

# Revista Argentina de Salud Pública

ISSN 1852-8724  
ISSN 1853-810X  
Reg. Prop. Intelectual  
en trámite

Vol. 5 - N° 20  
Septiembre 2014  
Buenos Aires, Argentina

UNA PUBLICACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD DE LA NACIÓN

## ARTÍCULOS ORIGINALES

**Citomegalovirus congénita en población asintomática de recién nacidos de un hospital público en la Región Nordeste de Argentina**

Héctor Marín, Gerardo Deluca, María Urquijo, Gustavo Giusiano

**Tiroideopatías y deficiencia de yodo en una población de embarazadas**

María Florencia Rodríguez, María del Carmen Silva Croome, Cynthia Lutzky, Verónica Ilera, Anabella Zunino, Claudia Scalise, Gustavo Pinto, Mirna López, Virginia Méndez, Ana Chiesa, Alicia Gauna

**Necesidades y acceso a los servicios de salud de la población adolescente en el norte argentino**

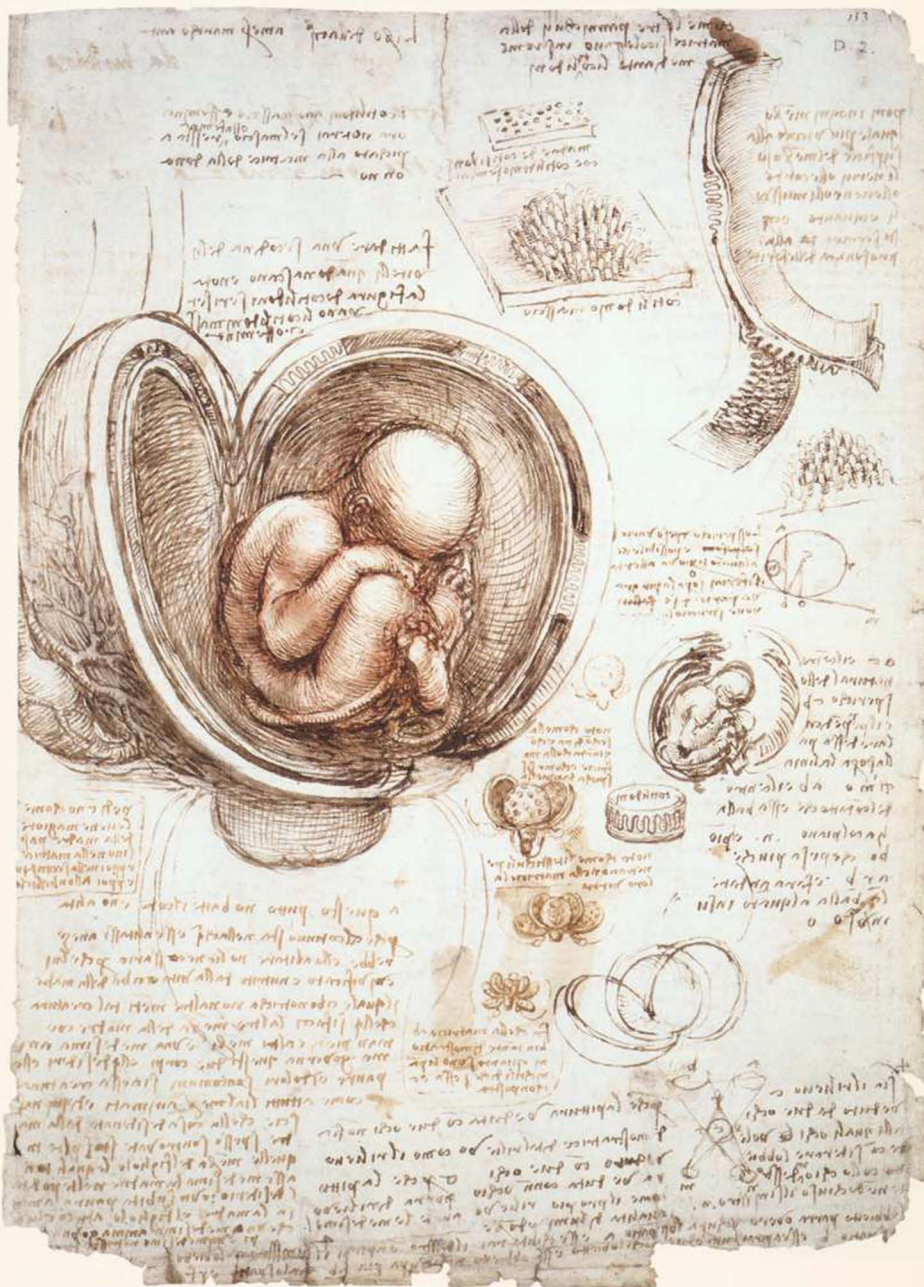
Daniel Maceira, Marilina Urrutia, Sofía Olaviaga, Beatriz Cerrizuela, Cecilia Chami, Alicia Díaz, Gisella Chamud, Liliana Ensisa, Alicia Saad, Mariela Vázquez

**Censo de recursos humanos y recursos moleculares para diagnóstico y evaluación de cáncer hereditario en Argentina**

Lina Núñez, Virginia Ortiz de Rozas, Pablo Kalfayan, María Viniegra

**Vivir y atenderse con VIH. Narrativas de la enfermedad y la atención médica en mujeres que viven con el virus en el Gran Buenos Aires**

María Guadalupe García



Leonardo da Vinci, Feto Humano en Útero Abierto.  
Quad. Anat. III, fol. 8 r. Pluma y tinta sobre papel.

PUBLICACIÓN INDIZADA EN:



latindex

e-revist@s



Ministerio de  
Salud  
Presidencia de la Nación



# Revista Argentina de Salud Pública

Vol. 5 - Nº 20 - Septiembre 2014  
Publicación trimestral  
ISSN 1852-8724 - impreso  
ISSN 1853-810X - en línea  
Reg. Prop. Intelectual en trámite

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](http://www.msal.gov.ar)  
Ministro: Dr. Juan Luis Manzur

## CORRESPONDENCIA A:

Comisión Nacional Salud Investiga  
Av. Rivadavia 877 piso 3 (C1002AAG)  
Buenos Aires. Argentina.  
Tel.: 011 4331 4645 / 48  
[www.saludinvestiga.org.ar](http://www.saludinvestiga.org.ar)  
[rasp@msal.gov.ar](mailto:rasp@msal.gov.ar)

## CONSEJO ASESOR

**Ministerio de Salud de la Nación:** Dr. Eduardo Bustos Villar, Dr. Gabriel Yedlin, Cdr. Eduardo Garvich, Dr. Daniel Yedlin, Dra. Andrea Carbone, Dr. Carlos Devani, Dra. Marina Kosacoff, Dr. Andrés Leibovich, Dra. Silvia Pérez, Dr. Raúl Penna, Dr. Javier Osatnik, Valeria Zapesochny, Dr. Ernesto de Titto, Dr. Guillermo Williams, Dra. Isabel Duré, Lic. Tomás Pippo, Dr. Carlos Chiale.

Dr. Ginés González García. **Embajador de Argentina en Chile.** Lic. Silvina Ramos. **Centro de Estudios de Estado y Sociedad.** Dr. Pedro Cahn. **Fundación Huésped.** Dr. Daniel Stambouljian. **Fundación Centros de Estudios Infectológicos.** Dr. Reinaldo Chacón. **Fundación para la Investigación y Prevención del Cáncer.** 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.** Mónica Abramzon. **Universidad de Buenos Aires (UBA).** Graciela Abriata. **Ministerio de Salud de la Nación (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.** Hugo Ambrune. **MSN.** Paola Amiotti. **Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.** María Marta Andreatta. **Centro de Investigaciones y Estudios sobre Cultura y Sociedad (CONICET-UNC).** Victoria Barreda. **UBA.** Waldo Bellosio. **Hospital Italiano de Buenos Aires.** Daniel Beltramo. **Sociedad Argentina de Pediatría.** Ricardo Bernztein. **MSN.** Mabel Bianco. **Fundación para Estudio e Investigación de la Mujer.** Claudio Bloch. **MSN.** 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.** Natalia Casas. **MSN.** María Gracia Caletti. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan".** Haroldo Capurro. **Centro Rosarino de Estudios Perinatales.** 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 La Matanza.** 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.** Horacio Echenique. **MSN.** María Eugenia Esandi. **Instituto de Investigaciones Epidemiológicas.** Silvia Faraone. **Instituto de investigaciones Gino Germani.** UBA. Diana Fariña. **Hospital de Pediatría "Dr. J. P. Garrahan".** Daniel Ferrante. **MSN.** Silvana Ferreira Bento. **Universidade 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.** 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. **MSN.** Ana Lia Kornblit. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.** Pedro Kremer. **MSN.** Isabel Kurlat. **MSN.** Graciela Laplacet. **UBA.** Sebastián Laspiur. **MSN.** Roberto Lede. **ANMAT.** 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.** Matilde Massa. **MSN.** 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.** Pablo Orellano. **MSN.** Otto Orsingher. **ANMAT.** Alejandra Pantelides. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.** Mario Pecheny. **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.** Virgilio Petruzzano. **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 Stokiner. **UBA.** Ana Tambussi. **Hospital "Ramos Mejía".** Graciela Touze. **Intercambios Asociación Civil.** Marta Vacchino. **Universidad Nacional de Mar del Plata.** Néstor Vain. **Fundación para la Salud Materno Infantil.** Carlos Vasallo. **Universidad de San Andrés.** Mario Virgolini. **MSN.** Carla Vizzotti. **MSN.** Silvana Weller. **MSN.** Jorge Zazur. **MSN.**

