción de los ambientes, un 35,6% (261) empleaba inadecuadamente los artefactos, un 12,2% (91) usaba estufas a gas natural sin salida al exterior, un 10,7% (80) recurría a horno u hornalla, un 5% (37) utilizaba estufas con gas envasado y un 1,9% (14) usaba brasero o leña o leña (ver Tabla 2).

En cuanto a la información sobre la calidad de aire exterior, cerca de 30% (222) señaló que tenía una fábrica o industria a menos de 500 metros de su vivienda, un 72,4% (542) vivía a menos de 1 000 metros de una calle muy transitada o autopista, un 34,8% (260) a menos de 1 000 metros de basurales y un 10,8% (82) a menos de 1 000 metros de un cementerio.

El 18,5% (138) detectaba material particulado peridomiciliario, y un 33,9% (254) percibía olores desagradables, relacionados con la quema de basura y la cercanía de industrias. El 12% (91) presentó síntomas conexos, como

TABLA 1. Características basales de las mujeres incluidas (n=748).

Edad (Media y DS*)	26 años +/- 6	
Estudios	%	(IC 95%)
Primario incompleto	9,2	(6,7 - 12,3)
Primario completo	23,6	(19,8 - 27,7)
Secundario incompleto	33,6	(29,3 - 38,1)
Secundario completo	29	(24,9 - 33,4)
Terciario incompleto	4,1	(2,6 - 6,5)
Terciario completo	0,7	(0,2 - 2,1)
Pareja estable	83,7	(79,9 - 86,9)
Antecedentes obstétricos		
Nuliparas	5,7	(3,8 - 8,3)
1 embarazo	33,9	(29,6 - 38,5)
2 embarazos	28,7	(24,6 - 33,1)
3 embarazos	17,8	(14,5 - 21,7)
4 embarazos o más	13,9	(8,3 - 22,7)
Antecedentes de abortos espontáneos	16,4	(9,4 - 33,4)
Antecedentes neonatales		
TPA†	74,2	(69,4 - 78,6)
Malformaciones	3	(1,6 - 5,5)

*Desvío Standard; † Término peso adecuado

Fuente: Elaboración propia.

irritación de vías aéreas e irritación ocular (ver Tabla 3).

En referencia a la actividad laboral de la pareja, un 35,9% (268) tenía una ocupación de riesgo (manipulación de baterías, uso de insecticidas, estaciones de servicio, plomería, exposición a barnices, taller mecánico). Del total, un 7,4% (55) estaba expuesto a plomo y un 10,8% (79), a insecticidas.

Se citó a un 4,6% de parejas (34) para una evaluación toxicológica, fundamentalmente para determinar el grado de exposición a tóxicos ambientales referido en la encuesta.

Si se agrupan los factores ambientales de riesgo en condiciones habitacionales, calidad de aire interior, calidad de aire exterior y actividad laboral de riesgo, un 34,9% de las entrevistadas (261) tenía tres de estos factores de riesgo, de los cuales un 16,3% (43) provenía de la condición habitacional y las alteraciones en la calidad del aire interior y exterior. Un 34% (254) tenía dos factores ambientales de riesgo, con un 16,3% (41) con mala condición habitacional y alteraciones en el aire interior. Un 12,9% (96) tenía un factor de riesgo, con un 6,5% (6) con alguna condición habitacional deficiente. El 13,5% (101) tenía las cuatro condiciones de riesgo, y apenas el 4,8% (36) no consignaba ninguna.

El 34% (254) tenían 2 factores de riesgo ambiental, el 16,3% (41) con mala condición habitacional y alteraciones en el aire interior. El 12,9% (96) tenían un factor de riesgo, el más frecuente con 6,5% (6) alguna condición habitacional deficiente. Por último, el 13,5% (101) tenía las 4 condiciones de riesgo y solo el 4,8% (36) no refería ninguna.

TABLA 2. Características de la vivienda (n=748).

Condiciones habitacionales	%	(IC 95%)
Casas precarias	7,6	7,6
Piso de tierra	2,4	2,4
Zonas inundables	24,3	24,3
Sin red pública de agua	43,7	43,7
Canilla comunitaria	3,3	3,3
Sin doacas	57,6	57,6
Energía eléctrica	100	-
Sin gas natural	56,1	56,1

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3. Calidad de aire interior y exterior (n=748).

Calidad de aire interior	%	(IC 95%)
Mujeres fumadoras	8,9	(6,6 - 12)
Exposición a humo de segunda mano	56	(52 - 61)
Pareja que fuma en el hogar	29,6	(25,5 - 34,1)
Exposición a aromatizantes	64,1	(59,5 - 68,5)
Exposición a insecticidas	58,7	(54,0 - 63,2)
Uso inadecuado del gas para calefaccionar	32,5	(28,2 - 37,0)
Calidad de aire exterior		
Vivienda a < 500 de fábricas	30	(26 - 34)
Vivienda a < 1 000 m de calle transitada	72,4	(68 - 76,4)
Vivienda a < 1 000 m de basurales	34,8	(30,5 - 39,4)
Vivienda a < 1 000 m de cementerio	10,8	(8,2 - 14,2)
Material particulado peridomiciliario	18,5	(15,1 - 22,5)

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Los resultados de la encuesta aplicada a la población estudiada nos permitieron acceder a información que hasta el momento no se había relevado en la consulta obstétrica hospitalaria.

El relevamiento de las exposiciones no asocia en forma determinante su influencia sobre las situaciones de riesgo para la salud, ya que muchas veces existen condicionamientos vinculados al tipo, a la magnitud y al tiempo. Además, las exposiciones pueden ser múltiples, y también interviene la susceptibilidad individual. Aun así, existe suficiente evidencia aportada por otras investigaciones que sustentan el nexo entre la morbimortalidad y la salud ambiental de las poblaciones, especialmente de los niños que viven en países pobres.^{5, 6} Los presentes resultados son de interés para la población objetivo, si bien se basan en una información subjetiva, obtenida a través de una encuesta, donde lo referido corresponde a la propia percepción de las mujeres encuestadas. Posiblemente lo relevado constituya una línea de base para investigaciones futuras en la misma temática.

De acuerdo con la caracterización realizada por Di Pietri para el área de la Cuenca Matanza-Riachuelo, son sitios aptos para residir aquellos que conforman un "territorio no inundable con disponibilidad de agua potable, luz y gas natural, eliminación de efluentes domiciliarios a través del sistema cloacal y recolección diaria de residuos, alejados de industrias, estaciones de servicio, basurales y cementerios"¹⁹⁻²¹. El mismo trabajo indica que la definición de un sitio como apto para residir implica analizarlo a través de un conjunto de variables que no presentan un valor preciso de sus características como aptas o no aptas. Por otro lado, la aptitud del territorio está basada en percepciones subjetivas, que pueden ser probables pero no exactas. Los sitios destinados al uso residencial deben seguir de todos modos ciertas pautas de habitabilidad, siempre relacionadas con la salud y seguridad de la población que alojan y con la necesidad de satisfacer ciertas demandas de equipamiento. Esto último, a su vez, debe permitir disfrutar de una calidad de vida que posibilite a los habitantes acceder al trabajo, la educación, la cultura y el esparcimiento.

En este trabajo, las exposiciones a contaminantes ambientales mostraron altos porcentajes por falta de acceso a agua potable o de red (43,7%), viviendas en terrenos inundables (24,3%) y tratamiento inadecuado de residuos domiciliarios (33,3%). Estos niveles pueden originar, exacerbar y/o incrementar la aparición de enfermedades crónicas (afecciones gastrointestinales, parasitosis, exposición a neurotóxicos, entre otras).

Un punto importante es el manejo de los artefactos a gas o leña, ya que la combustión incompleta puede provocar la producción de CO, con un alto porcentaje de cuadros de intoxicación y muertes evitables. Según el informe

de casos de intoxicación por CO del Centro Nacional de Intoxicaciones del Hospital Posadas²¹, durante 2014 se registraron 582 casos, de los cuales 257 (44,7%) correspondieron a pacientes de entre 0 y 15 años de edad. Hubo 157 pacientes con cuadros de compromiso moderado o severo, y 2 fallecieron.

Los datos del presente estudio muestran que el 35,6% de la población encuestada tiene un uso inadecuado de artefactos de gas, por lo que habría un alto porcentaje que estaría expuesto a la intoxicación por CO.

La exposición a humo del tabaco en forma directa (23,6%) y a humo de segunda mano (56%) provoca en el feto y el niño en crecimiento un riesgo de parto prematuro, bajo peso al nacer, mayor incidencia de muerte súbita infantil e infecciones respiratorias. Más de la mitad de la población encuestada está expuesta a aerosoles de aromatizantes (64,1%) e insecticidas (58,7%), lo que favorece la aparición de cuadros de alergias respiratorias y la exacerbación de episodios asmáticos.

En cuanto a la evaluación de la calidad del aire exterior, se tuvo en cuenta la cercanía a alto tránsito vehicular, fábricas o industrias con eliminación de material particulado, efluentes químicos generados en el proceso de producción y eliminados de forma inadecuada. La presencia de dioxinas, bifenilos policlorados (PCB), efluentes químicos y metales pesados puede incrementar la aparición de infecciones respiratorias, la exacerbación de episodios asmáticos y la exposición a neurotóxicos y a agentes cancerígenos. Similar situación se produce cuando, por la recolección inadecuada de residuos domiciliarios (igual al 33,3% en el presente estudio, con quema en el 23,6% de los casos), se expone a la población a humos, dioxinas, metales pesados (plomo, mercurio, cromo, níquel, cobre etc.). Un 10,9% vive cerca de cementerios, situación que puede generar contaminación bacteriana, de las napas de agua, de suelos inundables y de metales pesados como mercurio, favoreciendo la aparición de enfermedades gastrointestinales y la exposición a neurotóxicos (ver Tabla 4).

RELEVANCIA PARA LA FORMACION DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

En muchos casos el equipo de salud releva algunos datos de interés (como exposición al humo del tabaco, trabajo de los padres y características del lugar de residencia), pero omite otros elementos de riesgo. La aplicación de herramientas de información en la entrevista de control del embarazo (la encuesta de este estudio o algunas preguntas básicas relacionadas con los riesgos más frecuentes), podría evitar, o al menos minimizar, los daños potenciales. La detección de exposición a riesgos ambientales producto de la actividad laboral (tanto de la mujer como de sus convivientes), los hábitos, las condiciones ambientales, etc. podría generar intervenciones oportunas para la prevención, identificación y/o derivación a una consulta especializada.

TABLA 4. Exposición a contaminantes y riesgos para la salud.

VARIABLES AMBIENTALES	%	(N)	EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES AMBIENTALES	RIESGOS PARA LA SALUD
Viviendas precarias y/o piso de tierra	10	(75)	Bacterias, parásitos	Enfermedades gastrointestinales, parasitosis.
Sin red cloacal	57,6	(431)		
Sin acceso agua red	43,7	(327)		
Zona de vivienda inundable	24,3	(182)	Contaminación del suelo y cuencas hídricas por residuos de materia orgánica y efluentes industriales	Enfermedades gastrointestinales, parasitosis. Exposición a neurotóxicos (plomo, mercurio, agrotóxicos etc)
Sin acceso a red de gas	56,1	(420)	Uso de artefactos en forma inadecuada	Intoxicación por monóxido de carbono
Vivienda cercana a accesos con importante circulación vehicular	72,4	(542)	Material particulado, producto de la combustión de vehículos	Infecciones respiratorias Favorece o exacerba episodios de asma
Recolección inadecuada de residuos domiciliarios	33,3	(249)	Bacterias, ,residuos peligrosos, plomo, mercurio, cromo, níquel, cobre	Enfermedades gastrointestinales, de piel, parasitosis. Intoxicación con metales pesados
Quema de residuos	23,3	(174)	Exposición a humos, PCBS*, dioxinas, monóxido de carbono.	Enfermedades respiratorias, exposición a neurotóxicos y a agentes cancerígenos
Vivienda a menos de 500 m de industrias	30	(22)	Exposición a humos, PCBS, dioxinas, efluentes químicos, metales pesados	Enfermedades respiratorias, intoxicación por químicos, metales pesados (plomo, arsénico, mercurio)
Vivienda a menos de 1000 m de un cementerio	10,8	(82)	Contaminación de napas de agua con bacterias, metales pesados (mercurio)	Enfermedades gastrointestinales, exposición a metales pesados (plomo, arsénico, mercurio)