## COMITÉ EDITORIAL

**Director General:** Dr. Jaime Lazovski  
**Director Científico:** Dr. Abraam Sonis (†)  
**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 Rodriguez  
**Corrector de estilo:** Mariano Grynszpan  
**Diseño gráfico:** Glicela Díaz

# SUMARIO

## Revista Argentina de Salud Pública

Vol. 5 - N° 20 - Septiembre 2014 - Publicación trimestral

ISSN 1852-8724 - impreso

ISSN 1853-810X - en línea

Reg. Prop. Intelectual en trámite

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| <b>EDITORIAL</b> .....  | <b>5</b>  | <b>ARTÍCULO ORIGINAL</b> .....   | <b>30</b> |
| LA REVISTA ARGENTINA DE SALUD PÚBLICA INGRESA EN E-REVISTAS   |           | VIVIR Y ATENDERSE CON VIH. NARRATIVAS DE LA ENFERMEDAD Y LA ATENCIÓN MÉDICA EN MUJERES QUE VIVEN CON EL VIRUS EN EL GRAN BUENOS AIRES                      |           |
| <b>ARTÍCULO ORIGINAL</b> .....  | <b>6</b>  | María Guadalupe García   |           |
| CITOMEGALOVIRUS CONGÉNITA EN POBLACIÓN ASINTOMÁTICA DE RECIÉN NACIDOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO EN LA REGIÓN NORDESTE DE ARGENTINA   |           | <b>REVISIONES</b> .....  | <b>36</b> |
| Héctor Marín, Gerardo Deluca, María Urquijo, Gustavo Giusiano   |           | PROMOVIENDO DECISIONES TRANSPARENTES Y EQUITATIVAS EN SALUD: CREACIÓN DE REDES PÚBLICAS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS                            |           |
| <b>ARTÍCULO ORIGINAL</b> .....  | <b>11</b> | Analía Amarilla, Verónica Sanguine   |           |
| TIROIDEOPATÍAS Y DEFICIENCIA DE YODO EN UNA POBLACIÓN DE EMBARAZADAS  |           | <b>INTERVENCIONES SANITARIAS</b> .....   | <b>40</b> |
| María Florencia Rodríguez, María del Carmen Silva Croome, Cynthia Lutzky, Verónica Ilera, Anabella Zunino, Claudia Scalise, Gustavo Pinto, Mirna López, Virginia Méndez, Ana Chiesa, Alicia Gauna |           | IMPACTO REDISTRIBUTIVO DEL PROGRAMA REMEDIAR EN EL GASTO EN MEDICAMENTOS: ESTUDIO CUANTITATIVO   |           |
| <b>ARTÍCULO ORIGINAL</b> .....  | <b>17</b> | Leticia Cerezo, Juan M. Dias, Anabel Fernández Prieto, Gonzalo La Cava, Paula S. Luque, Mauricio Monsalvo, Luciana Pozo, Guadalupe Rezzonico, Gisela Soler |           |
| NECESIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA POBLACIÓN ADOLESCENTE EN EL NORTE ARGENTINO   |           | <b>HITOS Y PROTAGONISTAS</b> .....   | <b>44</b> |
| Daniel Maceira, Marilina Urrutia, Sofía Olaviaga, Beatriz Cerrizuela, Cecilia Chami, Alicia Díaz, Gisella Chamud, Liliana Ensisa, Alicia Saad, Mariela Vázquez                                    |           | EL VIEJO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE BUENOS AIRES  |           |
| <b>ARTÍCULO ORIGINAL</b> .....  | <b>25</b> | Federico Pégola  |           |
| CENSO DE RECURSOS HUMANOS Y RECURSOS MOLECULARES PARA DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE CÁNCER HEREDITARIO EN ARGENTINA   |           | <b>SALUD INVESTIGA</b> .....   | <b>46</b> |
| Lina Núñez, Virginia Ortiz de Rozas, Pablo Kalfayan, María Viniegra   |           | ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA MEJORAR EL ACCESO DE LAS PROVINCIAS ARGENTINAS AL FINANCIAMIENTO PÚBLICO PARA INVESTIGACIÓN EN SALUD                          |           |
|   |           | Carolina O'Donnell   |           |
|   |           | <b>INSTRUCCIONES PARA AUTORES</b> .....  | <b>49</b> |

Cómo citar esta revista: Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20)



## EDITORIAL

## LA REVISTA ARGENTINA DE SALUD PÚBLICA INGRESA EN E-REVISTAS

La *Revista Argentina de Salud Pública –RASP–*, editada por la Comisión Nacional Salud Investiga del Ministerio de Salud de la Nación, se ha incorporado recientemente a la Plataforma *Open Access* de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas *e-Revistas*.<sup>1</sup>

*E-Revistas* se gestiona en la editorial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), una de las más prestigiosas editoriales académicas de España. Su catálogo está formado por más de 2.500 libros y 38 revistas científicas indizadas en prestigiosas bases de datos internacionales. El CSIC, cuyo equivalente en Argentina es el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y la tercera de Europa.

La admisión fue el resultado de un exhaustivo proceso de evaluación en el marco de los criterios de calidad *Latindex* (Sistema regional de Información en Línea para revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal). Cabe recordar que dicho sistema otorgó

a la *RASP* en 2013 la calificación de máximo nivel de excelencia.

El ingreso a este sistema de información contribuirá a la visibilidad de esta publicación en América Latina, Caribe, España y Portugal, en concordancia con uno de sus objetivos básicos que es el de la difusión en Acceso Abierto de las investigaciones científicas sobre Salud Pública. Es importante destacar que este modelo de publicación promueve el acceso gratuito y sin restricciones por derechos de autor a la literatura científica a través de Internet (Declaración de Budapest, 2002; Declaración de Bethesda, 2003; Declaración de Berlín, 2003).<sup>2,3,4</sup> La adhesión a este paradigma de comunicación científica implica concebir al conocimiento obtenido a partir de actividades de investigación financiadas con fondos públicos como un bien público.

El Comité Editorial se congratula de esta novedad, primero, porque adhiere a la política de Acceso Abierto que contribuye a la democratización de la información y del conocimiento científico; y segundo, porque se valoran las publicaciones españolas y latinoamericanas en idioma español.

**Comité Editorial**

Revista Argentina de Salud Pública  
Ministerio de Salud de la Nación

**Cómo citar este artículo:** La Revista Argentina de Salud Pública ingresa en e-Revistas [editorial]. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):5.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas. [Disponible en: <http://www.erevistas.fcsic.es>] [Último acceso: 1 de septiembre de 2014]

<sup>2</sup> Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto. [Disponible en: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>] [Último acceso: 1 de septiembre de 2014]

<sup>3</sup> Declaración de Bethesda sobre Publicación de Acceso Abierto. [Disponible en: [http://ictlogy.net/articles/bethesda\\_es.html](http://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html)] [Último acceso: 1 de septiembre de 2014]

<sup>4</sup> Sociedad Max Planck, ed.. 2003. La Declaración de Berlín sobre acceso abierto. *Geotrópico*, 1 (2), 152-154 [Disponible en: <http://www.geotropico.org/Berlin-I-2.pdf>] [Último acceso: 1 de septiembre de 2014]

# ARTÍCULOS ORIGINALES

## CITOMEGALOVIRIS CONGÉNITA EN POBLACIÓN ASINTOMÁTICA DE RECIÉN NACIDOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO EN LA REGIÓN NORDESTE DE ARGENTINA

### Asymptomatic Congenital Cytomegalovirus Infection in Newborn Population of a Public Hospital in the Northeastern Region of Argentina

Héctor Marín,<sup>1</sup> Gerardo Deluca,<sup>1</sup> Maria Urquijo,<sup>1</sup> Gustavo Giusiano<sup>1</sup>

**RESUMEN. INTRODUCCIÓN:** La infección por citomegalovirus (CMV) es muy frecuente en el norte argentino y conlleva un alto riesgo para los neonatos, que pueden adquirirla durante el período fetal y desarrollar la enfermedad de inclusión citomegálica con una probabilidad variable de aparición de secuelas progresivas. Aunque la infección sintomática es diagnosticada en la mayoría de los casos, no ocurre lo mismo con los recién nacidos infectados pero asintomáticos. **OBJETIVOS:** Determinar la presencia del CMV en una población silente de neonatos, considerando el riesgo de desarrollo de secuelas debido a la falla diagnóstica y la ausencia de un tratamiento oportuno. **MÉTODOS:** Durante el período 2010-2012 se estudiaron 285 muestras correspondientes a recién nacidos asintomáticos del Servicio de Neonatología del Hospital Perrando de la ciudad de Resistencia. La detección del CMV se efectuó en muestras de sangre seca de tarjetas metabólicas, mediante PCR anidada. **RESULTADOS:** Se encontró ADN de CMV en 14 muestras, lo que representa el 5% del total analizado. **CONCLUSIONES:** La elevada seroprevalencia de CMV en la región y las condiciones socioeconómicas de los pacientes que asisten a este hospital público podrían explicar la frecuencia de infección congénita encontrada en el estudio. La técnica de PCR permite realizar un diagnóstico temprano en una población de recién nacidos con riesgo de desarrollar secuelas en un futuro cercano.

**ABSTRACT. INTRODUCTION:** Cytomegalovirus (CMV) infection is very frequent in Northern Argentina. It involves a high risk for newborns, who may acquire the infection during the fetal period and then develop cytomegalic inclusion disease with a variable probability of progressive consequences. Although symptomatic infection is in most cases diagnosed, the situation is not the same with infected but asymptomatic newborns. **OBJECTIVES:** To determine the presence of CMV in a silent population of infants, considering the risk of developing sequelae due to diagnosis failure and absence of early treatment. **METHODS:** A total of 285 samples of asymptomatic newborns from the Neonatology Service of Perrando Hospital (Resistencia city) were studied during 2010-2012. CMV detection was performed in dry blood spot on cards by nested PCR. **RESULTS:** CMV DNA was detected in 14 samples, representing 5% of the total analyzed. **CONCLUSIONS:** The high seroprevalence of CMV infection in this region and the low socioeconomic status of the patients attending this public hospital may explain the frequency of congenital infection found in the study. PCR technique allows early diagnosis of a population of newborns at risk to develop sequelae in the near future.

**PALABRAS CLAVE:** Citomegalovirus - Infección congénita - PCR

**KEY WORDS:** Cytomegalovirus - Congenital infection - PCR

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Regional, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia, Chaco.

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** Secretaría General de Ciencia y Técnica, Instituto de Medicina Regional, Universidad Nacional del Nordeste.

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 3 de abril de 2014

**FECHA DE ACEPTACIÓN:** 15 de diciembre de 2014

**CORRESPONDENCIA A:** Héctor Marín  
Correo electrónico: marinhector39@gmail.com

### INTRODUCCIÓN

La infección por citomegalovirus (CMV) se caracteriza por su elevada morbilidad en los neonatos, que la adquieren durante el período fetal y desarrollan enfermedad de inclusión citomegálica, caracterizada por microcefalia, calcificaciones cerebrales, coriorretinitis, hipoacusia, hepatosplenomegalia, petequias, etc. Este agente viral es la causa más frecuente de infección congénita en el ser humano, con una prevalencia mundial que varía entre 0,64 y 2%.<sup>1,2</sup> Los síntomas sólo se presentan en alrededor de un 10% de los neonatos infectados in utero; en el resto la infección pasa inadvertida.<sup>3</sup> Sin embargo, aproximadamente el 80% y el 15% de las poblaciones sintomáticas y asintomáticas, respectivamente, desarrolla secuelas progresivas durante la infancia, que suelen manifestarse antes de los dos años de vida.<sup>2,3</sup> Entre las más frecuentes se encuentran el retardo

del crecimiento psicomotriz o alguna otra anomalía neurológica, la hipoacusia sensorineural, los defectos de la dentición y la coriorretinitis.<sup>1,3-6</sup>

En la embarazada, tanto la primoinfección como la recurrencia pueden transmitirse al feto. En el primer caso el riesgo de infección fetal es elevado (aproximadamente un 40%), mientras que en una infección materna recurrente la probabilidad no llega al 1%.<sup>3,6,7</sup>

El diagnóstico congénito es certero si la muestra se obtiene dentro de las dos primeras semanas de vida del neonato. Una vez transcurrido ese tiempo, resulta difícil efectuar la distinción respecto a una infección perinatal, que no genera secuelas y es asintomática o se presenta como un síndrome mononucleósido.<sup>6,7</sup>

El método de referencia para el diagnóstico es el aislamiento viral en cultivo primario de fibroblastos humanos diploides a partir de orina o saliva, pero no es de uso rutinario. El desarrollo de técnicas moleculares de amplificación de ADN viral por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) ha permitido detectar el CMV en neonatos con mayor sensibilidad y especificidad que las técnicas serológicas.<sup>8</sup> Además puede aplicarse a una amplia variedad de muestras y requiere escasos volúmenes.<sup>9</sup> Particularmente, la detección de CMV por PCR en sangre seca de tarjetas metabólicas o tarjetas de Guthrie cobró importancia en estudios epidemiológicos retrospectivos desarrollados en todo el mundo, con sensibilidad y especificidad comparables al cultivo viral.<sup>10-12</sup> Actualmente se encuentra en evaluación la detección prospectiva en este tipo de muestras neonatales, a través de la técnica de PCR en tiempo real.<sup>13-15</sup> En Argentina se han realizado estudios serológicos y moleculares acerca de la prevalencia e incidencia de este agente.<sup>16,17</sup> Asimismo, se ha analizado la presencia de mutaciones relacionadas con la pérdida de audición, señalada como secuela directa de la infección congénita por CMV.<sup>18</sup> No obstante, es sumamente escasa la información epidemiológica de la presencia del CMV en la población neonatal del Nordeste argentino. En este sentido, cabe destacar que la instauración de un tratamiento oportuno, a partir de un diagnóstico temprano y certero, es fundamental para disminuir la morbilidad en la población neonatal sintomática y evitar secuelas progresivas en recién nacidos que cursan una infección subclínica.<sup>3,6,7</sup>

El objetivo de este trabajo fue aplicar un método molecular para determinar la presencia de CMV en recién nacidos asintomáticos de la ciudad de Resistencia; situada en la región Nordeste de Argentina.

## MÉTODOS

Durante el período comprendido entre febrero de 2010 y febrero de 2011 se estudiaron 285 muestras de sangre correspondientes a recién nacidos del Servicio de Neonatología del Hospital Dr. Julio C. Perrando de la ciudad de Resistencia, Chaco. Teniendo en cuenta que este hospital registra aproximadamente 3.000 nacimientos anuales<sup>19</sup> y considerando para el estudio un nivel de confianza del 95%, una precisión del 2% y una prevalencia estimada de

CMV del 2%,<sup>1,2</sup> el N resultante a testear sería de 177. En esta serie se logró recoger 285 muestras, habida cuenta de la predisposición de los pacientes (consentimiento de la madre) y el cumplimiento de los criterios abajo descritos. El muestreo se realizó dentro de los primeros 15 días posteriores al nacimiento de los neonatos asintomáticos (aquellos casos sin signos de laboratorio o evidencias clínicas que hicieran suponer la presencia de infección intrauterina por CMV). Se incluyó solamente a los recién nacidos a término, es decir, de 37-42 semanas de gestación y con un peso comprendido entre los 2.500 y los 4.000 gramos.

En todos los casos se procedió a realizar un consentimiento informado por la madre. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE).

El análisis se llevó a cabo en el Área de Biología Molecular del Instituto de Medicina Regional de la UNNE en Resistencia, Chaco.

Para obtener el material genético, se recurrió a las muestras de sangre seca de las tarjetas metabólicas o de Guthrie; se removieron con un sacabocados 3 discos de 3 mm de diámetro, que se colocaron en un microtubo de 1,5 ml. Luego se agregaron 30 µl de MEM (medio mínimo de mantenimiento) sin aditivos a cada tubo, y se calentaron a 55 °C durante 60 minutos y posteriormente a 100 °C durante 10 minutos. Por último, fueron enfriados rápidamente a 4 °C y centrifugados a 10.000 RPM durante 3 minutos. El sobrenadante fue transferido a otro microtubo y guardado a -80 °C durante 1 hora, antes de ser usado directamente como templado para la reacción de PCR.<sup>20,21</sup>

La detección del material genómico viral se efectuó mediante una PCR anidada, utilizando los cebadores desarrollados por Darlington,<sup>22</sup> que amplifican un fragmento de la región UL-55 del genoma viral correspondiente al gen de la glucoproteína B de la envoltura del CMV (100 pb). Se emplearon 5 µl de templado en la primera ronda de amplificación y 10 µl del producto de esta en la segunda ronda, con una técnica caracterizada por niveles de sensibilidad y especificidad superiores al 95%.<sup>10-12</sup>

La PCR anidada se llevó a cabo en un volumen final de 50 µl. La mezcla de reacción consistió en 5 µl de solución tampón de PCR 10X, que contenía 10 mM Tris-ClH (pH 8,3), 50 mM ClK, 1,5 mM Cl<sub>2</sub>Mg, 200 µM de cada dNTP, 10 pmoles de cada cebador y Taq polimerasa (5 U/ul).

Las condiciones de ciclado para la primera ronda de la PCR anidada fueron las siguientes: una primera ronda de amplificación con un período de desnaturalización inicial de 2 minutos a 94 °C, 35 ciclos de 15 segundos a 94 °C, 15 segundos a 58 °C y 15 segundos a 72 °C y un tiempo de extensión final de 5 minutos a 72 °C. La segunda ronda sólo difirió de la primera en que se desarrollaron 30 ciclos de amplificación y la temperatura de hibridación de los cebadores fue de 50 °C.