*bifenilos poliorados

Fuente: Elaboración propia

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de intereses durante la realización del estudio.**Cómo citar este artículo:** Lutz MI, Méndez MM, Mónaco A, Berioz G. Encuesta sobre exposición de embarazadas y recién nacidos a contaminantes ambientales de riesgo en el Gran Buenos Aires. Rev Argent Salud Pública, 2016; Jun;7(27):27-32**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Ambientes Saludables y Prevención de Enfermedades. Hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente. OMS; 2006.
- Children's Health and the Environment Annual Report. OMS; 2011. [Disponible en: www.who.int/ceh/capacity/training_modules/en/index.html] [Último acceso: 26 de agosto de 2016]
- García S. La contaminación ambiental con bifenilos poliorados y su impacto en la Salud Pública. [Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/ministerio/intoxicaciones/poliorados/bifenilos_poliorados.pdf] [Último acceso: 26 de agosto de 2016]
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). Conferencia de las Partes. Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes. UNEP/POPS/COP.1/23. Informe de Primera Reunión, Punta del Este; 2005. [Disponible en: <http://www.maa.gba.gov.ar/pesca/archivos/contam/bifenilos.pdf>] [Último acceso: 26 de agosto de 2016]
- Children Health and the Environment Annual Report, World Health Organization, Pronzuck, 2011. [Disponible en: http://www.who.int/ceh/capacity/training_modules/en/] [Último acceso: 30 de agosto de 2016]
- Pan American Health Organization: Financial Report of the Director and Report of the External Auditor. 1 January 2012-31 December 2012.
- Damaskini V, Mendez M, et al. Prenatal Concentrations of Polychlorinated Biphenyls, DDE, and DDT and Overweight in Children: A Prospective Birth Cohort Study. *Environmental Health Perspectives*. 2012;120(3):451-457.
- Whyatt R, Liu, X, et al. Maternal Prenatal Urinary Phthalate Metabolite Concentrations and Child Mental, Psychomotor, and Behavioral Development at 3 Years of Age. *Environmental Health Perspectives*. 2012;120(2):290-295.
- Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de la Salud. División de Salud y Ambiente. Documento de Referencia OPS sobre Políticas de Salud en la Vivienda. Washington DC/La Habana; 1999.
- Chemical Exposures During Pregnancy, Dealing with Potential, but Unproven Risk to Child Health. Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Scientific Impact Paper No 37; 2013.
- Schannas L, et al. Reduced Intellectual Development in Children with Prenatal Lead Exposure. *Environmental Health Perspectives*. 2006;114(5).
- Lead Poisoning in Young Children. Center for Disease Control and Prevention, CDC. Atlanta, GA; 1991.
- Hackshaw A, et al. Maternal Smoking in Pregnancy and Birth Defects: A Systematic Review Based on 173 687 Malformed Cases and 11.7 Million Controls. *Human Reproduction Update*. 2011;17(5):589-604.
- Anderson HR, Cook DG. Passive Smoking and Sudden Infant Death Syndrome: Review of the Epidemiological Evidence. *Thorax*. 1997;52(11):1003-9.
- Desrosiers TA, et al National Birth Defects Prevention Study. Maternal occupational exposure to organic solvents during early pregnancy and risks of neural tube defects and orofacial clefts. *Occup Environ Med*, 2012 Jul; 69(7):493-9.
- Floris J, Logman S, et al. Paternal Organic Solvent Exposure and Adverse Pregnancy Outcomes: A Meta-Analysis. *American Journal of Industrial Medicine*. 2005;47:37-44.
- Cheng TL, Kotelchuck M, Guyer B. Preconception Women's Health and Pediatrics: An Opportunity to Address Infant Mortality and Family Health. *Academic Pediatrics*. 2012;12:357-359.
- Informe de Gestión ACUMAR, presentado ante la Corte Suprema de Justicia de la Nación; 2011. [Disponible en: <http://www.acumar.gov.ar/Informes/Prevencion/Salud.pdf>] [Último acceso: 26 de agosto de 2016]
- Di Pietri D, Dietrich P, Mayo P, Cargagno A. Evaluación multicriterio de la exposición al riesgo ambiental mediante un sistema de información geográfica en Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. 2011;30(4):377-87.
- Ley 13592. Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. Buenos Aires; 2011. [Disponible en: <http://www.opds.gba.gov.ar/index.php/leyes/ver/270>] [Último acceso: 26 de agosto de 2016]
- Estadística Anual de Consultas por exposición a tóxicos, 2014. Centro Nacional de Intoxicaciones, Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas.

ARTÍCULO ESPECIAL

COBERTURA UNIVERSAL DE SALUD

Universal Health Coverage

La Cobertura Universal de Salud apunta a garantizar a todos los individuos —incluidos los más pobres, vulnerables y excluidos de la sociedad— el suministro de servicios de calidad, integrados y basados en la atención primaria de salud. Más que una meta, es un proceso que trata de identificar caminos para mejorar la vida de las personas.

PALABRAS CLAVE: Acceso Universal a Servicios de Salud - Sistemas de Salud - Atención Primaria de Salud

KEY WORDS: *Universal Access to Health Care Services - Health Systems - Primary Health Care*

Jorge Daniel Lemus¹

Ministro de Salud de la Nación, Argentina

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), en la Región de las Américas hay millones de personas que no pueden acceder a servicios de salud integrales para lograr una vida saludable y prevenir la enfermedad. Tampoco reciben servicios de salud cuando están enfermos, ni siquiera cuidados paliativos en la fase terminal de su enfermedad. Esta Región continúa siendo una de las más inequitativas del mundo. Lograr que todas las personas y comunidades tengan acceso a los servicios integrales necesarios es un reto fundamental para todos los sistemas de salud.

Los países de la Región han utilizado distintos abordajes y formas de organización de sus sistemas de salud para responder a este reto. Las experiencias y la evidencia disponible permiten identificar elementos orientadores para el avance progresivo hacia el acceso y la cobertura universal, en el marco de la estrategia de Atención Primaria de Salud. Sin embargo, tomando en cuenta su contexto nacional, histórico, económico y social, cada país debe definir la manera más eficiente de organizar su sistema de salud y utilizar sus recursos para asegurar que todas las personas tengan acceso a los servicios integrales cuando los necesitan.¹

Según Birmingham,² el acceso es la capacidad de utilizar servicios de salud integrales, adecuados, oportunos y de calidad en el momento en que se necesitan. Esta descripción hace referencia a acciones poblacionales y/o individuales, cultural, étnica y lingüísticamente apropiadas y con enfoque de género, que tomen en consideración las necesidades diferenciadas para promover la salud, prevenir las enfermedades, prestar atención a la enfermedad (diagnóstico, tratamiento, paliativo y rehabilitación) y ofrecer los cuidados requeridos de corto, mediano y largo plazo.

Cobertura Universal de Salud (CUS) es un concepto muy utilizado para referirse a un sistema en el cual toda la población tiene derecho a recurrir a un conjunto de servicios de salud (prevención, promoción, tratamiento y rehabilitación) y, al mismo tiempo, evita empobrecer o caer en la ruina financiera por los costos de la atención médica.

La CUS no se consigue instantáneamente, pues implica de forma invariable un complejo proceso de adaptación de los sistemas de salud. Por lo general, el camino para avanzar hacia esta meta se inicia al reconocer que el acceso equitativo a los servicios de salud es un derecho humano, no un privilegio para los que trabajan en el sector formal o que tienen mayores recursos económicos.³

La CUS implica que todos los individuos tengan acceso a los servicios de calidad que necesitan (promoción, prevención, curación, rehabilitación y cuidados paliativos), sin tener que pasar dificultades financieras para pagarlos. Se trata de una meta abarcadora para los sistemas de salud, para asegurar que todos —incluidos los más pobres, vulnerables y excluidos de la sociedad— accedan a lo largo de su ciclo de vida a servicios de calidad, integrados y basados en la atención primaria de salud. La CUS le da un foco renovado a los determinantes sociales y al compromiso de otros sectores de la sociedad civil para promover la salud y el bienestar.¹

Se ha dicho que es, en esencia, una declaración del compromiso ético permanente de los sistemas de salud con los derechos de las personas, como oportunidad para reactivar y relanzar el conocimiento adquirido y las lecciones aprendidas de las experiencias de los países en expandir su acceso al cuidado de la salud. A diferencia de Alma Ata y su postulado de "salud para todos", la CUS es más un proceso que una meta, que trata de identificar caminos para mejorar la vida de las personas. El análisis de esas

experiencias y la identificación de los principios clave y las prácticas efectivas ayudarán a avanzar hacia una cobertura universal sostenible, especialmente en el contexto de una población que envejece y suma más necesidades de cuidados en salud. Este objetivo requiere más médicos formados en atención primaria, cambios en la educación médica, innovaciones en la organización de los servicios, en el manejo y en el financiamiento de los sistemas, incluida la incorporación de nuevas tecnologías en salud y modelos integrados de atención.⁴

CONCEPTOS BÁSICOS

El acceso universal se define como la ausencia de barreras de tipo geográfico, económico, sociocultural, de organización o de género. Se logra a través de la eliminación progresiva de obstáculos que impiden que las personas utilicen servicios integrales de salud, determinados de manera equitativa a nivel nacional.

La cobertura de salud se define como la capacidad del sistema para responder a las necesidades de la población, lo cual abarca disponibilidad de infraestructura, recursos humanos, tecnologías de la salud (incluidos medicamentos) y financiamiento. La CUS implica que los mecanismos de organización y financiación alcancen a toda la población: no es suficiente por sí sola para asegurar la salud, el bienestar y la equidad, pero sienta los fundamentos necesarios.

El acceso universal a la salud y la CUS implican que todas las personas y comunidades tengan acceso, sin discriminación alguna, a servicios integrales de salud, adecuados, oportunos, de calidad, determinados a nivel nacional y de acuerdo con las necesidades, así como a medicamentos de calidad, seguros, eficaces y asequibles. A la vez, se asegura que la utilización de esos servicios no exponga a los usuarios a dificultades financieras, en particular a los grupos en situación de vulnerabilidad. El acceso universal a la salud y la CUS obligan a definir e implementar políticas y acciones con un enfoque multisectorial para abordar los determinantes sociales y fomentar el compromiso de toda la sociedad con el fin de promover la salud y el bienestar.

El acceso universal a la salud y la CUS son el fundamento de un sistema de salud equitativo. La cobertura universal se construye a partir del acceso universal, oportuno y efectivo a los servicios; de lo contrario, se convierte en una meta inalcanzable. Ambos elementos constituyen condiciones necesarias para lograr la salud y el bienestar.

El acceso universal a la salud y la CUS son necesarios para mejorar los resultados de salud y otros objetivos fundamentales de sus sistemas, y se basan en el derecho de toda persona al goce del grado máximo de salud, la equidad y la solidaridad, valores adoptados por los Estados Miembros de la OPS.

Tal como define la Constitución de la OMS:⁵ "El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social". Se trata del valor central para el acceso universal

a la salud y la CUS. Este derecho debe ser promovido y protegido sin distinción de edad, etnia, sexo, género, orientación sexual, idioma, origen nacional, lugar de nacimiento o cualquier otra condición.

La promoción y protección de este derecho exige una articulación con otros derechos conexos, contemplados en muchas de las constituciones nacionales y en tratados internacionales y regionales.

La mancomunación solidaria de fondos significa la unificación en un fondo único de todos los estamentos del financiamiento (seguridad social, presupuesto estatal, contribuciones individuales y otros fondos), con carácter solidario, es decir, cada quien aporta según su capacidad y recibe servicios según su necesidad. En este esquema, el presupuesto público asume las contribuciones para aquellos individuos que no tienen capacidad de aporte (pobres e indigentes).

Dado que nadie puede garantizar "todo para todos", el modo de racionar o "administrar la escasez" se convierte en un gran debate actual. Lo que no puede obviarse es que la escasez es un hecho y que debe enfrentarse de un modo racional, basado en evidencia y de cara a la ciudadanía. Dicho debate no es exclusivamente técnico, sino también político, y debe resolverse a través del ejercicio de la democracia. Lo que ya no es aceptable son las ofertas cargadas de populismo de "todo para todos y al mismo tiempo", que se traducen en "acceso universal a listas de espera" o, por otro lado, "paquetes básicos" que se limitan a contener costos y ofertar "pobres servicios para los pobres", consagrando la inequidad.

En la medida en que los gobiernos avanzan hacia el acceso universal a la salud y la CUS, es esencial ampliar los servicios a los grupos en situación de vulnerabilidad, priorizando las intervenciones que respondan a las necesidades insatisfechas y a los desafíos en salud, tales como mortalidad materna e infantil, enfermedades crónicas, infección por el VIH, tuberculosis, violencia, urbanización, falta de acceso a agua potable y servicios ambientales, impacto del cambio climático, entre otros.

De cualquier modo, hay consenso en que la proporción de los gastos de bolsillo está directamente relacionada con la inequidad. Empero, hoy en día algunos países europeos, después de haber avanzado hacia una cobertura universal y gratuita para la mayoría de las prestaciones, proponen lo siguiente para reducir costos: moderar el uso de medicamentos; estimular el consumo de genéricos; desincentivar las consultas múltiples; orientar a los pacientes por medio de médicos de familia; orientar a que se usen los prestadores de menores costos y mejor calidad; y promover hospitalizaciones de menor duración.

TRES DIMENSIONES A TENER EN CUENTA EN EL AVANCE HACIA LA COBERTURA UNIVERSAL

La salud es un componente central del desarrollo humano sostenible. El acceso universal a la salud y la CUS evitan que los individuos se empobrezcan por incurrir en gastos elevados y son clave para lograr mejores resultados, que

aseguren la vida saludable y promuevan el bienestar general (ver Figura 1).

Esto requiere de políticas, planes y programas que sean equitativos y eficientes, y que respeten las necesidades diferenciadas de la población. La equidad en salud implica ausencia de diferencias injustas en el estado de salud, en el acceso a servicios integrales, oportunos y de calidad, en la contribución financiera y en el acceso a entornos saludables. El género, la etnia, la edad y la condición económica y social son determinantes específicos, que inciden de forma positiva o negativa en la inequidad en salud. Las políticas sociales y económicas contribuyen a que haya diferencias en las oportunidades y pueden afectar la capacidad tanto de hombres como de mujeres para otorgar prioridad a la salud. La eficiencia, por su parte, representa la utilización óptima de recursos para alcanzar objetivos sociales determinados.

Para lograr un enfoque sostenible de protección social en las políticas públicas de salud, es necesario lograr cierto nivel de consenso social y político. A su vez, estos procesos de acuerdo contribuyen a aumentar la cohesión basada en valores democráticos mediante la apropiación, por parte de la misma sociedad, del concepto de derecho a la salud y los papeles del Estado y los ciudadanos en su concreción. La salud, entendida como resultado de dichos procesos, puede constituirse en un importante elemento de construcción de ciudadanía y gobernabilidad.