Se consideraron positivos los pacientes en los cuales se detectó ADN viral y se llevó a cabo un seguimiento por profesionales del Servicio de Otorrinolaringología del hospital, a

través del método de otoemisiones acústicas. La observación se efectuó hasta los dos años de vida.

Cada serie de muestras procesadas se incluyó un control positivo que consistió en ADN de cultivo celular infectado con CMV, cedido por el Laboratorio Central del Hospital Italiano de Buenos Aires, y un control negativo (papel de filtro embebido en agua destilada estéril). La muestra sin banda de amplificación específica fue considerada negativa, previa amplificación de una secuencia del gen de la  $\beta$ -globina humana (260 pb), a fin de verificar la integridad y calidad del ADN extraído.<sup>23</sup>

Los productos de PCR obtenidos fueron corridos en gel de agarosa al 2% durante 40 minutos a 100 V, en *buffer* TAE, teñidos con solución de bromuro de etidio (0,5 ug/ml) y visualizados en transiluminador UV (320 nm).<sup>22</sup>

Los datos epidemiológicos, recogidos en una ficha, se guardaron en una base de datos confeccionada con el programa Epi Info versión 3.5.1 (CDC - *Center for Disease Control and Prevention*, Atlanta, Estados Unidos).

## RESULTADOS

La frecuencia encontrada en el análisis de sangre seca de los 285 neonatos fue del 5% (IC95%: 2,4-7,8%), con ADN de CMV en 14 muestras. En los casos positivos, se realizó el monitoreo hasta los dos años de vida; en 2 pacientes (14%) se detectó hipoacusia unilateral, que fue considerada como secuela de la infección congénita por CMV, ya que esos niños no presentaban signos de desnutrición, otras infecciones congénitas ni factores que pudieran influir en el compromiso auditivo. Ningún otro niño infectado por CMV desarrolló secuelas en el período de observación. Todos los casos considerados negativos presentaron amplificación positiva para el gen de  $\beta$ -globina humana.

## DISCUSIÓN

La frecuencia de infección congénita por CMV encontrada en este estudio puede considerarse elevada en comparación con la casuística mundial (0,64-2%).<sup>1,2</sup> Aunque se estima que en países en vías de desarrollo la prevalencia llegaría al 5%, esos datos no están disponibles debido a la falta de registro epidemiológico.<sup>24</sup> En general, se encontraron prevalencias muy variables en todo el mundo con respecto a la citomegalovirus congénita. En Japón<sup>25</sup> y Hungría<sup>26</sup> se detectó CMV en el 10% y el 16% de los neonatos estudiados, respectivamente. En otros lugares se registraron prevalencias más bajas, como en Brasil<sup>27</sup> (2,6%), México<sup>28</sup> (0,68%) y Eslovenia<sup>29</sup> (0,14%). En Argentina, Distéfano<sup>16</sup> halló una frecuencia del 14%, pero el estudio se realizó en niños de la provincia de Buenos Aires con sospecha de infección por CMV. Por su parte, Streitenberger<sup>18</sup> detectó un 0,6% de prevalencia en una población de recién nacidos perteneciente a la ciudad de Bahía Blanca.

La alta frecuencia detectada en la población analizada podría atribuirse al hecho de que las muestras provenían de un hospital público, caracterizado por recibir pacientes con baja condición socioeconómica,<sup>30</sup> a diferencia de la población

mencionada de Bahía Blanca.<sup>18</sup> El nivel socioeconómico bajo está directamente relacionado con el incremento de la transmisión congénita del CMV a través de determinadas condiciones asociadas, como escasa higiene, baja edad materna y promiscuidad sexual elevada.<sup>6,7</sup> Otro factor ligado a los resultados encontrados es la elevada seroprevalencia de CMV informada en los habitantes del Nordeste del país, con registros del 80% en población general y de hasta el 90% en zonas rurales.<sup>31</sup> Este hecho está descrito como una de las causas principales de infección congénita, que aumenta la probabilidad de reinfección en embarazadas seropositivas. Si bien la inmunidad materna jugaría un rol determinante en la transmisión transplacentaria, existe la posibilidad de reinfección con otros tipos de CMV, lo cual adquiere mayor importancia cuanto mayor es la circulación viral.<sup>3,4,6,7</sup> Por otro lado, cabe destacar la influencia de la población rural en la estadística observada en este estudio, dado que el hospital donde se efectuó el muestreo presta asistencia a pacientes de distintas localidades del interior provincial.<sup>30</sup>

El desarrollo de técnicas moleculares de amplificación de ADN viral por PCR ha permitido detectar el CMV en diversos tipos de muestras (orina, saliva, suero, plasma, líquido cefalorraquídeo, líquido amniótico y sangre seca de tarjetas metabólicas) con mayor sensibilidad y especificidad que los métodos serológicos, y con un pequeño volumen de espécimen requerido.<sup>9</sup> Esto es destacable, habida cuenta de que el volumen de muestra en recién nacidos resulta siempre limitante. Numerosos estudios avalan el uso de tarjetas metabólicas como soporte alternativo, destacando su elevada sensibilidad y especificidad en comparación con la técnica de detección en orina, que es considerada actualmente como el método de elección,<sup>13,14,17</sup> aunque pueden existir limitaciones en cuanto al método de extracción de ADN a partir del papel. En Argentina se aplicó el método descrito por Shibata<sup>20</sup> y más tarde por Barbi,<sup>21</sup> que presenta una marcada variación en la detección posterior del CMV a medida que disminuye la carga viral del soporte. Esta disminución en la sensibilidad se puede solucionar mediante el testeo por triplicado, lo que logra la equiparación a un método de extracción más moderno.<sup>32,33</sup> En el presente estudio, la aplicación de la técnica de PCR en sangre seca de tarjetas metabólicas determinó una elevada circulación de CMV en una población vulnerable del Nordeste de Argentina; pero, además, el 14% de los neonatos en los cuales se detectó CMV presentó la secuela característica de la infección intrauterina por este virus. Este porcentaje coincide con lo descrito en poblaciones de recién nacidos asintomáticos, en las cuales se ha detectado CMV.<sup>2,3</sup> Es importante destacar que el seguimiento audiológico desarrollado por médicos del Hospital Perrando solamente se llevó a cabo en los niños con PCR positiva para CMV, lo que denota la importancia del diagnóstico precoz de este virus.

La detección molecular de CMV debería implementarse junto al tamizaje de patologías metabólicas que conforman el estudio obligatorio de pesquisa neonatal, dado que su alta sensibilidad y especificidad permitiría un enfoque médico



más certero en el manejo de recién nacidos infectados asintomáticos. Esto coincide con otros autores (Yinon,<sup>3</sup> Distéfano,<sup>16</sup> Streitenberger,<sup>18</sup> Gomila,<sup>34</sup> Townsend<sup>35</sup>), que sugieren que tanto los recién nacidos sintomáticos como los asintomáticos deberían ser testeados mediante técnicas de detección temprana, a fin de establecer el diagnóstico diferencial entre etapa congénita y perinatal, instaurar un tratamiento antiviral adecuado, e incluso el seguimiento audiológico hasta la edad escolar (debido al riesgo de desarrollar hipoacusia tardía), y favorecer la mejor recuperación de los niños afectados.

## RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

El aporte de datos epidemiológicos acerca de infección congénita por CMV, hasta ahora inexistentes en la región, permitirá a las autoridades pertinentes implementar estrategias sanitarias adecuadas, que aborden la problemática de esta patología en sus distintos estadios (diagnóstico, tratamiento y monitoreo de secuelas). Este sería el principal aporte del presente trabajo, dentro de un marco donde la fase de mayor morbilidad del virus aparece en la etapa gestacional y neonatal.

## RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

Los resultados encontrados son una importante referencia para el estudio universitario de esta patología en las carreras de Medicina, Bioquímica y otras relacionadas con la salud, sobre todo porque casi no hay trabajos de prevalencia de infección congénita por citomegalovirus en esta región argentina. Además, el desarrollo de este estudio permitió la participación e integración de médicos y personal de salud, actualizando sus conocimientos acerca de la infección citomegálica.

## RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

El presente trabajo demuestra una marcada circulación del CMV en una población de recién nacidos y resulta de interés tanto para médicos pediatras clínicos como para la comunidad científica dedicada al estudio de infecciones

neonatales. A partir de la investigación futura de los factores de riesgo locales, podrán surgir recomendaciones sobre pautas de prevención, que significarían un aporte en las tareas tendientes a disminuir la incidencia de la infección y sus secuelas. El estudio también promueve la aplicación de nuevas metodologías de diagnóstico con mayor sensibilidad y especificidad que las que se utilizan actualmente en la región, resaltando la importancia del diagnóstico precoz y el monitoreo de infantes infectados congénitamente como alternativa para corregir secuelas.

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Angélica Distéfano, por el asesoramiento proporcionado en la técnica aplicada y las numerosas consultas a lo largo del período de estudio. Al Dr. Horacio Moreno, por su predisposición e interés. A la Dra. Beatriz Livellara, por proveer el control positivo de ADN viral.