Las estrategias hacia un servicio oportuno y de calidad para todas las personas, en el marco del acceso universal a la salud y la CUS, requieren solidaridad para promover y suministrar la protección financiera. Para ello es necesaria la mancomunación solidaria de los fondos y el avance hacia

la eliminación del pago directo, que se convierte en barrera para el acceso en el momento de la prestación de servicios.

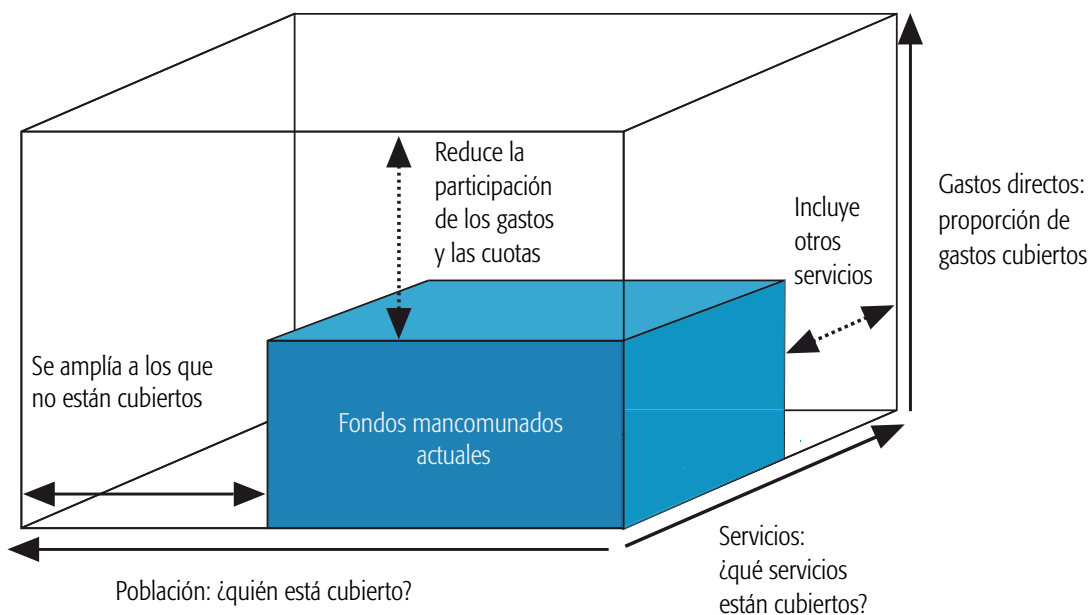
Los sistemas de salud eficientes y participativos requieren del compromiso de la sociedad, con mecanismos claros de inclusión, transparencia y rendición de cuentas, de participación multisectorial, de diálogo y consenso entre los diferentes actores sociales. También suponen el compromiso político firme y de largo plazo de las autoridades a cargo de formular políticas, legislaciones, reglamentaciones y estrategias para acceder a servicios integrales, oportunos y de calidad.

Este compromiso debe incluir, según sea apropiado, un marco conceptual y jurídico que asegure el acceso equitativo a los servicios y coloque a la salud como prioridad fiscal, permitiendo un nivel de financiamiento suficiente, sostenible, solidario y eficiente. La evidencia sugiere que la inversión en salud es un motor para el desarrollo humano sostenible y el crecimiento económico.

En la estrategia se establecen cuatro líneas simultáneas e interdependientes: 1) ampliar el acceso equitativo a servicios de salud integrales, de calidad, centrados en las personas y las comunidades; 2) fortalecer la rectoría y la gobernanza; 3) aumentar y mejorar el financiamiento, con equidad y eficiencia, y avanzar hacia la eliminación del pago directo, que se convierte en barrera para el acceso en el momento de la prestación de servicios; y 4) fortalecer la coordinación multisectorial para abordar los determinantes sociales de la salud que garantizan la sostenibilidad de la cobertura universal.

Cabe recordar, por otra parte, que la CUS no se logrará sin "las personas correctas, con las competencias adecuadas en el lugar y el momento oportuno". Esto implica un esfuerzo

FIGURA 1. Tres dimensiones a tener en cuenta en el avance hacia la cobertura universal.



Fuente: OMS, Informe sobre la salud en el mundo: la financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal, 2010.

colectivo para planificar la formación, distribución y calidad del empleo y de las condiciones laborales de los trabajadores de la salud, según las necesidades de los ciudadanos. El Estado tiene aquí una responsabilidad indelegable, y a este propósito deben concurrir todos los actores.

Los países de la Región de las Américas reafirmaron su compromiso con la CUS en el 52° Consejo Directivo de la OPS (2013), al otorgarle a la Oficina Sanitaria Panamericana el mandato de formular una estrategia que sería presentada en el 53° Consejo Directivo (2014). Este compromiso de los Estados Miembros se expresa a través del Plan Estratégico de la OPS 2014-2019, en el que se reconoce la CUS como un pilar articulador junto con los determinantes sociales de la salud.^{6,7}

El abordaje para reducir la inequidad en salud se hace más complejo por los patrones epidemiológicos y demográficos emergentes. La coexistencia de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, la violencia (incluida la de género), el aumento de la esperanza de vida y la urbanización demandan respuestas diferentes e innovadoras de los sistemas y servicios de salud.

Al mismo tiempo, persisten problemas de exclusión y falta de acceso a servicios de calidad, cultural y lingüísticamente apropiados para amplios sectores de la población. La falta de universalidad al acceso y de una cobertura apropiada tiene un considerable costo social, con efectos catastróficos sobre los grupos poblacionales más vulnerables. La evidencia indica que, cuando el acceso a los servicios está comprometido, la mala salud no sólo implica mayores gastos sino también pérdida de ingresos, lo que genera un círculo vicioso de enfermedad y pobreza en las familias. Un 30% de la población no tiene acceso a la atención debido a razones financieras, y un 21% se ve disuadido de buscar atención debido a barreras geográficas. Las poblaciones en situación vulnerable, en extremos de la vida, las mujeres, los niños y niñas, las minorías étnicas, las poblaciones indígenas y afrodescendientes, los migrantes, los pacientes con enfermedades crónicas o incapacitantes, entre otros, son los grupos más afectados por este problema.

La segmentación y fragmentación observadas en la mayoría de los sistemas de salud generan inequidad e ineficiencias, que comprometen el acceso universal, la calidad y el financiamiento. Estos problemas se perpetúan por la falta de capacidad regulatoria, al igual que por la verticalidad de algunos programas de salud pública y su falta de integración a nivel de la prestación de los servicios.

Los modelos de atención no suelen responder de manera adecuada a las necesidades diferenciadas de salud de las personas y las comunidades. El esquema predominante en algunos países se basa en la atención episódica de condiciones agudas en centros hospitalarios, a menudo con uso excesivo de tecnologías y médicos especialistas. Las inversiones y reformas de los sistemas de salud no siempre se han dirigido a los nuevos desafíos, ni se ha logrado incorporar adecuadamente las nuevas tecnologías y la innovación en la gestión y la prestación de servicios.

La capacidad resolutoria y la articulación de los servicios, en especial los relativos al primer nivel de atención, son limitadas y no responden a las necesidades emergentes en materia de salud (sobre todo, las obligaciones cada vez mayores frente a una población que envejece y el aumento de la carga de las enfermedades no transmisibles). En este contexto, se entiende como "capacidad resolutoria" a la de los servicios de salud para brindar una atención que se adapte a las necesidades y exigencias de las personas, que esté en consonancia con el conocimiento científico y tecnológico actual, y que arroje como resultado una mejora del estado de salud.

Persisten profundos desequilibrios y brechas en la disponibilidad, distribución, composición, competencia y productividad de los recursos humanos de salud, que se acentúan en el primer nivel de atención.

El acceso y el uso racional de medicamentos y otras tecnologías de salud seguras y eficaces continúan siendo un reto, lo que afecta la calidad de atención. Los problemas de suministro, la subutilización de medicamentos esenciales y genéricos de calidad, las regulaciones débiles, los sistemas inadecuados de gestión de compras y suministros, los impuestos a los medicamentos, el pago de precios excesivos y el uso inapropiado e ineficaz de los medicamentos y otras tecnologías de salud constituyen desafíos adicionales para lograr la CUS y el acceso.

La falta de financiamiento adecuado y la ineficiencia en el uso de los recursos disponibles representan retos importantes en el avance hacia el acceso universal a la salud y la CUS. Mientras el gasto público promedio en salud respecto del PBI de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) fue del 8% en 2011, en los países de América Latina y el Caribe fue de apenas 3,8%. A menudo se intenta resolver la falta persistente de recursos financieros a través del pago directo en el momento de la prestación de servicios. Este tipo de estrategias crea obstáculos para el acceso y tiene consecuencias negativas en los resultados de salud para las personas y comunidades. Además, aumenta el riesgo de que haya que incurrir en gastos catastróficos para acceder a los servicios de salud, lo que a su vez puede llevar al empobrecimiento.

ESTRATEGIAS HACIA EL ACCESO UNIVERSAL A LA SALUD Y LA CUS

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Ampliar el acceso equitativo a servicios de salud integrales, de calidad, centrados en las personas y las comunidades

- Fortalecer o transformar la organización y gestión de los servicios de salud mediante el desarrollo de modelos de atención centrados en las necesidades de las personas y las comunidades, con un aumento de la capacidad resolutoria articulado en redes integradas de servicios de salud y basado en la estrategia de atención primaria. Es fundamental identificar las inequidades entre grupos poblacionales a

través del análisis pormenorizado de la situación de salud, encuestas e investigaciones específicas, y profundizar en sus determinantes. Para ello se requiere de sistemas sólidos de información, tal como se señala en la línea estratégica siguiente.

- Avanzar en la definición de los servicios de salud integrales, de calidad, universales y de ampliación progresiva, de acuerdo con las necesidades y prioridades, la capacidad del sistema y el contexto nacional. Estos servicios son importantes para promover el derecho a la salud allí donde sea nacionalmente reconocido y el derecho al goce del grado máximo de salud que se pueda lograr; por consiguiente, deben extenderse a todas las personas, sin diferencias en la calidad, ni distinción por su condición económica y social. Además, la definición de estos servicios debe considerar las necesidades diferenciadas e insatisfechas de todas las personas, y prestar atención a las especificidades de los grupos en situación de vulnerabilidad.

- El diseño de servicios integrales y de calidad debe incluir la evaluación de tecnologías de salud, según sea necesaria. Esto requiere mecanismos de participación social y transparencia en las diferentes fases del proceso y el acompañamiento de guías de prácticas asistenciales en red, que permitan disminuir la variabilidad, desintegración de la práctica clínica y falta de coherencia entre necesidades, decisiones e inversión, asegurando así la calidad técnica, la efectividad y la continuidad en la atención.

- Incrementar la inversión requerida en el primer nivel de atención, a fin de mejorar la capacidad resolutoria, aumentar el acceso y ampliar progresivamente la oferta de servicios para cubrir de manera oportuna las necesidades de salud insatisfechas, en pos del acceso universal a la salud y la CUS.

- Ampliar las opciones de empleo, especialmente en el primer nivel de atención, con incentivos y condiciones laborales atractivas, particularmente en áreas subatendidas. Estructurar o consolidar equipos multiprofesionales colaborativos y mejorar la capacidad resolutoria con acceso a la información y a servicios de telesalud (incluida la telemedicina). Fortalecer los perfiles profesionales y técnicos de los recursos humanos y/o introducir nuevos perfiles, en coherencia con la transformación del modelo de atención que debe ser implementado para el logro del acceso universal a la salud y la CUS.

- Los medicamentos esenciales y las tecnologías son una parte fundamental del acceso universal a la salud. Es importante definir los procesos que mejoren de manera sistemática y progresiva la disponibilidad y el uso racional de los medicamentos (incluidas las vacunas), así como de otras tecnologías de salud. Además, se requiere desarrollar la capacidad regulatoria y de evaluación para asegurar que los medicamentos sean seguros, eficaces y de calidad.

- Facilitar el empoderamiento de las personas y las comunidades, de manera tal que tengan un mayor conocimiento acerca de su situación de salud, sus derechos y obligaciones. Para la toma de decisiones informadas, de acuerdo con su contexto, se deben implementar mecanismos formales de

participación y programas de promoción, prevención y educación. La participación de las personas y las comunidades ayudará a lograr procesos sólidos de formulación de políticas relacionadas con el acceso universal a la salud y la CUS.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Fortalecer la rectoría y la gobernanza.

- Fortalecer la capacidad de rectoría de las autoridades sanitarias, garantizando las funciones esenciales de salud pública y mejorando la gobernanza para el acceso universal a la salud y la CUS.

- Fortalecer la capacidad de liderazgo de las autoridades de salud estableciendo nuevos mecanismos o utilizando los existentes, según corresponda, para la participación social y el diálogo con las autoridades responsables del área y de otros sectores relevantes del gobierno. Se debe promover la formulación y ejecución de políticas que sean inclusivas, y garantizar la rendición de cuentas y la transparencia en el camino hacia el acceso universal a la salud y la CUS. A fin de promover la equidad, el bien común, el diálogo y la participación social en el proceso de formulación de las políticas, todos los grupos deben estar representados, sin que prevalezcan intereses particulares en detrimento de la salud pública.

- Formular políticas y planes en los que se manifieste de manera clara y explícita la voluntad del Estado de fortalecer o transformar su sistema de salud, según corresponda, con el fin de avanzar hacia el acceso universal a la salud y la CUS.

- Estos planes deben incluir metas definidas, que se monitoreen y evalúen, instituyendo mecanismos para la participación social en esos ámbitos, promoviendo la transparencia y ampliando las capacidades para el monitoreo.

- El marco legal y regulatorio debe reflejar el compromiso con el acceso universal a la salud y la CUS, con medidas y recursos necesarios para el logro y la propia adaptación de acuerdo con los instrumentos jurídicos internacionales, incluidos los derechos humanos y otros elementos relacionados con la salud que sean aplicables.

- La toma de decisiones sobre los servicios de salud integrales, adecuados, oportunos, universales, progresivos y de calidad debe basarse en la evidencia y considerar la perspectiva ética, cultural y de género según el contexto nacional.

- Fortalecer y desarrollar la reglamentación y las entidades, como instrumentos y mecanismos eficaces para favorecer el acceso y la calidad de los servicios de salud, la formación y capacitación, la distribución y desempeño adecuado de los recursos humanos y la movilización y asignación de recursos financieros, a fin de promover la equidad, la protección contra dificultades financieras, la calidad y el uso de las tecnologías de salud en beneficio de las personas y la participación de todos los sectores en el avance hacia el acceso universal a la salud y la CUS.

- Fortalecer los sistemas nacionales de información a fin de monitorear y evaluar el progreso hacia el acceso universal a la salud y la CUS, midiendo tanto los resultados de la salud y de sus servicios integrales como las inequidades y los determinantes sociales. Es necesario garantizar

la calidad e integralidad de datos oportunos y confiables, lo que comprende la interoperabilidad con otras instancias y el desarrollo de indicadores adecuados, que permitan monitorear y evaluar la situación de salud, de la equidad y sus determinantes. Los datos deben desagregarse para facilitar el monitoreo de los avances en torno a la equidad. El análisis de la información debe utilizarse para el desarrollo y orientación de las políticas y planes, a fin de avanzar hacia el acceso universal a la salud y la CUS.

- La elaboración de una agenda de investigación con adecuada financiación y la mejor gestión del conocimiento son elementos esenciales para abordar los determinantes sociales de la salud, asegurar el acceso a servicios de calidad, incorporar tecnología y evaluar la efectividad de las acciones y los programas que se implementen.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Aumentar y mejorar el financiamiento, con equidad y eficiencia, y avanzar hacia la eliminación del pago directo, que se convierte en barrera para el acceso en el momento de la prestación de servicios.

- Se debe mejorar y fortalecer la eficiencia del financiamiento y la organización del sistema de salud, lo que implica, entre otras cosas: implementar modelos de atención centrados en las personas, las comunidades y la provisión de servicios de calidad; alinear los mecanismos de pago con los objetivos del sistema; racionalizar la introducción y el uso de medicamentos y otras tecnologías de salud con un enfoque integrado y multidisciplinario, basado en evidencias; mejorar los mecanismos de abastecimiento de dispositivos médicos, medicamentos y otras tecnologías de salud; optimizar la gestión del suministro; aprovechar las economías de escala; adoptar procesos transparentes de compra; y luchar contra la corrupción.⁸

- Según el informe mundial sobre la salud de la OMS para 2010,⁹ la falta de eficiencia provoca entre un 30 y un 40% del gasto total en el área. Por lo tanto, es un imperativo ético asegurar que los recursos financieros dirigidos a la CUS se desembolsen de forma adecuada y transparente para ofrecer más y mejores servicios a toda la población, en particular a los grupos en situación de vulnerabilidad.

- Aumentar y optimizar el financiamiento público de la salud, según corresponda, de una manera eficiente, sostenible y fiscalmente responsable para ampliar el acceso, reducir inequidades, incrementar la protección financiera e implementar intervenciones eficaces. La asignación eficiente del gasto público destinado a la salud es una condición necesaria para reducir las inequidades en el marco del acceso universal a la salud y —reconociendo las particularidades de los países— debe estar orientada prioritariamente al primer nivel de atención, para mejorar su capacidad resolutoria y de articulación de las redes de servicios. Un gasto público en salud igual al 6% del PBI es una referencia útil en la mayoría de los casos y una condición necesaria —aunque no suficiente— para reducir las inequidades y aumentar la protección financiera en el marco del acceso universal a la salud y la CUS (Argentina: 8%).

- Evitar el empobrecimiento y la exposición a gastos catastróficos, avanzando hacia la eliminación del pago directo, costo que enfrentan los individuos por las tarifas de los servicios de salud y que se convierte en barrera para el acceso en el momento de la prestación. El reemplazo del pago directo como mecanismo financiero debe planificarse y lograrse progresivamente, ya que el aumento de la protección financiera contribuye a disminuir la inequidad en el acceso a los servicios de salud.

- Avanzar hacia mecanismos mancomunados solidarios, que —según el contexto nacional— consideren fuentes de financiamiento diversas. Las contribuciones a la seguridad social, los impuestos y los ingresos fiscales pueden ser una estrategia efectiva para reemplazar el pago directo como mecanismo de financiamiento y para aumentar la equidad y la eficiencia del sistema de salud. Al reducir los costos de transacción y mejorar la eficiencia, la mancomunación y solidaridad permiten combatir la segmentación y fragmentación.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Fortalecer la coordinación multi-sectorial para abordar los determinantes sociales de la salud

- Establecer o fortalecer mecanismos intersectoriales de coordinación y ampliar la capacidad de las autoridades sanitarias para implementar con éxito políticas públicas y promover legislaciones, regulaciones y acciones que vayan más allá del sector salud y aborden los determinantes sociales.

- Evaluar, a nivel macro, políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo, incluidos aquellos de otros sectores, que tengan impacto en la salud de las personas y las comunidades; generar así evidencia para apoyar la coordinación hacia la acción multisectorial con la sociedad civil y la participación orientada al acceso universal.

- Fortalecer el liderazgo de las autoridades de salud en la definición de los componentes relacionados con las políticas públicas de protección social y los programas sociales, incluidos los programas de transferencias condicionadas de dinero, según corresponda; compartir buenas prácticas y experiencias relacionadas con programas contra la pobreza y por el aumento de la equidad, ejecutados por el gobierno y las instituciones.

- Fortalecer la articulación entre salud y comunidad promoviendo la participación activa de municipios y organizaciones sociales en las mejoras de las condiciones de vida y el desarrollo de entornos saludables para vivir, trabajar y jugar. Facilitar el empoderamiento de las personas y las comunidades mediante la capacitación y participación activa y el acceso a la información de miembros de la comunidad, para asumir un papel activo en la formulación de políticas, en las acciones para abordar los determinantes sociales y en la promoción y protección de la salud.

En este sentido se debería introducir el concepto de “cinco olas” para mejorar la salud pública y formar una base conceptual de la CUS (ver Figura 2).¹⁰

Por último, cabe destacar que la Cobertura Porteña de Salud¹¹ cumple los objetivos de la Declaración de la XIV

FIGURA 2. Las cinco olas en salud pública



Fuente: Modificado de Sally C Davies y col., Lancet, 2014

Conferencia Iberoamericana de Ministras y Ministros de Salud del 28 de octubre de 2014 (Declaración de Veracruz), especialmente en cuanto a:

- Políticas públicas integrales.
- Cobertura: oportunidad y acceso.
- Grado máximo posible en salud.
- Bienestar y desarrollo económico.
- Equidad.
- Atención médica adecuada para toda la población: garantizada y sin discriminación.
 - Estado garante del derecho de salud.
 - Sistema de salud que asegure universalidad (CUS).
 - Abordaje del incremento de las enfermedades emergentes y reemergentes, así como de las crónicas no transmisibles.
 - Autocuidado: promoción de la salud; gestión del riesgo.
 - Tecnología de la información y la comunicación (TIC): fortalecimiento de los sistemas nacionales; promoción de estilos de vida saludables; prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles; información para la toma de decisiones.
 - Recursos humanos: disponibilidad; fenómenos migratorios.

- Intersectorialidad.
- Identificación de tendencias epidemiológicas y comportamientos sociales de manera temprana.
- Repositorio de información que facilite la prevención y promoción de la salud.
- Reducción de costos para los sistemas de salud.
- Aumento del diagnóstico y tratamiento de enfermedades transmisibles.
- Uso de las aplicaciones de la eSalud para la detección temprana de enfermedades crónicas no transmisibles y otros retos de carácter sanitario.

La eSalud es el uso de las TICs para la salud, cuyos componentes son, entre, otros: la mSalud (o salud por dispositivos móviles), las redes sociales, la telesalud (incluida la telemedicina), la alfabetización digital, el registro médico electrónico y los estándares y la interoperabilidad en salud, todos ellos incorporados desde 2008 por el Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Se puede concluir entonces con la recomendación de la Declaración de Veracruz: "Instar a los jefes de Estado y de Gobierno a que apoyen los esfuerzos encaminados a diseñar y poner en marcha políticas públicas integrales que contengan el crecimiento de las enfermedades crónicas no transmisibles, basadas en el principio de corresponsabilidad social y complementadas con el uso de las TICs a fin de promover estilos de vida saludables, fortalecer el primer nivel de atención y el acceso efectivo a servicios de salud de calidad".⁶

Este artículo se elaboró sobre la base del publicado por Lemus JD, *et al.* Cobertura porteña de salud y cobertura universal de salud. *Archivos Argentinos de Epidemiología y Salud Pública*, 2015;18(1):4-22.

Cómo citar este artículo: Lemus JD. Cobertura universal de salud. *Rev Argent Salud Pública*. 2016; Jun;7(27):33-39.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ OPS/OMS en México. Cobertura Universal en Salud: Lecciones Internacionales Aprendidas y Elementos para su Consolidación en México. México, D.F.: OPS, 2013. [Disponible en: www.who.int/universal_health_coverage/es][Último acceso: 11/08/2016]
- ² OPS/OMS. Cobertura Universal en Salud. Lecciones internacionales aprendidas y elementos para su consolidación en México. Discurso completo de la Dra. Maureen Birmingham sobre Lanzamiento del Libro Cobertura Universal, México 2013 [Disponible en: http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=856&Itemid=383][Último acceso: 11/08/2016]
- ³ Evans D, Hsu J, Boerma T. Universal Health Coverage and Universal Access. *Bulletin of the World Health Organization*. 2013;91:546-546a.
- ⁴ Becerra, de la Jara, Jordí Garcés, Romero Teruel, McGreevey. De la salud para todos a la Cobertura Universal de Salud. OPS. Doc. 3 de Marzo de 2014, OPS.
- ⁵ OMS. Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos,

suplemento de la 45a edición, octubre 2006. [Disponible en: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf][Último acceso: 11/08/2016].

⁶ XXIV Cumbre Iberoamericana. Declaración de la XIV Conferencia Iberoamericana de Ministras y Ministros de Salud. Veracruz; 2014.

⁷ Organización Panamericana de la Salud. Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud 2014-2019. 52º Consejo Directivo de la OPS, 65a Sesión del Comité Regional; 2013.

⁸ Lemus JD, et al. Ética y Salud Pública. *Pren Med Argent*. 2005;92:30-40.

⁹ OMS. Informe sobre la salud en el mundo: la financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal, 2010. [Disponible en: <http://www.who.int/whr/2010/es/>][Último acceso: 11/08/2016]

¹⁰ Davies SC, et al. For Debate: A New Wave in Public Health Improvement. *Lancet*. 2014;384:1889-1895.

¹¹ Lemus JD. Objetivos cumplidos en la gestión de salud. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Plan Estratégico de Salud 2007-2011. *Arch Arg Epidemiol*. 2011;14(1):50-66.

SALA DE SITUACIÓN

ANÁLISIS DE FECUNDIDAD, NACIMIENTOS Y EMBARAZOS DE LA POBLACIÓN ADOLESCENTE EN LA PROVINCIA DE SANTA FE, 2003-2013

Analysis of Fertility, Births and Pregnancy in Adolescents in Santa Fe Province, 2003-2013

Aunque en la provincia de Santa Fe la tasa de fecundidad adolescente no ha mostrado grandes cambios en los últimos diez años, los nacimientos ocurridos en este momento de la vida de las mujeres se asocia con mayor frecuencia a bajo peso al nacer y pretérmino. Es por ello que se debe reconocer este evento a fin de profundizar su abordaje local y detectar situaciones de vulneración de derechos.

PALABRAS CLAVE: Fecundidad - Adolescencia - Nacimientos - Embarazo - Derechos

KEY WORDS: Fertility - Adolescence - Births - Pregnancy - Rights

Gabriela O' Toole,¹ Valeria Bartolomé,¹ Claudia Cisneros,¹ Hugo Boggio,¹ Sonia Muro,¹ Paulina Díaz Prieto,¹ Daniel Teppaz,² Alberto Simioni,³ Oraldo Llanos⁴

¹ Sala de Situación de la Provincia de Santa Fe.

² Dirección Provincial de Políticas de Géneros e Interculturalidad.

³ Dirección Provincial de Salud en la Niñez, Adolescencia y Salud Sexual y Reproductiva.

⁴ Coordinación Provincial de Obstetricia, Salud Sexual y Reproductiva y Géneros.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo analiza las tendencias de fecundidad y caracteriza los nacimientos y los embarazos de la población de adolescentes de la provincia de Santa Fe durante el período 2003-2013.