## ABREVIATURAS

|        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| ADN    | Acido desoxirribonucleico           |
| CMV    | Citomegalovirus                     |
| ClH    | Acido clorhídrico                   |
| ClK    | Cloruro de potasio                  |
| Cl2Mg  | Cloruro de magnesio                 |
| dNTPs  | Desoxinucleótidos trifosfatos       |
| IC     | Intervalo de confianza              |
| MEM    | Medio mínimo de mantenimiento       |
| ml     | Mililitro                           |
| mm     | Milímetro                           |
| nm     | Nanomol                             |
| pb     | Pares de base                       |
| PCR    | Reacción en cadena de la polimerasa |
| pmoles | Picomoles                           |
| RPM    | Revoluciones por minuto             |
| TAE    | Tris acético edta                   |
| Taq    | Thermus aquaticus                   |
| U      | Unidades                            |
| ug     | Microgramo                          |
| ul     | Microlitro                          |
| uM     | Micromolar                          |
| UNNE   | Universidad Nacional del Nordeste   |
| UV     | Ultravioleta                        |
| V      | Voltio                              |

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

**Cómo citar este artículo:** Marín H, Deluca G, Urquijo M, Giusiano, G. Citomegalovirus congénita en población asintomática de recién nacidos de un hospital público en la región nordeste de Argentina. Rev Argent Salud Pública. 2014;Sep;5(20):6-10.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Foulon A, Naessens W, Casteels F, et al. A 10-Year Prospective Study of Sensorineural Hearing Loss in Children with Congenital Cytomegalovirus Infection. *J Pediatr*. 2008;153:84-8.
- <sup>2</sup> Royackers L, Christian D, Frans D, Ermelinde R. Hearing Status in Children with Congenital Cytomegalovirus: Up-To-6-Years Audiological Follow-Up. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2011;75(3):376-82.
- <sup>3</sup> Yinon Y, Farine D, Yudin MH. Screening, Diagnosis, and Management of Cytomegalovirus Infection in Pregnancy. *Obstet Gynecol Surv*. 2010;65(11):736-43.
- <sup>4</sup> Ornoy A, Diav-Citrin O. Fetal Effects of Primary and Secondary Cytomegalovirus Infection in Pregnancy. *Reprod Toxicol*. 2006;21:399-409.
- <sup>5</sup> Milewska-Bobula B, Zebrowska J, Olszaniecka M, Pijanowska S, et al. Evaluation of Intellectual Development of Children Following Congenital, Mildly Symptomatic Cytomegalovirus (CMV) Infection. A Prospective Study. *Med Wieku Rozwoj*. 2010;14(4):370-3.
- <sup>6</sup> Plosa EJ, Esbenschade JC, Fuller MP, Weitkamp JH. Cytomegalovirus Infection. *Pediatr Rev*. 2012;33(4):156-63.
- <sup>7</sup> Johnson J, Anderson B, Pass RF. Prevention of Maternal and Congenital Cytomegalovirus Infection. *Clin Obstet Gynecol*. 2012;55(2):521-30.
- <sup>8</sup> Freymut F, Gennetay G, Petitjean J, Eugene G, et al. Comparison of Nested PCR for Detection of DNA in Plasma with pp65 Leukocytic Antigenemia Procedure for Diagnosis of Human Cytomegalovirus Infection. *J Clin Microbiol*. 1994;32:1614-8.
- <sup>9</sup> Miller MJ, Bovey S, Pado K, Brukner DA, et al. Application of PCR to Multiple Specimen Types for Diagnosis of Cytomegalovirus Infection: Comparison with Cell Culture and Shell Vial Assay. *J Clin Microbiol*. 1994;32:5-10.
- <sup>10</sup> Barbi M, Binda S, Caroppo S. Diagnosis of Congenital CMV Infection Via Dried Blood Spots. *Rev Med Virol*. 2006;16(6):385-92.
- <sup>11</sup> Mosca F, Pugni L. Cytomegalovirus Infection: The State of the Art. *J Chemother*. 2007;19 Suppl. 2:46-8.
- <sup>12</sup> Pinillos-Pisón R, Llorente-Cereza MT, López-Pisón J, Pérez Delgado R, et al. Congenital Infection by Cytomegalovirus. A Review of Our 18 Years' Experience of Diagnoses. *Rev Neurol*. 2009;48(7):349-53.
- <sup>13</sup> Leruez-Ville M, Vauloup-Fellous C, Couderc S, Castel C, et al. Prospective Identification of Congenital Cytomegalovirus Infection in Newborns Using Real-Time Polymerase Chain Reaction Assays in Dried Blood Spots. *Clin Infect Dis*. 2011;52(5):575-81.
- <sup>14</sup> Pass RF. Dried Blood Spots and Universal Newborn Screening for Congenital Cytomegalovirus Infection. *Clin Infect Dis*. 2011;52(5):582-4.
- <sup>15</sup> De Vries JJ, Barbi M, Binda S, Claas EC. Extraction of DNA from Dried Blood in the Diagnosis of Congenital CMV Infection. *Methods Mol Biol*. 2012;903:169-75.
- <sup>16</sup> Distéfano AL, Alonso A, Martín F, Pardon F. Human Cytomegalovirus: Detection of Congenital and Perinatal Infection in Argentina. *BMC Pediatr*. 2004;4(1):1-8.
- <sup>17</sup> Distéfano AL, González CA, Pardón F, Sarubi MA, et al. Diagnóstico de la infección congénita por citomegalovirus en muestras de sangre seca de recién nacidos en la tarjeta de Guthrie. Una técnica promisorio. *Arch Argent Pediatr*. 2008;106(2):132-7.
- <sup>18</sup> Streitenberger ER, Suárez AI, Masciovecchio MV, Laurnagaray D, et al. Audiologic and Molecular Screening for Hearing Loss by 35delG Mutation in Connexin 26 Gene and Congenital Cytomegalovirus Infection. *Arch Argent Pediatr*. 2011;109(6):479-84.
- <sup>19</sup> Ministerio de Salud de la Nación, Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos 2010. [Disponible en: <http://www.bvs.org.ar/pdf/indicadores2010.pdf>]. [Último acceso: 26 de noviembre de 2014].
- <sup>20</sup> Shibata M, Takano H, Hironaka T, Hirai K. Detection of Human Cytomegalovirus DNA in Dried Newborn Blood Filter Paper. *J Virol Methods*. 1994;46:279-85.
- <sup>21</sup> Barbi M, Binda S, Primache V, Caroppo S, Didò P, Guidotti P, et al. Cytomegalovirus DNA Detection in Guthrie Cards: A Powerful Tool for Diagnosing Congenital Infection. *J Clin Virol*. 2000;17(3):159-65.
- <sup>22</sup> Darlington J, Super M, Patel K, Grundy JE, et al. Use of the Polymerase Chain Reaction to Analyse Sequence Variation within a Major Neutralizing Epitope of Glycoprotein B (gp58) in Clinical Isolates of Human Cytomegalovirus. *J Gen Virol*. 1991;72(8):1985-9.
- <sup>23</sup> Saiki RK, Gelfand DH, Stoffel S, Scharf SJ, Higuchi R, Horn GT, et al. Primer-Directed Enzymatic Amplification of DNA with a Thermostable DNA Polymerase. *Science*. 1988;239:487-91.
- <sup>24</sup> Manicklal S, Emery VC, Lazzarotto T, Boppina SB, et al. The "Silent" Global Burden of Congenital Cytomegalovirus. *Clin Microbiol Rev*. 2013;6(1):86-102.
- <sup>25</sup> Oda K, Oki S, Tsumura N, Nakao M, et al. Detection of Cytomegalovirus DNA in Urine from Newborns in NICU Using a Polymerase Chain Reaction. *Kurume Med J*. 1995;42:39-44.
- <sup>26</sup> Nagy A, Endreffy E, Streitman K, Pinter S, et al. Incidence and Outcome of Congenital Cytomegalovirus Infection in Selected Groups of Preterm and Full-Term Neonates under Intensive Care. *In Vivo*. 2004;18(6):819-23.
- <sup>27</sup> Yamamoto AY, Mussi-Pinhata MM, Figueiredo LTM. Prevalencia e aspectos clínicos da infecção congénita por citomegalovirus. *J. Pediatr (Rio)*. 1999;75:23-8.
- <sup>28</sup> Noyola DE, Matienzo-Serment L, Rodríguez-Vidal SO, Ochoa-Pérez UR, et al. Congenital Cytomegalovirus Infection in Newborn Infants from the State of San Luis Potosí, Mexico. *Salud Pública Mex*. 2011;53(6):513-5.
- <sup>29</sup> Paradiž KR, Seme K, Puklavec E, Paro-Panjan D, et al. Prevalence of Congenital Cytomegalovirus Infection in Slovenia: A Study on 2,841 Newborns. *J Med Virol*. 2012;84(1):109-15.
- <sup>30</sup> Ministerio de Salud de la Nación, Organización Panamericana de la Salud. Indicadores Básicos 2012. [Disponible en: [http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/indicadores\\_2012.pdf](http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/indicadores_2012.pdf)]. [Último acceso: 26 de noviembre de 2014].
- <sup>31</sup> González CA, Martín F, Mallimaci MC, Legina M, et al. Prevalencia de anticuerpos para citomegalovirus en embarazadas y población indígena. En: XXIV Jornadas Científicas Anuales de la Sociedad Argentina de Virología. Córdoba: Sociedad Argentina de Virología; 2004.
- <sup>32</sup> Soetens O, Vauloup-Fellous C, Foulon I, Dubreuil P, De Saeger B, Grangeot-Keros L, et al. Evaluation of Different Cytomegalovirus (CMV) DNA PCR Protocols for Analysis of Dried Blood Spots from Consecutive Cases of Neonates with Congenital CMV Infections. *J Clin Microbiol*. 2008;46(3):943-6.
- <sup>33</sup> De Vries JC, Claas ECJ, Kroes ACM, Vossen ACTM. Evaluation of DNA Extraction Methods for Dried Blood Spots in the Diagnosis of Congenital Cytomegalovirus Infection. *J Clin Virol*. 2009;4:37-42.
- <sup>34</sup> Gomila A, Rivas N, López EL. Infección congénita por citomegalovirus. *An Pediatr (Barc)*. 2008;69(4):311-5.
- <sup>35</sup> Townsend CL, Forsgren M, Ahlfors K, Ivarsson SA, et al. Long-Term Outcomes of Congenital Cytomegalovirus Infection in Sweden and the United Kingdom. *Clin Infect Dis*. 2013;56(9):1232-9.