Conforme a la definición de la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, el grupo etario de 10 a 19 años se desagregó en dos: de 10 a 14, "adolescencia precoz o temprana"; y de 15 a 19, "adolescencia tardía". Esta diferenciación es fundamental, dado que la adolescencia precoz se corresponde con una población que, por razones biológicas, sociales y culturales, se encuentra en situación de vulnerabilidad.¹ En este grupo, el tema de la fecundidad o natalidad abarca múltiples aspectos de la salud sexual y reproductiva de estas jóvenes: inicio sexual consentido o forzado, acceso a métodos anticonceptivos, acceso a aborto no punible frente a situaciones que así lo requieran, acompañamiento familiar y contención del sistema de salud frente al embarazo.

La información se construyó a partir de estadísticas vitales provistas por la Dirección General de Estadísticas (nacidos vivos para cada año analizado) y de datos suministrados por el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2001 y 2010 y sus proyecciones.

FECUNDIDAD

El concepto de fecundidad revela la frecuencia con la que ocurren los nacimientos en la población en edad reproduc-

tiva. Las tasas de fecundidad por edad permiten conocer el aporte que cada grupo etario realiza a la fecundidad general y representa la frecuencia relativa de los nacimientos en un año determinado entre las mujeres de cada grupo de edad. Las tasas por edad se calculan como el cociente entre los nacimientos ocurridos en el grupo etario de interés en el periodo y la población de mujeres de ese grupo. Para la adolescencia, se utilizan las tasas de fecundidad en etapa precoz (10 a 14 años) y tardía (15 a 19).

Tasas de fecundidad específica por grupo etario

La Dirección de Estadísticas e Información de Salud de la Nación (DEIS) elabora periódicamente el indicador para la población adolescente; el último reporte disponible fue realizado para 2012. Según este informe, la tasa de fecundidad adolescente en Argentina era de 32,7 nacimientos por cada mil mujeres de 10 a 19 años (con diferencias que iban de 15,8 en Ciudad Autónoma de Buenos Aires a 47,7 en Chaco). A su vez, la tasa de fecundidad adolescente temprana era de 1,7 por mil y la tardía de 63 por mil.²

Se presenta la serie de tasas de fecundidad específica de la provincia de Santa Fe para este grupo etario. (Gráfico 1)

Para el período analizado, se observa que el descenso anual de esta tasa es en promedio de 6 nacimientos cada mil niñas de 10 a 14 años. Respecto a la fecundidad en la adolescencia tardía, la tendencia es levemente ascendente, con un aumento promedio anual de 11 nacimientos cada mil niñas de este grupo etario.

NACIMIENTOS

En Argentina, en 2013, el 7,4% de los 754 603 niños nacidos pesaban menos de 2500 gramos (55 373) y un 8,55% tenían menos de 36 semanas (64 540).

En la provincia de Santa Fe, en 2003-2013 nacieron en promedio 53 247 niños por año. El análisis siguiente considera la totalidad de los nacimientos ocurridos, su distribución según bajo peso al nacer (menos de 2 500 gramos) y edad gestacional menor o igual a 36 semanas, centrándose en el grupo etario adolescente. Para el mismo se utiliza como indicador el porcentaje de niños de cada grupo, siendo el denominador utilizado la población de mujeres de cada grupo etario analizado: adolescentes tempranas, tardías y mujeres mayores de 20 años.

Respecto al bajo peso al nacer, se observa un promedio de 7% en todos los nacimientos, aunque su distribución en función de la edad materna no es homogénea (ver Gráfico 2).

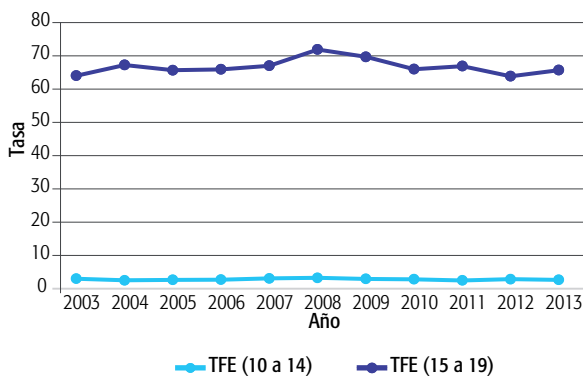
Los porcentajes de nacidos vivos con bajo peso de madres adolescentes tempranas y tardías resultaron superiores al de madres mayores de 20 años. Estas diferencias se analizaron para los años 2003 y 2013 y resultaron estadísticamente significativas para todos los casos ($p < 0,05$). A continuación se explicitan los riesgos relativos obtenidos en cada comparación.

En 2003, la probabilidad de nacer con bajo peso era dos veces mayor si la madre se encontraba en el grupo de adolescentes tempranas que si era mayor de 20 años (RR 2,092), mientras que en 2013 esta probabilidad fue 72% mayor (RR 1,719).

Para el año 2003, la probabilidad de nacer con bajo peso de madres adolescentes tardías fue 33% mayor respecto al grupo de adolescentes mayores de 20 años (RR 1,329), mientras que para el 2013, este porcentaje disminuyó a un 23% (RR 1,230). Otro hallazgo para este grupo etario fue el descenso de los porcentajes de nacidos vivos de bajo peso en el período analizado.

Respecto a los nacimientos con edad gestacional menor a 36 semanas, el promedio para el período fue de 9%, y cada grupo etario presentó un comportamiento diferente (ver Gráfico 3).

GRÁFICO 1. Tasas de Fecundidad Específica (por mil) en la adolescencia, 2003-2013, Pcia. de Santa Fe.



Fuente: Dirección General de Estadísticas-Ministerio Salud- Elaboración: SDSS

Se observó que la diferencia en el número de nacimientos de baja edad gestacional (nacimiento pretérmino) estaba asociada estadísticamente con el grupo etario. En 2003 la probabilidad de nacer con baja edad gestacional era casi dos veces mayor (RR 1,93) si la madre se encontraba en el grupo de adolescentes tempranas que si era mayor de 20 años, mientras que en 2013 esa probabilidad fue inferior (RR 1,63).

Respecto al grupo de adolescentes tardías, la asociación también fue significativa: presentó riesgos inferiores a los de las adolescentes tempranas (RR 1,93 frente a 1,36 en 2003 y RR 1,64 frente a 1,72 en 2013).

En resumen, el análisis desagregado para ambos grupos de adolescentes permite observar cómo se concreta en los hechos la vulnerabilidad mencionada: niños y niñas nacidos con menor peso y menores edades gestacionales que en grupos etarios mayores de 20 años. Sobre todo es evidente —aun considerando el bajo número relativo de nacimientos en estas edades— el mayor riesgo que presentan los niños de madres de 10 a 14 años.

EMBARAZOS EN LA ADOLESCENCIA

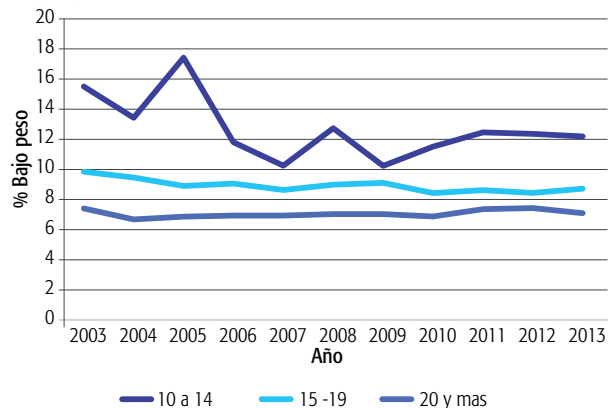
Se presenta a continuación una descripción de los embarazos previos (según figuran en el Certificado de Nacido Vivo) identificados en el grupo de adolescentes que tuvieron un parto en 2013. El dato "embarazos previos" refiere a la pregunta ¿cuántos embarazos, incluido éste, ha tenido la madre?

Para su mejor visualización se graficó a partir del segundo embarazo (se excluyeron a jóvenes con solo un embarazo) y se dejó el dato numérico del total de nacidos vivos en el eje de la abscisa (n) (ver Gráfico 4).

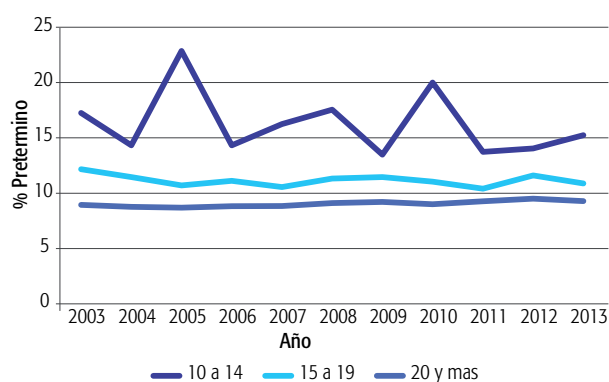
Los embarazos ocurridos en la adolescencia precoz o temprana muestran un comportamiento variable a lo largo del período analizado. En promedio, cada año se producen 363 nacimientos en niñas de 10 a 14 años. De esos nacimientos, un promedio de 346 niñas tiene su primer embarazo, 13 cursan el segundo y 2, el tercero.

Respecto a la adolescencia tardía, los valores promedio muestran cada año a 8994 jóvenes de 15 a 19 cursando un embarazo, de las cuales 6 745 son primerizas, 1 830

GRÁFICO 2. Porcentaje de Nacidos vivos con menos de 2500 gramos según grupo etario de la madre, 2003-2013, Pcia. de Santa Fe.



Fuente: Dirección General de Estadísticas-Ministerio Salud- Elaboración: SDSS

GRÁFICO 3. Porcentaje de nacidos vivos pretérmino según grupo etario de la madre.

Fuente: Dirección General Estadística -Ministerio Salud- Elaboración: SDSS

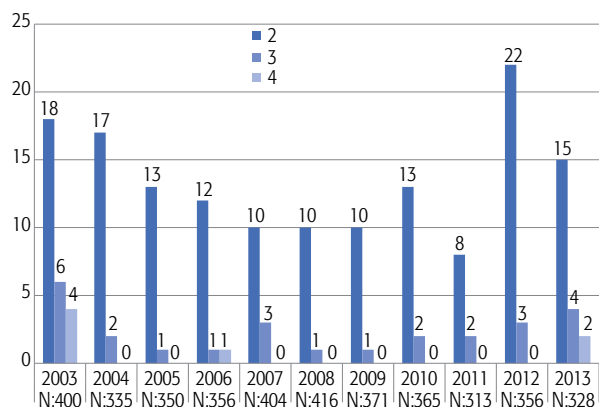
experimentan el segundo embarazo y 352, el tercero, con una tendencia levemente descendente en el período para ambas. Las jóvenes con dos y tres embarazos representan el 24% de este grupo etario. Cabe destacar, asimismo, la situación de adolescentes con cuatro o más embarazos (menos del 1%, 66 jóvenes por año en promedio) y con tendencia descendente.

DISCUSIÓN

La producción de información sanitaria de esta índole apunta a evidenciar problemas de salud importantes para la toma de decisiones y la intervención eficaz, así como a identificar las poblaciones de mayor vulnerabilidad por sus condiciones de vida y su momento vital.

En cuanto al primer punto, es útil conocer el comportamiento de la fecundidad de estas jóvenes, sobre todo en momentos de importantes reformas en la atención de salud sexual y reproductiva (implante subdérmico, accesibilidad a métodos anticonceptivos, interrupción legal del embarazo), además de un reconocimiento de derechos como es la asignación universal por hijo y por embarazo.

Respecto a los nacimientos, la mayor proporción de niños con bajo peso o pretérmino se registra en estos grupos.

GRÁFICO 4. Mujeres según número de embarazos en la adolescencia temprana (10 a 14 años), 2013.

Fuente: Dirección General Estadística -Ministerio Salud- Elaboración: SDSS

La situación presenta complejos determinantes,^{2,3,4} entre los cuales es fundamental el acceso formal y simbólico a la planificación de los embarazos y a la libertad de elegir.

En el marco de las leyes actuales de protección a la infancia, se considera que la maternidad de niñas de 10 a 14 años puede estar ocultando situaciones donde sus derechos son vulnerados. Por otro lado, la maternidad durante la adolescencia temprana es un indicador de inequidad,² con incidencia en el presente y el futuro de esas niñas madres.

Vale remarcar nuevamente la particular situación de las menores de 14 años (promedio de 363 nacimientos anuales), cuyas maternidades muchas veces revelan la vulneración de sus derechos y su salud integral. Las circunstancias se tornan más graves si se observan los embarazos repetidos: 346 niñas tienen su primer embarazo, 13 cursan el segundo y 2, el tercero.

También es preocupante la situación de jóvenes de 15 a 19 años que han tenido reiterados embarazos (un 25% con más de dos).

En conclusión, pese a que estos números tienen una baja incidencia en relación con el total de nacimientos, la maternidad de niñas y jóvenes de Santa Fe expone situaciones cuyo abordaje no debe ser postergado.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES: No hubo conflicto de interés durante la realización del estudio. Los datos brindados por la Dirección de Estadísticas de la Provincia se analizan y publican con la autorización de la Dirección de Planificación y Gestión.

Cómo citar este artículo: O'Toole G, Bartolomé V, Cisneros C, Boggio H, Muro S, Díaz Prieto P, y otros. Análisis de fecundidad, nacimientos y embarazos de la población adolescente en la provincia de Santa Fe, 2003-2013. Rev Argent Salud Pública. 2016; Jun;7(27):40-42.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Pantelides AE, Binstock G. La fecundidad adolescente en la República Argentina al comienzo del siglo XXI. Revista Argentina de Sociología. 2007;5(9):24-43.

² Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Indicadores seleccionados de salud para población de 10 a 19 años - Argentina, año 2012. Buenos Aires; 2014.

³ ASUMEN (Alianza Argentina para la Salud de la Madre, el Recién Nacido y el Niño) En

nuestro país, cada 3 horas, una niña da a luz y se convierte en madre de otro niño o niña); 2014 [Disponible en: http://www.unicef.org/argentina/spanish/ASUMEN_ALERTA_embarazo_menores_15_Mayo2014.pdf]. [Último acceso: 16 de junio de 2016]

⁴ Brizuela V, Abalos E, Ramos S, Romero M. Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva; 2014. [Disponible en: http://www.ossyr.org.ar/pdf/Hoja_Informativa_OSSyR_10.pdf]. [Último acceso: 19 de julio de 2016]

HITOS Y PROTAGONISTAS

EDUARDO WILDE

Eduardo Wilde

PALABRAS CLAVE: Eduardo Wilde - Médicos - Historia de la Medicina

KEY WORDS: *Eduardo Wilde - Physicians - History of Medicine*

Federico Pέργola

Academia Nacional de Ciencias



De figura polifacética, descolló en la función pública, en las letras y, como médico, en el campo de la higiene y la sanidad.

Eduardo Faustino Wilde nació en Tupiza (Bolivia) el 15 de junio de 1844. Sus padres eran argentinos emigrados: Visitación García¹ y Diego Wellesley Wilde, coronel de la Independencia y descendiente de don Santiago Wilde, un inglés naturalizado que había llegado a Buenos Aires en

la segunda década del siglo XIX y había fundado el periódico *El Argos*.

Como demostrando su bipolar origen étnico y su curioso nacimiento y avizorando también su lejana muerte (ocurrida en Bruselas en 1913), tuvo una inquieta vida que no se enmarcó en el ámbito de la medicina, sino que exhibió múltiples facetas. Jorge Luis Borges lo definió con pasión: "Experimentó millares de cosas: los cerros colorados del norte, la vida y la muer-

te en los heridos del Paraguay y en los atacados de fiebre amarilla del 71, los tejes y manejes del roquismo y del juarismo, el seudomundo de los señores ancianos, que es la diplomacia, los crecientes Buenos Aires que van del Buenos Aires politiquero que hubo en el 70, medio romancón, medio puntilloso, medio silbador de mazurkas, al Buenos Aires embanderado del Centenario que se juzgó imperial y todavía bailaba tangos en las alegres esquinas rosaditas de las afueras".²

Cuesta encasillar en áreas específicas las distintas etapas de su labor. Por ejemplo, su tesis sobre el hipo enlaza la literatura y la historia con la medicina. "Dejando de lado sus años de estudiante, que le dieron temas para magníficas páginas de época, su obra de médico se inicia con su tesis doctoral que tituló *Disertación sobre el hipo*, se extiende con sus acciones durante la epidemia de fiebre amarilla, enfermedad que contrae; con sus aportes a la salubridad pública —provisión de agua potable, sistema cloacal— para seguir como catedrático de Higiene (publica *Higiene de las ciudades* y *Curso de higiene pública*), hasta alcanzar la conversión del Hospital de Buenos Aires en Hospital de Clínicas para la enseñanza, la creación del Hospital Fernández y del Instituto Bacteriológico de la Asistencia Pública en 1886. Con tal obra es, sin embargo, uno de los grandes médicos de nuestro corto pasado que más fácilmente se olvida".³

Un párrafo aparte merece su tesis

de doctorado de 140 páginas, que se diferenciaron claramente de las breves monografías de esa época y le valió, además de los elogios de la crítica, una medalla de oro de la Asociación Médica Bonaerense.

El *Curso de higiene pública*, fruto de sus lecciones en el Colegio Nacional de Buenos Aires, fue editado por Carlos Cassavalle en 1878. Ocho años antes, con su tesis, había obtenido el doctorado. Su actividad como “escritor de temas no médicos” tenía un origen remoto: en 1861 expuso —en el curso de filosofía a cargo del profesor Alberto Larroque— un trabajo que tituló *Comparación entre la filosofía moderna y la antigua*. Fue practicante del Hospital General de Mujeres y, luego, del de Hombres.

Cutolo⁴ recuerda que Eduardo Wilde “fue vocal de la Comisión Nacional de Escuelas; de la Comisión de Aguas Corrientes, Cloacas y Adoquinados; de la Comisión del Parque Tres de Febrero y de la encargada de levantar planos y presupuestos para el Hospital Militar. En 1898, se hizo cargo por segunda vez de la presidencia del Departamento Nacional de Higiene, que ya había desempeñado en 1880, realizando una obra constructiva y de provecho para los intereses de la población.

En 1898, la segunda presidencia de su amigo Roca lo sacó del aislamiento. El estudioso a quien se deben no sólo reformas sanitarias innegables, sino varias leyes esenciales del derecho público: la de matrimonio civil, la de registro civil y la de educación laica, volvió a la palestra con aceitadas armas⁵. Su actividad como estadista merecería —como opina Solari⁶— la estima de quien no regalaba halagos: Domingo Faustino Sarmiento.

En 1914, un año después de su muerte, Peuser⁷ editó un libro de homenaje, que en el prólogo señala: “El doctor Wilde tenía antipatía por los libros ‘in memoriam’ y por las denominadas ‘Coronas fúnebres’, sobre todo si tenían algún signo exterior de serlo. Decía que los libros debían tener aspecto amable y sonriente como la cara de un amigo; elegía encuader-

naciones claras y flexibles para su biblioteca, y en cada volumen tenía cuidadosamente pegados retratos, grabados y paisajes, de modo que siempre se tenía una sorpresa agradable al abrirlos”. Desconfiaba de las biografías: “Todas... son falsas porque contienen, no el retrato del biografado, sino su copia en el cerebro y las pasiones del biógrafo”.⁷ Así opinaba, dotado de una fuerte personalidad de la que había dado muestras desde su época de estudiante.

Ejerció la medicina en la parroquia de Monserrat y en el Hospital Ramos Mejía (antes San Roque). En 1873 la Facultad de Ciencias Médicas lo incorporó a su plantel docente como profesor sustituto de Anatomía; dos años después se convirtió en profesor de Medicina Legal y Toxicología y en 1876/77 fue delegado en el Consejo Superior Universitario. Sus clases quedarían plasmadas en sendos libros: *Lecciones de Higiene y Lecciones de Medicina Legal y Toxicología*.

Wilde perteneció a la mentada generación del 80, ese grupo de intelectuales que —influidos fuertemente por las ideas del positivismo— se propusieron fundar un país a la altura de los más adelantados del planeta y terminaron teniendo tantos detractores como defensores que vieron en ellos a los verdaderos próceres de la nacionalidad.

Se ocupó permanentemente de los problemas de la sanidad en la ciudad de Buenos Aires y fue muy crítico del Cementerio de la Recoleta: “Literalmente no puede recibir ya más cadáveres, debió haber sido cerrado definitivamente; pero parece que en Buenos Aires no se quisiera admitir la igualdad ni aún ante la muerte; la Recoleta es el cementerio aristocrático; allí tienen sus panteones todas las antiguas familias de la ciudad y en virtud de derechos adquiridos, los muertos ricos y conocidos han conquistado el triste privilegio de no morir, como lo harían en tierra no saturada y de infestar la población con las pestíferas emanaciones que nos mandan desde sus nichos abiertos y sus cajones lujosos”.

Escardó,⁸ quien escribió una hermosa obra sobre Wilde, expresa que “su condición de higienista desbordó muchas veces hasta los límites del urbanismo; su libro *Higiene de las ciudades*, alcanzó varias ediciones sucesivas y rápidamente agotadas; de urbanismo son muchas de sus lecciones de higiene pública, y en este sentido Buenos Aires tiene con él una deuda más que mediana: su colaboración decidida y decisiva en la realización de ese paseo de Palermo que, uno de los más hermosos del mundo, hoy nos envanece y nos solaza.

A pedido de Sarmiento, hizo un sesudo informe sobre las condiciones geofísicas e higiénicas del lugar; luego defendió en la prensa pública el proyecto cuando Rawson, a la sazón senador y profesor de higiene, lo atacó en la Cámara con una cerrazón incomprendible en su grandeza; por fin, ya realizado, lo saludó con alborozada pluma y orgulloso brío ciudadano”.

Estos acápites indican que el tono es el de la situación social, que también tomó Guillermo Colesbery Rawson, alimentado fundamentalmente por la inmigración desarraigada que arribaba al Río de la Plata. Por otra parte, la conocida figura del niño con difteria representa la patética descripción de los problemas que se suscitaban en cualquier segmento de la sociedad. En *Tini* escribe: “En los momentos de silencio se percibía claramente la respiración gangosa del niño operado, que en un supremo esfuerzo arrojaba fuera de la cánula que le daba aire, burbujas de saliva espumosa y sanguinolenta”.⁹

No menos importante fue la labor literaria de Wilde. Después de su muerte, su esposa la compiló en una obra de 19 volúmenes. En ella estaban sus libros *Tiempo perdido*, *Pro-meteo y Cía*, *Cosas mías y ajenas*, *Cosas viejas y menos viejas*, *Recuerdos, recuerdos...*, *Entre la niebla*, *Viajes y observaciones* (en dos volúmenes), *Por mares y por tierra* (en dos volúmenes) y *Aguas abajo* (publicación póstuma). También hay recuerdos de viajes, artículos periodísticos, cuentos, semblanzas, críticas,

etc., etc. Tanto trabajo suscitó odios, dando pábulo a aquello que expresa que el clavo que sobresale es el que recibe el martillazo.

Wilde murió en Bruselas el 4 de septiembre de 1913. En Madrid se

efectuaron solemnes funerales. Tanto fue su peso como patriota (como hijo de emigrados era absolutamente argentino) que Borges escribirá: "Yo a Eduardo Wilde lo veo clarito por las calles de Monserrat caminoteando

por la calle Buen Orden, parándose a mirar la puesta de sol en la esquina de México, soltándole un cumplido a una chica: en cualquier esquina, en cualquier parroquia, con o sin verdadera pasión".¹⁰

Cómo citar este artículo: Pèrgola F. Eduardo Wilde. Rev Argent Salud Pública. 2016; Jun;7(27):43-45.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Buzzi A, Pèrgola F. Clásicos argentinos de medicina y cirugía (tomo I). Buenos Aires: López Ed.; 1993.

² Borges JL, El idioma de los argentinos, Buenos Aires, 1928

³ Páginas olvidadas. Eduardo Wilde. 1844-1933. Informaciones Roemmers, Buenos Aires. 10(55):4-5, diciembre 1981/enero 1982.

⁴ Cutolo VO. Nuevo Diccionario Biográfico Argentino (tomo VII). Buenos Aires: Elche; 1985.

⁵ Eduardo Wilde. Cúmplese hoy el centenario de su nacimiento. La Nación,

Buenos Aires, 15 de junio de 1944.

⁶ Solari JA. Sarmiento y Eduardo Wilde. La Prensa, Buenos Aires, 27 de octubre de 1963.

⁷ Eduardo Wilde (1844-1913). Buenos Aires: Peuser; 1914.

⁸ Escardó F. Eduardo Wilde. Buenos Aires: Santiago Rueda Editor; 1959.

⁹ Fustinoni O y Pèrgola F; "Los médicos en las letras argentinas: lo tétrico", La Prensa, Buenos Aires, 30 de mayo de 1969.

¹⁰ Pèrgola F. Eduardo Wilde / Manuel T. Podestá / Ricardo Gutiérrez, Historia Médica Argentina. Sus protagonistas, Buenos Aires. 1(4); 1997.

SALUD INVESTIGA

RESÚMENES DE INFORMES FINALES DE BECAS "CARRILLO-OÑATIVIA"

EVALUACIÓN DE LA NECESIDAD DE BIOPSIA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA CON SOSPECHA DE CELIAQUÍA

Fermoselle G, Hospital Provincial de Pediatría Dr. Fernando Barreiro.
giafermoselle@hotmail.com

Introducción: Actualmente, el patrón de oro para el diagnóstico de enfermedad celíaca es la biopsia endoscópica de intestino delgado. Sin embargo, existe una serie de pruebas serológicas no invasivas de alta precisión para realizar el diagnóstico en poblaciones seleccionadas.

Objetivos: Detectar la enfermedad celíaca utilizando pruebas serológicas, a fin de evitar un procedimiento invasivo en una población pediátrica con sospecha clínica de celiacía.

Métodos: Se estudió a 650 pacientes pediátricos. En su suero se dosificaron los anticuerpos antitransglutaminasa tisular humana de tipo IgA (a-tTG-IgA, valor de referencia <10U/ml), anticuerpos IgG contra los epítomos del gluten desaminado (a-DGP-IgG, valor de referencia <10U/ml) e IgA total. A los individuos con uno o ambos marcadores serológicos positivos se los invitó a realizar biopsia endoscópica de intestino delgado, considerándose indicativos de enfermedad celíaca los cambios histopatológicos Marsh 2 y 3. Se calcularon los valores predictivos positivos (VPP) para distintos puntos de corte de las pruebas en forma individual y simultánea a los efectos de encontrar el VPP de 100%, capaz de diagnosticar enfermedad celíaca sin necesidad de biopsia.