## ARTÍCULOS ORIGINALES

## TIROIDEOPATÍAS Y DEFICIENCIA DE YODO EN UNA POBLACIÓN DE EMBARAZADAS

## Thyroid Disorders and Iodine Deficiency in a Pregnant Population

María Florencia Rodríguez,<sup>1</sup> María del Carmen Silva Croome,<sup>1</sup> Cynthia Lutzky,<sup>1</sup> Verónica Ilera,<sup>1</sup> Anabella Zunino,<sup>1</sup> Claudia Scalise,<sup>1</sup> Gustavo Pinto,<sup>1</sup> Mirna López,<sup>1</sup> Virginia Méndez,<sup>2</sup> Ana Chiesa,<sup>2</sup> Alicia Gauna<sup>1</sup>

**RESUMEN.** INTRODUCCIÓN: La disfunción, autoinmunidad tiroidea (AIT) y el déficit de yodo en embarazo, conllevan a efectos adversos. En ausencia de datos de prevalencia y rangos de Tirotrófina (TSH) en cada trimestre en Argentina, se utilizan las guías internacionales de la American Thyroid Association (ATA). OBJETIVOS: Determinar a) prevalencia de AIT y deficiencia de yodo por pesquisa en embarazadas sanas y b) valores de referencia de TSH por trimestre y prevalencia de disfunción con valores propios. MÉTODOS: Se estudió a 217 embarazadas sanas. Se determinó TSH, T4 y T3 total y libres, Anticuerpos a tiroperoxidasa (ATPO) y yoduria. Excluidas las ATPO positivas y disfunción clínica, se recalculó percentiles 5 y 95 y se establecieron rangos de TSH. Se establecieron porcentajes de valores patológicos de TSH según rangos publicados y propios. RESULTADOS: Los ATPO fueron positivos en 8% de las pacientes. Se halló bocio en 38%. La yoduria fue >150 µgr/dl en 58%. Los valores de TSH (mediana y rango) fueron: 0,95 uIU/ml (0,20-3,30), 1,50 uIU/ml (0,02-7,00) y 1,60 uIU/ml (0,21-4,90) para primer, segundo y tercer trimestre respectivamente. La TSH fue elevada según guías ATA en el 11% y disminuyó a 6,5% con nuestros rangos. Solo 1 paciente presentó hipotiroidismo clínico. CONCLUSIONES: La prevalencia de ATPO fue similar a la referida y casi el 40% presentó bocio leve, considerado adaptativo. Se registró hipotiroidismo clínico en 0,5% y subclínico en 11% según valores de guías ATA, que descendió al 6,5% acorde a valores de este estudio. La mediana de la yoduria indicó suficiencia de yodo en la población.

**ABSTRACT.** INTRODUCTION: The dysfunction, thyroid autoimmunity (AIT) and iodine deficiency in pregnancy, leading to adverse effects. In the absence of prevalence data and ranges of Thyrotropin (TSH) in each quarter in Argentina, international guidelines of American Thyroid Association (ATA) are used. OBJECTIVES: To determine a) prevalence of AIT, thyroid dysfunction and iodine deficiency by screening in healthy pregnant b) TSH reference values per quarter and prevalence of dysfunction with own values. METHODS: We studied 217 healthy pregnant. TSH, T4 and T3 total and free, antibodies to thyroid peroxidase (ATPO) and urinary iodine was determined. Excluding positive ATPO and clinical dysfunction, 5th and 95th TSH percentiles was recalculated and established own TSH ranges. Percentage of pathological TSH values was established according to published ranges and with own values. RESULTS: ATPO were positive in 8% of patients. Goiter was found in 38%. The iodine level was > 150 µgr / dl in 58%. TSH values (median and range) were: 0.95 mIU / ml (0.20- 3.30), 1.50 mIU / ml (0.02-7.00) and 1.60 mIU / ml (0.21-4.90) for the first quarter, the second and third respectively. The TSH was elevated as guides ATA in 11% and in 6.5% as own values. Only one patient had clinical hypothyroidism. CONCLUSIONS: The prevalence of ATPO was similar to that reported, and almost 40% had mild goiter, considered adaptive. Clinical hypothyroidism was recorded at 0.5% and subclinical in 11% as guides ATA, which fell to 6.5% as own values. The median urinary iodine indicated iodine sufficiency in the population.

**PALABRAS CLAVE:** Embarazo - Enfermedades de la tiroides - Deficiencia de yodo

**KEY WORDS:** Pregnancy - Thyroid diseases - Iodine deficiency

<sup>1</sup> Hospital General de Agudos Dr. José María Ramos Mejía.

<sup>2</sup> Fundación Endocrinológica Infantil.

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

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 11 de junio de 2014

**FECHA DE ACEPTACIÓN:** 9 de diciembre de 2014

**CORRESPONDENCIA A:** María Florencia Rodríguez  
Correo electrónico: mfrdriguezgomez@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Durante el embarazo, se producen una serie de cambios fisiológicos que incluyen el aumento de la estimulación a la glándula tiroides y la pérdida urinaria de yoduro. La tiroides debe incrementar su producción entre un 40 y un 100%, lo que requiere la indemnidad funcional de la glándula. Por ello, aumenta el riesgo de hipotiroidismo en el embarazo ante el déficit de yodo y la autoinmunidad tiroidea (AIT).

Muchas publicaciones han identificado las complicaciones maternas y fetales de gestantes con hipotiroidismo clínico y subclínico (SC), yodo deficiencia, AIT positiva e hipotiroxinemia aislada.<sup>1,2</sup>

Las consecuencias maternas del hipotiroidismo son infertilidad, aborto, anemia, hipertensión gestacional, *abruptio placentae* y hemorragias posparto.<sup>1</sup> Aunque estas

complicaciones son más frecuentes en el hipotiroidismo clínico, la mayor presencia del hipotiroidismo SC determina su relevancia preponderante.<sup>3</sup> Las consecuencias fetales del hipotiroidismo comprenden parto prematuro, bajo peso al nacer, distrés respiratorio, muerte fetal y perinatal.<sup>4</sup>

La frecuencia referida de hipotiroidismo en el embarazo es del 2,5% y de alteraciones tiroideas en general del 10%.<sup>5</sup> Si sólo se evaluara la función tiroidea en mujeres embarazadas pertenecientes a grupos de riesgo, el 30% de las hipotiroideas permanecerían sin ser diagnosticadas.<sup>6</sup> El hipertiroidismo clínico también puede tener consecuencias graves obstétricas y fetales, pero el SC no va acompañado de un impacto adverso y es incluso fisiológico en el primer trimestre.<sup>5</sup> Por ello, la mayoría de las discusiones acerca de los niveles de corte de Tirotrófina (TSH) se centran en el límite superior Percentilo (PC) 95 o 97,5 para el diagnóstico de hipotiroidismo SC.

El déficit materno de yodo en el embarazo se asocia a un deterioro en el desarrollo cerebral fetal, que depende del grado de deficiencia y varía desde una disminución de 10 puntos en el cociente intelectual en la forma leve hasta el cretinismo en la severa.<sup>7</sup> El Consejo Internacional para el Control de Desórdenes por Deficiencia de Iodo (ICCIDD) establece que el requerimiento dietario de yodo en el embarazo es de 200 a 250 µg/d. En Argentina, la ley nacional 17259 determina la yodación universal de la sal en 30 partes por millón.<sup>8-10</sup> Sin embargo, hay regiones donde se consume sal de salinas y no hay monitoreo, como así tampoco en pacientes con dieta hiposódica.<sup>5</sup> Se considera que una población de embarazadas es yodosuficiente si la mediana de yoduria es mayor a 150 µg/l. En la ciudad de Buenos Aires, un estudio de 32 mujeres sanas en el tercer trimestre de embarazo mostró una mediana de yoduria de 137,5 µg/l. El 78,1% tenía una concentración mayor a 100 µg/l, normal para población no embarazada, pero no se consideró el aumento de requerimiento en el embarazo.<sup>11</sup>

El impacto de la AIT es doble: por un lado, se trata del desorden autoinmune más frecuente en mujeres en edad reproductiva; además, es la causa más común de disfunción tiroidea.<sup>12</sup> La presencia de anticuerpos a tiroperoxidasa (ATPO) en embarazadas aumenta de 5 a 8 veces el riesgo de desarrollar disfunción tiroidea<sup>4,13</sup> y complicaciones obstétricas y fetales. Se ha demostrado que el tratamiento con hormona tiroidea disminuye el riesgo de aborto a tasas similares a las de las mujeres sin autoinmunidad.<sup>14</sup> En pacientes embarazadas con ATPO positivos, es necesario el seguimiento posparto por la posibilidad de desarrollo de tiroiditis.<sup>1</sup>

Al no contar con datos de valores de referencia en cuanto a rangos de TSH por trimestre de embarazo en la población argentina, se utilizan los valores de referencia de las guías de la *American Thyroid Association* (ATA) para la determinación de disfunción tiroidea en el embarazo.

Existe una amplia controversia que busca determinar si en el embarazo debe realizarse pesquisa de función tiroidea de manera universal o sólo en grupos de alto riesgo.

En Argentina no hay datos sobre la prevalencia de dis-

función tiroidea y/o AIT, y existen pocos datos acerca del estado nutricional de yodo durante el embarazo en el área de la Ciudad de Buenos Aires, así como su impacto en la gestación y en el feto.

El objetivo primario del estudio consistió en determinar prevalencia de alteraciones de la función tiroidea, deficiencia de yodo y AIT detectadas por pesquisa en embarazo sin endocrinopatías previas reconocidas. De manera secundaria, se buscó establecer valores propios de TSH en los diferentes trimestres de gestación y comparar el porcentaje de disfunción tiroidea, utilizando los valores de referencia de las guías y los obtenidos en el presente estudio.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo observacional (intervencionista ante situaciones de requerimientos de tratamiento, como hipotiroidismo) para evaluar las variables consideradas y la prevalencia de tiroideopatías en una población de embarazadas sanas. Se llevó a cabo en el ámbito del Servicio de Endocrinología del Hospital General de Agudos Dr. José María Ramos Mejía de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) entre junio de 2012 y mayo de 2013.

Se estudió a mujeres embarazadas sin patología endocrina reconocida previamente, que residían en Argentina, provenían de áreas con suficiencia o deficiencia de yodo, concurrían al control de rutina en el Servicio de Obstetricia del hospital mencionado y habían sido derivadas aleatoriamente para su evaluación endocrinológica durante su embarazo (cualquier trimestre). La derivación estuvo a cargo de médicos obstetras y no se realizó en base a sospecha clínica alguna. Todas eran pacientes ajenas al Servicio de Endocrinología.

Se excluyó a las embarazadas menores de 16 años, a aquellas con tiroideopatía reconocida previamente y a las que no otorgaron consentimiento informado.

De un total de 2.710 pacientes embarazadas que concurren al control prenatal al Servicio de Obstetricia en el período del estudio, 258 (en diferentes trimestres de gestación) aceptaron participar en el estudio. Dado que 41 fueron excluidas, se analizaron los resultados de 217.

Se confeccionó una ficha clínica endocrinológica con datos personales, antecedentes familiares de tiroideopatía, síntomas de disfunción tiroidea, lugar de nacimiento y residencia habitual, alimentación y suplementación durante el embarazo y previamente, peso, talla y palpación tiroidea.

Se solicitaron exámenes complementarios: extracción de sangre para la determinación de TSH, T4 total y libre, T3 total y libre (quimioluminiscencia y la plataforma IMMULITE 2000), ATPO (método enzimático colorimétrico con Hitachi 902 de Roche como plataforma analítica). Se midió yoduria en muestra casual de orina en 159 pacientes (55 en el primer trimestre, 53 en el segundo y 51 en el tercero) por el método de Sandell-Kolthoff modificado por Pino.

Para evaluar la prevalencia de disfunción tiroidea, se consideró patológica una TSH >2,5 µUI/ml en el primer trimestre y >3 µUI/ml en el segundo y tercer trimestres (teniendo en cuenta los rangos de referencia de las guías



ATA). Se evaluó como hipotiroidismo clínico a los niveles de TSH  $>10$  mUI/l o  $>5$  mUI/l con T4/T4L baja para el rango de referencia del trimestre. Se consideró TSH baja a un valor  $<0,02$   $\mu$ UI/ml e hipertiroidismo clínico si la T4 libre era elevada y T4 y T3 elevadas (corregidas por factor 1,5).

Se tomó como valor de suficiencia de yodo a una mediana de yoduria en rango mayor a 150  $\mu$ g/l.

Las dosificaciones hormonales cumplieron los requisitos de control de calidad del laboratorio.

Se establecieron los porcentajes de valores patológicos en los parámetros mencionados.

Se utilizó ficha obstétrica CLAP como fuente de datos y controles del embarazo, y encuesta endocrinológica en modo papel con la que luego se confeccionó una base de datos en una planilla de Microsoft Excel 2010 que permitió realizar el estudio estadístico.

Para la descripción de la muestra, se utilizó media, mediana y percentiles 5 y 95. De los recién nacidos de las madres estudiadas, se recabaron datos antropométricos (peso, talla), Apgar y TSH neonatal.

Las pacientes con alteraciones como disfunción tiroidea (TSH superior al rango según las guías ATA) fueron tratadas y seguidas conforme a la conducta habitual.

Una vez calculadas las prevalencias de las patologías estudiadas, se excluyó a las pacientes con TSH en rango de patología tiroidea clínica y a las que tenían presencia de ATPO positivos, a fin de calcular los rangos normales de TSH por trimestre para la población de embarazadas sanas.

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con las directrices establecidas en la Declaración de Helsinki y todos los procedimientos en seres humanos. Fue aprobado por el comité de ética médica del Hospital Ramos Mejía. Los sujetos dieron su consentimiento por escrito.

## RESULTADOS

Las características de las 217 embarazadas se presentan en la Tabla 1.

La prevalencia global (en las embarazadas de los tres trimestres) de AIT fue de 8%, con la distribución que se muestra en el Gráfico 1.

En lo que respecta a la palpación de la glándula, un 38% de pacientes tuvo un tamaño tiroideo de 30 g o más, sin diferencias en los distintos trimestres. El aumento de tamaño fue leve en un 83%.

La mediana de yoduria fue de 167  $\mu$ g/dl en todo el grupo, y se hallaron valores por encima de 150  $\mu$ g/dl en el 58% de las pacientes. Los resultados de los valores de yoduria baja por trimestre se muestran en el Gráfico 2 y en la Tabla 2. Ninguna paciente presentó yoduria mayor a 500  $\mu$ g/dl.

Se halló una prevalencia global de TSH elevada en 11% de las pacientes: en el primer trimestre, 12,1%; en el segundo, 12,9%; en el tercero, 7,8%, con  $p$  no significativa (Gráfico 3). Sólo una paciente (0,5%) presentó valores compatibles con hipotiroidismo clínico. Se halló un 1,4% de TSH baja, y se registró apenas un caso de hipertiroidismo clínico.

Excluidas las tiroideopatías clínicas y las pacientes con

ATPO positivos, se determinaron valores de TSH por trimestre (mediana/rango/percentiles 5 y 95), con resultados de 0,95/0,20-3,30/0,47-2,80 uUI/ml, 1,50/0,02-7,00/0,30-3,90 uUI/ml y 1,60/0,21-4,90/0,70-4,20 uUI/ml en el primero, el segundo y el tercer trimestres, respectivamente (Gráfico 4).

La prevalencia general de TSH mayor a PC 95 del presente trabajo fue del 6,45%, con la distribución por trimestres expresada en el Gráfico 5.

A partir de los datos de 72 recién nacidos vivos de las madres estudiadas, se reportó un caso de muerte intrauterina por acrania. De los niños evaluados, el rango de pesos fue de 1.580 a 4.400 g (el menor correspondía a un embarazo gemelar), con una mediana de 3.600 g. El 92% de los niños tuvo Apgar 9/10.

## DISCUSIÓN

La detección de ATPO positivos en mujeres embarazadas es importante porque su presencia implica la posibilidad de desarrollar disfunción tiroidea en el embarazo y/o tiroiditis posparto. La prevalencia de AIT hallada en esta población fue del 8%, valor similar a los descriptos en la bibliografía;<sup>5</sup> dichos anticuerpos fueron hallados en los primeros dos trimestres, no así en el tercero, lo que puede corresponder a una mayor inmunosupresión a lo largo del embarazo.

A través de la palpación tiroidea, este estudio demostró una prevalencia de aumento del tamaño de la glándula en el 38% de las pacientes, incluidos todos los trimestres. Este aumento fue leve en el 83% de las embarazadas. No se observaron diferencias entre los distintos trimestres. El hallazgo puede ser interpretado como un evento fisiológico del embarazo debido a los factores tróficos que actúan sobre la glándula tiroidea.