Resultados: El estudio mostró 24 pacientes con uno o ambos marcadores serológicos positivos y biopsia intestinal compatible con celiacía. Se obtuvo un VPP de 100% para a-tTG-IgA >100U/ml y un VPP de 92% para a-DGP-IgG >30U/ml. Cuando ambos anticuerpos se

CARACTERÍSTICAS DE CASOS DE EPOC ATENDIDOS EN ARGENTINA

Arias SJ, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral; Auteri SJ, Hospital de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer; Calabrese CA, Centro Municipal de Diagnóstico y Prevención; Landra FO, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) "Dr. Carlos G. Malbrán"; Lardizábal A, Hospital San Juan de Dios; Luque MG, ANLIS.

aguzinar@gmail.com

Introducción: La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) representa una gran carga de enfermedad, discapacidad y muerte en todo el mundo. Esto ha obligado a desarrollar acciones de salud pública dirigidas a prevenir la enfermedad y proporcionar una mejor atención. Una de ellas es la vigilancia, que apunta a conocer tanto la carga como las características de las personas afectadas.

Objetivos: Describir los casos de EPOC que se atienden en establecimientos de salud de Argentina para conocer sus características clínicas y personales, los factores asociados a la enfermedad y las características de la atención recibida.

Métodos: Se realizó un estudio de corte transversal cuantitativo de los casos de EPOC atendidos en los hospitales seleccionados. Se desarrolló el Registro Nacional de EPOC en línea para la carga de los casos. Se describieron las características y su asociación con la gravedad de los casos según la Clasificación GOLD.

Resultados: Se registraron 581 casos. Entre las características encontradas, se destacaron el hecho de ser o haber sido fumador (más del 80%) y la presencia de depresión o enfermedad cardiovascular. La mayoría presentó tos, expectoración y dificultad respiratoria. La mitad de los casos fueron EPOC grave o muy grave. Los tratamientos recibidos incluyeron beta-2-agonistas, anticolinérgicos de larga duración y corticoides inhalados. La vacunación fue insuficiente. Al comparar la gravedad de los casos con las características, no se encontró una asociación significativa. Se encontró asociación con el tratamiento, aunque con la posibilidad de que los casos más graves no recibieran el beneficio de las mejores prácticas.

Conclusiones: La vigilancia de estas enfermedades resulta indispensable para la toma de decisiones en salud pública. El registro desarrollado gracias al proyecto puede ser de utilidad en este sentido. Es necesario profundizar el estudio y conocimiento de las patologías en cuestión, y discutir el modo de analizar la información surgida del sistema.

Palabras clave: EPOC - Registro

emplearon de forma simultánea, se obtuvo un VPP de 100% con a-tTG-IgA >30U/ml y a-DGP-IgG >20U/ml.

Conclusiones: Los a-tTG-IgA permitieron diagnosticar la enfermedad celíaca cuando su valor fue >100U/ml. La utilización de dos pruebas serológicas combinadas en pacientes con alta

sospecha de enfermedad celíaca permitió realizar el diagnóstico en el 100% de los casos que presentaban concentraciones de a-tTG-IgA >30U/ml y a-DGP-IgG >20U/ml en forma simultánea.

Palabras clave: Enfermedad Celíaca - Transglutaminasa - Biopsia

LEUCOPENIA CON CLOZAPINA

Balda MV, Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica
mvictoriabalda@gmail.com

Introducción: La clozapina es un antipsicótico atípico, con una eficacia superior que debe ser sopesada con los efectos adversos potencialmente letales asociados a su uso.

Objetivos: Estimar las tasas de incidencia anuales de los principales efectos adversos hematológicos inducidos por clozapina y revisar los posibles factores de riesgo conexos en una cohorte de pacientes incluidos en el Programa de Monitoreo de Pacientes Tratados con Clozapina en Argentina entre 2007 y 2012.

Métodos: Se revisaron los registros de la base de datos de pacientes tratados con clozapina de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) entre 2007 y 2012. Se hallaron 393 casos de discrasias sanguíneas asociadas al tratamiento con clozapina y se estimaron los riesgos anuales de leucopenia, neutropenia, agranulocitosis, infecciones y muertes. Los factores asociados con agranulocitosis se evaluaron mediante un modelo de regresión logística multivariada.

Resultados: Se registraron 285 casos de neutropenia, 137 de leucopenia y 38 de agranulocitosis con 3 muertes, sobre un promedio de 12 305 personas/año tratadas con clozapina. Las respectivas tasas medias de neutropenia y agranulocitosis fueron de 0,385 (0,336-0,434) y 0,051 (0,020-0,081), y la tasa de mortalidad por agranulocitosis fue de 0,0042 (0,0000-0,0092), en valores porcentuales por año. La mortalidad por agranulocitosis fue de 7,89%. El 86,7% de los casos de agranulocitosis se produjeron en los primeros seis meses de tratamiento, y sólo el 10% ocurrió luego de un año o más de tratamiento. Los factores de riesgo

ENCUESTA RÁPIDA DE CEGUERA EVITABLE EN ARGENTINA EN 2013

Barrenechea MR, Programa de Salud Ocular, Ministerio de Salud de la Nación; De la Colina F, Ministerio de Salud de La Rioja; De la Fuente I, Hospital Dr. Pedro Moguillansky, Río Negro; Flores NS, Programa de Salud Ocular; Plaza RG, Ministerio de Salud de la Provincia de San Luis; Segovia LR, Centro de Ojos Ciocchi; Villagomez Mascagni ZE, Centro Oftalmológico Integral.
programavernacion@gmail.com

Introducción: Según datos de 2010, hay 32,4 millones de personas ciegas en el mundo (3,2 millones en América). La población mayor de 50 años concentra el 82%. Según el Censo Nacional 2010, el 24% de la población argentina son adultos mayores de 50 años, lo que lo convierte en el país más envejecido de Latinoamérica, con una expectativa de vida de 77,6 años. Es fundamental contar con información específica para evaluar el avance de las estrategias implementadas y diseñar otras nuevas, adecuadas a las necesidades presentes de la población.

Objetivos: Describir la prevalencia de ceguera, deficiencia visual y sus causas en adultos de más de 50 años en Argentina.

Métodos: Se realizó un estudio poblacional transversal con muestreo aleatorio, con 82 conglomerados de 50 personas de 50 años o más en todo el país y metodología de Encuesta Rápida de Ceguera Evitable (ERCE). Incluyó medición de agudeza visual (AV) con examen del cristalino y evaluación del polo posterior por oftalmoscopia directa.

Resultados: De 4 100 individuos elegidos, 92% fue examinado. Hubo una prevalencia de ceguera total de 0,7%. Las principales causas de ceguera fueron catarata (44%), retinopatía diabética (16%), enfermedades de polo posterior (16%), glaucoma (8%), defecto refractivo no corregido (8%) y DMRE (Degeneración Macular Relacionada a la Edad, 4%). La cobertura de cirugía de catarata en la población estudiada fue del 97,3%. Un 82% de los ojos operados de catarata mostraron buenos resultados visuales (AV \geq 20/60) y un 9,2%, resultados pobres (AV \leq 20/200).

Conclusiones: La prevalencia de ceguera en la población argentina de adultos de 50 años o más es baja. Esto refleja los resultados de las estrategias implementadas. La catarata sigue siendo la principal causa de ceguera y deficiencia visual severa; en igual proporción contribuyen la suma de patologías del segmento posterior. Debido a la alta cobertura de la cirugía de catarata, la transición epidemiológica y la tendencia poblacional, enfermedades como retinopatía diabética y alteraciones de polo posterior tendrán un impacto mayor en el futuro.

Palabras clave: Prevalencia de Ceguera - Deficiencia Visual Grave - Causas de Ceguera Evitable/Tratable - Servicios de Oftalmología - Cirugía de Cataratas y Reproductiva

asociados con agranulocitosis fueron la edad avanzada, el uso de otros medicamentos concomitantes y, posiblemente, el sexo femenino.

Conclusiones: Con un seguimiento exhaustivo del recuento de leucocitos en sangre, los riesgos de leucocitosis severa y agranulocitosis fueron moderados. Sin embargo, se

produjeron casos fatales en 4,2/100 000 personas por año durante el tratamiento con clozapina. En Argentina estos riesgos son similares a los descritos en otros países.

Palabras clave: Agranulocitosis - Clozapina - Hematología - Seguridad de Medicamentos - Farmacovigilancia

UTILIDAD DE LA FOSFATASA ALCALINA URINARIA COMO BIOMARCADOR DE LESIÓN RENAL AGUDA CAUSADA POR SEPSIS

Cosci AR, Hospital Pablo Soria, San Salvador de Jujuy.

rafacosci@gmail.com

Introducción: La lesión renal aguda (LRA) representa una pérdida rápida, en horas o días, de la función renal. Su causa más frecuente en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) es la sepsis, y está asociada con aumento de mortalidad, de duración de la estancia hospitalaria y de costos.

Objetivos: Evaluar la capacidad de la fosfatasa alcalina urinaria (FALur) como biomarcador temprano de LRA asociada a sepsis, compararla con la excreción fraccionada de sodio (FENa) y excreción fraccionada de urea (FEurea).

Métodos: Se incluyó a 122 pacientes de UTI diagnosticados de sepsis sin LRA en curso. Se tomaron muestras de sangre y orina una vez por día, desde el día del diagnóstico de sepsis hasta que el paciente desarrolló LRA o por un período máximo de siete días. Los sujetos sépticos que no desarrollaron LRA se tomaron como controles, y se determinó FALur, FENa, creatinemia y FEurea empleando un autoanalizador ARCHITECT C8000 Abbott. Se analizaron los siguientes momentos: al ingreso a UTI, a las 24, 48 y 72 horas posteriores. Se relacionó FALur, FENa y FEurea con la escala RIFLE. Se generaron curvas ROC, y se compararon las áreas bajo la curva (AUC).

Resultados: Se hallaron diferencias significativas en la concentración de FALur entre el grupo control y los pacientes que desarrollaron LRA a partir de las 24 horas posteriores al ingreso a UTI. Además, hubo diferencias significativas entre pacientes que desarrollaron los estadios R e I respecto a los que desarrollaron el estadio R. En cuanto a FENa y FEurea, sólo hubo

REDUCCIÓN DE LAS DEMORAS EN LA REPERFUSIÓN DEL INFARTO DE MIOCARDIO MEDIANTE SISTEMA DE TELEMEDICINA EN UNA RED DE HOSPITALES PÚBLICOS

Tajer C, Hospital de Alta Complejidad El Cruce (HEC); Silberstein M, HEC; Kyle D, HEC; Arabarco P, Hospital Interzonal General de Agudos Evita; Luzarda M, Hospital Zonal General de Agudos Dr. Arturo Oñativía; García D, Hospital Lucio Meléndez; González Faro D, Hospital Mi Pueblo.

Introducción: En las primeras horas de evolución del infarto, el diagnóstico precoz y la adopción de conductas de reperfusión y control de arritmias graves pueden salvar miles de vidas por año.

Objetivos: Evaluar un programa de trabajo en red y observar cómo incide en la reducción de las demoras y el incremento de la aplicación de conductas adecuadas en la fase aguda del infarto.

Métodos: En seis hospitales públicos de mediana complejidad y un hospital de derivación de alta complejidad, se desarrolló un programa asentado en cuatro bases fundamentales: 1) un algoritmo común de diagnóstico y tratamiento consensuado por los hospitales de la red; 2) una intervención educativa en las guardias de los establecimientos; 3) un sistema de telemedicina para el envío de trazados electrocardiográficos vía web; 4) una estructura de derivación ágil con móviles adecuados.

Resultados: Se internó a un total de 432 pacientes con diagnóstico de infarto con ST elevado desde el comienzo de la telemedicina, con una edad de 56 (± 9) años y un 83,3% de varones. Hubo un incremento temporal significativo en la proporción de pacientes reperfundidos: E1 60,4%, E2 69,1% y E3 78%, p de tendencia=0,012, con un incremento absoluto del 17,6% y relativo del 29,1% en la reperfusión. Cuando se utilizó el sistema de telemedicina, la proporción de reperfusión fue mucho mayor (78,4% frente a 66,3%; $p=0,01$). Existió una tendencia significativa a reducir los tiempos a la reperfusión entre E1 y E3: E1 mediana (minutos) 120 (50-240), E3 90 (35-150), $p=0,04$.

Conclusiones: La implementación de un programa de reperfusión aguda del infarto en una red hospitalaria se asoció con un incremento significativo e impactante en la proporción de reperfusión del 28,5% y una reducción de los tiempos en la reperfusión aguda.

Palabras clave: Síndrome Coronario Agudo - Intervención Educativa - Telemedicina - Angioplastia Primaria - Reperfusión

diferencias significativas entre pacientes que desarrollaron el estadio F y el control a las 72 horas del ingreso. FALur fue el mejor predictor de LRA, excepto para el estadio F a las 72 horas del ingreso (AUC=0,77).

Conclusiones: FALur aumentó 48 horas antes que el aumento de creatinina para el criterio RIF de LRA.

FALur sería mejor predictor de los distintos estadios de LRA que los marcadores FENa y FEurea, según los valores de AUC para cada marcador en los distintos momentos estudiados.

Palabras clave: Lesión Renal Aguda - Fosfatasa Alcalina Urinaria - Sepsis - Excreción Fraccionada de Sodio - Excreción Fraccionada de Urea

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

1. INSTRUCCIONES GENERALES

Los manuscritos deberán enviarse en formato digital a: rasp@msal.gov.ar

El texto debe presentarse en Word, sin interlineado, letra Times New Roman, tamaño 12, hoja A4, con márgenes de 2,5 cm y páginas numeradas consecutivamente. No se deben usar negritas, subrayado, viñetas ni margen justificado; letra itálica sólo para palabras en otro idioma. Las viñetas deben indicarse con guión medio.

Los títulos de todos los artículos deben redactarse en español e inglés y su extensión no debe superar los 120 caracteres con espacios incluidos.

Los autores deben identificarse de la siguiente manera: primer nombre, inicial del segundo (optativa) y apellido/s; y afiliación institucional.

Se deben especificar entre 3 y 5 palabras clave que resuman los temas principales del artículo, que se ubicarán debajo del resumen o del copete, según corresponda al tipo de artículo. Se recomienda utilizar términos de la lista de descriptores que ofrece la Biblioteca Virtual de Salud en español, inglés y portugués. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>

Los autores deberán realizar la declaración de conflictos de intereses en la portada o en la carta al editor (si corresponde), acorde a las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas (ICMJE, según su sigla en inglés) publicadas en los *Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica* (normas de Vancouver) y disponible en: bvs.sld.cu/revistas/recursos/vancouver_2012.pdf. Una vez aceptado el artículo para su publicación, el Editor se reserva el derecho a realizar modificaciones de estilo a fin de mejorar su comprensión pero sin afectar su contenido intelectual.

La responsabilidad por el contenido de los artículos es de los autores.

1.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Las referencias deben presentarse en superíndice, con números arábigos y en forma consecutiva según el orden en que aparecen en el texto. Las citas deberán incluirse al final del manuscrito, observando el orden y la numeración asignada en el texto.

El estilo será el recomendado por el ICMJE.

Las citas de artículos aún no publicados deben identificarse con las leyendas "en prensa" u "observaciones no publicadas" y deben contar con la autorización de los autores. Los títulos de las revistas deben abreviarse siguiendo el Index Medicus. Las revistas indexadas en Medline pueden consultarse en <http://www.nlm.nih.gov>. De no estar indexada se debe citar el nombre completo de la revista. Las referencias a "comunicaciones personales" deben evitarse por la imposibilidad de verificar la autenticidad del dato.

1.2. TABLAS, GRÁFICOS, FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

Los elementos gráficos, es decir tablas, gráficos, figuras y fotografías deben presentarse en documento separado, numerados consecutivamente, indicando la referencia en el texto. Además, deberán incluir título y epígrafe. En el epígrafe se colocarán: las referencias a símbolos o abreviaturas utilizando signos específicos en el siguiente orden: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡, y las fuentes de datos utilizadas. Las letras, números y símbolos deben ser claros y de tamaño suficiente (se recomienda Times New Roman 8-12) para permitir su lectura una vez que han sido reducidas. La presentación de las tablas deberá ser en formato de celdas editables, elaboradas con Word o Excel. El cuerpo de la tabla no debe contener líneas verticales. El título se presentará fuera de la tabla y en la primera fila los títulos de cada columna (breves). Los resultados cuantitativos deben incluir las medidas estadísticas obtenidas.

Los gráficos deben ser autoexplicativos y se presentarán en documento Excel, con sus coordenadas identificadas con el nombre de la variable representada e indicando el "n" si corresponde.

Dimensiones de elementos gráficos

Sección	Ancho	Altura
Artículos Originales y Revisiones	7,5 cm	22 cm (máx)
	ó 16 cm	
	10,5 cm	
Otras secciones	ó 16 cm	22 cm (máx)

Las fotografías deben tener una resolución mínima de 300 dpi. Si son de personas deben respetar los principios de privacidad y contar con autorización escrita para su publicación.

1.3. ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

Para evitar confusiones, se deben utilizar sólo abreviaturas estándares. La primera aparición en el texto debe indicar los términos completos, seguidos de la abreviatura entre paréntesis.

2. INSTRUCCIONES PARA ARTÍCULOS SOBRE INTERVENCIONES SANITARIAS, SALA DE SITUACIÓN Y REVISIONES

Los manuscritos de los dos primeros tipos de artículos podrán tener una extensión máxima total de 12.000 caracteres con espacios incluidos y los de Revisiones de 16.000. Además, los artículos de estas tres secciones deberán incluir debajo del título: un copete de hasta 400 caracteres con espacios, palabras clave (ver punto 1) y podrán presentar hasta 4 tablas, gráficos, figuras y/o fotografías.

2.1. En la sección "Intervenciones Sanitarias" se publican informes en los que se reportan el diseño, la implementación, los resultados o la evaluación de una intervención sanitaria.

Una intervención sanitaria es un conjunto de acciones guiado por un objetivo y destinado a promover o proteger la salud o prevenir la enfermedad en comunidades o poblaciones. Estas acciones pueden incluir iniciativas regulatorias, políticas, estrategias de intervención únicas, programas multicomponentes o estrategias de mejora de la calidad del cuidado de la salud.

La secuencia de acontecimientos que conforman una intervención sanitaria son: I) la identificación de una situación determinada que presenta uno o más aspectos no deseados o alejados de un estado ideal, II) la identificación de un conjunto de actividades y dispositivos de los que existe evidencia respecto de su eficacia para producir el efecto deseado (el estado ideal mencionado en I), III) el diseño de la intervención, IV) su implementación y la observación de los resultados, y V) la evaluación de la intervención en sus distintos tipos.

La estructura del artículo deberá contener las siguientes secciones:

- Introducción: se presenta un relato del problema de intervención, la ponderación de su importancia y sus fundamentos teóricos. Se incluye, además, la evidencia conocida del efecto de la intervención propuesta, así como su objetivo y el resultado que se pretende lograr con la implementación de la misma. Asimismo, se deberá explicar el objetivo del artículo.
- Métodos: se describen secuencialmente todos los componentes del plan de intervención: las acciones, procedimientos y dispositivos implementados; y los distintos operadores que intervinieron.
- Resultados: podrán ser resultados intermedios o finales observados a partir de la implementación de la intervención.
- Discusión: se ponderan, interpretan y ponen en perspectiva los resultados observados.

2.2. En la sección Sala de Situación se publican informes en los que se comunica una selección de la información recabada y procesada durante un Análisis de Situación en Salud, obtenida a partir de distintas fuentes.

Una sala de situación puede constituirse en un espacio físico o virtual. Existen dos tipos: las de tendencia, que identifican cambios a mediano y largo plazo a partir de una línea de base; y las de contingencia, que describen fenómenos puntuales en un contexto definido.

La estructura del artículo deberá contener las siguientes secciones:

- Introducción: incluirá el relato del problema que generó el reporte de situación y su fundamentación teórica, así como el objetivo del reporte.
- Métodos: se detallarán las actividades e instrumentos que se implementaron para generar el reporte.
- Resultados: reporte de los datos más relevantes
- Discusión: se ponderan, interpretan y ponen en perspectiva los resultados observados.

2.3. En la sección "Revisiones" se presentan revisiones y/o actualizaciones acerca de un tema de interés para la salud pública, o informes ejecutivos de evaluaciones de tecnologías sanitarias.

3. INSTRUCCIONES PARA AUTORES DE ARTÍCULOS ORIGINALES

En esta sección se publican artículos de investigación inéditos sobre temas de salud pública. El Comité Editorial realizará una revisión inicial del manuscrito recibido, pudiendo rechazarlo de entrada o seleccionarlo para ser sometido a revisión por pares a doble ciego. La decisión del Comité Editorial sobre la aceptación o rechazo de un artículo respecto de su publicación será inapelable.

El manuscrito debe ir acompañado de una carta al editor (modelo disponible en: www.rasp.msal.gov.ar) con los datos del autor responsable y en la cual conste lo siguiente: si ha sido presentado en congresos u otros eventos científicos similares, si ha sido enviado para consideración de otra revista, posibles solapamientos con información previamente publicada, declaración de conflicto de intereses y de que todos los autores cumplen los criterios de autoría y aprueban la publicación del trabajo. En este sentido, la Revista Argentina de Salud Pública adopta las recomendaciones del ICMJE. Deberá informar también datos sobre el comité de ética que aprobó el proyecto (en caso de no corresponder dicha aprobación deberá ser justificado) y número de registro de investigación otorgado por el Registro Nacional de Investigaciones en Salud (RENIS), disponible en <https://sisa.msal.gov.ar/sisa/#sisa>

El cuerpo del manuscrito deberá respetar el formato IMRyD: Introducción, Método, Resultados y Discusión -en esta última sección se agregan subsecciones para las áreas de aplicación de los resultados (ver 3.1.7; 3.1.8; 3.1.9). El cuerpo del artículo no debe contener más de 23.000 caracteres con espacios. Las tablas, gráficos, figuras y/o fotografías deberán presentarse en documento separado y no podrán incluirse más de 5 en total. La extensión máxima admitida para las referencias bibliográficas es de 5.000, siempre con espacios incluidos.

3.1 SECCIONES DEL MANUSCRITO

3.1.1. Portada

La portada debe remitirse como documento separado con la siguiente información:

- Título del artículo en español e inglés.
- El nombre de los autores en orden de preferencia y su respectiva afiliación institucional. A efectos de esta publicación se considerará principal al primero de ellos.
- Autor responsable de la correspondencia con dirección de correo electrónico.
- Fuentes de financiamiento (becas, laboratorios, etc).

- Fecha de envío para publicación.
- Declaración de conflicto de intereses.
- Número de registro de investigación otorgado por el RENIS

3.1.2 Resumen y Palabras clave

En la segunda página, se incluirá el resumen y las palabras clave (abstract and key words) en idiomas castellano e inglés. La estructura del resumen deberá ser la siguiente: Introducción (contexto o antecedentes del estudio y objetivo); Métodos (procedimientos básicos -selección de sujetos, métodos de observación o medición, etc.); Resultados (los considerados relevantes con sus medidas estadísticas -si corresponde- y el tipo de análisis) y Conclusiones. Se observará el uso del tiempo pretérito en su redacción, especialmente al referirse a los resultados del trabajo. Al pie del resumen se deben especificar entre 3 y 5 palabras clave. La extensión máxima es de 1500 caracteres con espacios para cada idioma.

3.1.3. Introducción

En esta sección se recomienda presentar los antecedentes del estudio, la naturaleza, razón e importancia del problema o fenómeno bajo estudio.

En los estudios cualitativos, se recomienda incluir con subtítulos el marco teórico o conceptual del estudio y explicar cómo los autores posicionan al mismo dentro del conocimiento previo. La Introducción también debe contener los propósitos, objetivos y las hipótesis o supuestos de trabajo.

3.1.4 Método

Debe contener la siguiente información, expuesta con precisión y claridad:

- Justificación del diseño elegido.
- Descripción de la población blanco, las unidades de análisis y del método de selección de las mismas, inclu-

yendo los criterios de inclusión y exclusión. Se recomienda realizar una breve descripción de la población de donde se seleccionaron las unidades y del ámbito de estudio.

- Detalle de las variables y/o dimensiones bajo estudio y de cómo se operacionalizaron.
- Descripción de la técnica, instrumentos y/o procedimientos de recolección de la información, incluyendo referencias, antecedentes, descripción del uso o aplicación, alcances y limitaciones, ventajas y desventajas; y motivo de su elección, particularmente si se trata de procedimientos o instrumentos innovadores. Se deberán describir los medicamentos, sustancias químicas, dosis y vías de administración que se utilizaron, si corresponde.
- Análisis de los datos: se deben describir las pruebas estadísticas, los indicadores de medidas de error o incertidumbre (intervalos de confianza) y parámetros utilizados para el análisis de los datos. Se requiere también definir los términos estadísticos, abreviaturas y los símbolos utilizados, además de especificar el *software* utilizado.
- Debe redactarse en pretérito, ya que se describen elecciones metodológicas ya realizadas.
- Consideraciones éticas: señalar a) si el estudio fue aprobado por un comité de ética de investigación en salud, b) si se aplicó consentimiento y/o asentimiento informado y, c) si se cumplió con la Ley 25.326 de Protección de los datos personales. En caso de no corresponder el cumplimiento de alguno de estos puntos deberá ser justificado.

3.1.5. Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de la investigación, con una secuencia lógica en el texto y en las tablas o figuras. Los Requisitos Uniformes recomiendan que se comience con los hallazgos más importantes, sin duplicar la información entre las tablas o gráficos y el texto. Se trata de resaltar o resumir lo más relevante de las observaciones. Todo lo que se considere información secun-

daria puede presentarse en un apartado anexo, para no interrumpir la continuidad de la lectura. Deberá redactarse en pretérito, ya que se describen los hallazgos realizados.

3.1.6. Discusión

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de la investigación, con una secuencia lógica en el texto y en las tablas o figuras. Los Requisitos Uniformes recomiendan que se comience con los hallazgos más importantes, sin duplicar la información entre las tablas o gráficos y el texto. Se trata de resaltar o resumir lo más relevante de las observaciones. Todo lo que se considere información secundaria puede presentarse en un apartado anexo, para no interrumpir la continuidad de la lectura. Deberá redactarse en pretérito, ya que se describen los hallazgos realizados.

3.1.7. Relevancia para políticas e intervenciones sanitarias
Es el conjunto de recomendaciones que surgen de los resultados de la investigación y que podrían mejorar las prácticas, intervenciones y políticas sanitarias. Se deben considerar los límites para la generalización de los resultados, según los distintos contextos socioculturales.

3.1.8. Relevancia para la formación de recursos humanos en salud

Es una discusión de cómo los conceptos y resultados más importantes del artículo pueden ser enseñados o transmitidos de manera efectiva en los ámbitos pertinentes, por ejemplo, escuelas de salud pública, instituciones académicas o sociedades científicas, servicios de salud, etc.

3.1.9. Relevancia para la investigación en salud

Es una propuesta de investigaciones adicionales que podrían complementar los hallazgos obtenidos. Esto implica que otros investigadores podrían contactar al autor responsable para proponer estudios colaborativos.