El diagnóstico y tratamiento precoz del déficit de yodo previene las alteraciones que comprometen el coeficiente intelectual del niño.<sup>15</sup> El déficit de yodo en las embarazadas puede conducir a hipotiroidismo fetal, abortos, mortalidad neonatal y anomalías congénitas, incluidos cretinismo y disminución en el desarrollo corporal.<sup>16</sup> El ICCIDD<sup>17</sup> determinó que la cuantificación de la excreción urinaria de yodo constituye el indicador biológico epidemiológico más específico, considerando en las embarazadas los valores  $\geq 150$   $\mu$ g/l como aportes adecuados de yodo. Se halló un 58% de las muestras de yoduria por encima de dicho valor. La mediana de yoduria en esta población de embarazadas sin restricción de sodio, residentes en CABA y el Gran Buenos Aires, indica suficiencia de yodo. No obstante, hubo un porcentaje alto de yodurias en rango de deficiencia leve que se incrementó en el segundo y el tercer trimestres. En una reciente investigación de la región del Noroeste Argentino, se evidenció una prevalencia de yoduria baja en el 79,2% de 627 embarazadas,<sup>18</sup> lo que marca una diferencia importante en cuanto a las dos poblaciones estudiadas.

En cuanto a la prevalencia de disfunción tiroidea, los resultados obtenidos demuestran que un 11% de las pacientes estudiadas presentaban niveles de TSH superiores

a los valores de referencia de las guías internacionales. Un dato importante surgido del presente estudio es que el valor del percentil 95 de TSH en el grupo de pacientes estudiadas, excluidas aquellas con anticuerpos positivos, fue de 2,8  $\mu$ UI/ml en el primer trimestre, 3,9  $\mu$ UI/ml en el segundo y 4,2  $\mu$ UI/ml en el tercero. Así, si se adoptan dichos resultados como valores normales de referencia en Argentina, el porcentaje de pacientes diagnosticadas con TSH mayor al esperado es de 6,45% a nivel general, mientras que por trimestre desciende a 4,7%, 8,% y 5,9% en el primero, el segundo y el tercero, respectivamente. Esto es de suma importancia: si los resultados se confirman con más estudios en la población argentina, permitirán utilizar valores

propios de TSH en el embarazo, y evitar sobre diagnósticos y tratamientos innecesarios. Muchos estudios en el mundo entero destacan la importancia de contar con valores de TSH propios de referencia en los diferentes trimestres del embarazo.<sup>19-22</sup>

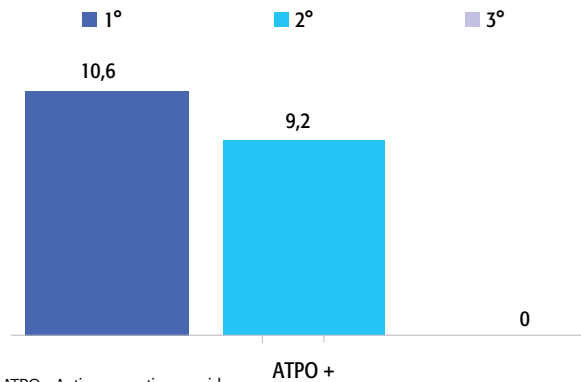
Uno de los objetivos del presente estudio era determinar la conveniencia de una pesquisa universal de las patologías en cuestión. Para saber si esto resulta necesario en el ámbito de la salud pública, es importante contar con más datos, ampliando el número de pacientes y de recién nacidos evaluados, a fin de definir en primera instancia los valores normales en embarazadas del área y determinar luego cuál sería una medida costo-efectiva al respecto.

TABLA 1. Características de la población estudiada.

| Característica                                      | Variables   |   |                  |                           |                       |
|---|---|---|------------------|---------------------------|-----------------------|
| Edad en años<br>(media y rango)                     | 24<br>(16-42)   |   |                  |                           |                       |
| Trimestre de embarazo al momento del estudio, N (%) | 1º<br>66 (30,4)   | 2º<br>100 (46,1)                          | 3º<br>51 (23,5)  |                           |                       |
| País de origen (%)                                  | Argentina<br>(46)<br>CABA*<br>(27,5)<br>Provincia de Buenos Aires<br>(12),<br>otras provincias<br>(6,5) | Perú<br>(21,5)                            | Paraguay<br>(16) | Bolivia<br>(12,5)         | OPLA†<br>(4)          |
| Lugar de residencia (%)                             | CABA<br>(54)  | Provincia de Buenos Aires<br>Aires (43,8) |                  | Otras provincias<br>(2,2) |                       |
| Gestas previas, N (%)                               | 0 (35,7)  | 1 (31,1)                                  | 2 (18,6)         | 3 o más (14,6)            |                       |
| Abortos previos (%)                                 | No (69,2)   | 1 (24,2)                                  |                  |                           | Más de 1 (6,6)        |
| Antecedentes familiares de endocrinopatías (%)      | No (65,2)   | Tiroideopatía (9,3)                       |                  |                           | DBT‡ (26,9)           |
| Antecedentes personales de AI (%)                   | No (98,5)   |   |                  | Sí (1,5)                  |                       |
| Patología de alto riesgo obstétrico (%)             | No (62,3)   | Edad >35 años (12,6)                      | Obesidad (7,9)   | Embarazo gemelar (3,7)    | Cesárea previa (3,2)§ |

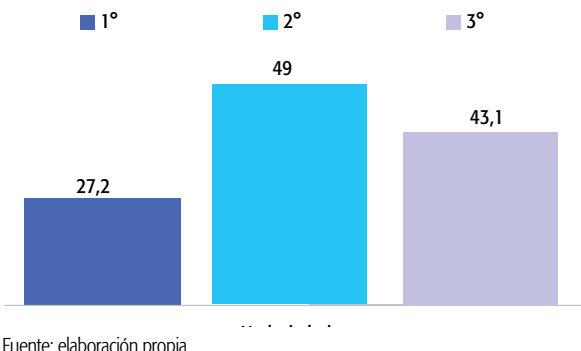
\* CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)  
† Otros países latinoamericanos;  
‡ Diabetes  
§ Otros factores de riesgo: Preeclampsia, epilepsia, patología hematológica, Lupus Eritematoso Sistémico, entre otros. Algunas pacientes presentaban más de un factor de riesgo.  
Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 1. Porcentajes de autoinmunidad tiroidea por trimestres.



ATPO= Anticuerpo a tiroperoxidasa  
Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 2. Porcentaje de pacientes con yoduria baja (<150µg/dL) por trimestres.



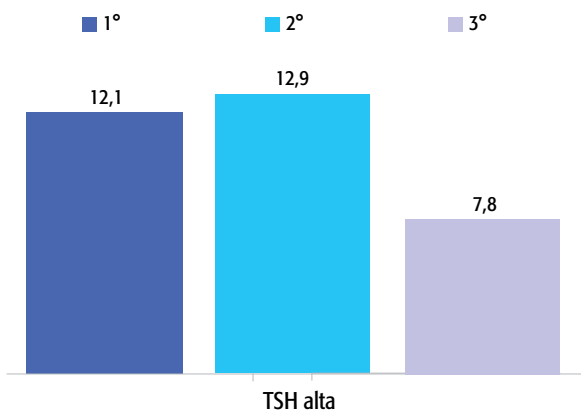
Fuente: elaboración propia

TABLA 2. Valores de yoduria por trimestre.

| Trimestre | Mediana        | Percentil 2,5 | Percentil 97,5 | Nº (%) < 150 µg/L | Nº (%) < 100 µg/L | Nº (%) < 50 µg/L |
|-----------|----------------|---------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1°        | 171,5 (36-353) | 55,1          | 266,6          | 15 (27,2)         | 9 (16,3)          | 1 (1,9)          |
| 2°        | 154 (56-255)   | 65,3          | 231,1          | 26 (49)           | 13 (24,5)         | 0 (0)            |
| 3°        | 170 (14-275)   | 24,4          | 257,5          | 22 (43,1)         | 8 (15,7)          | 4 (7,8)          |

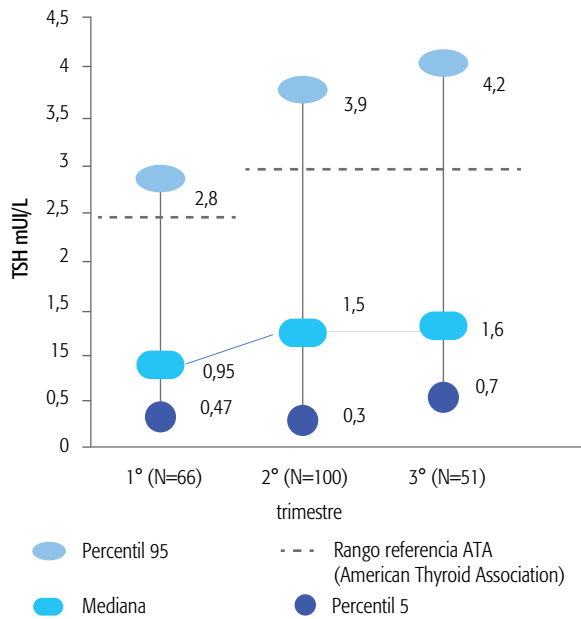
Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 3. Prevalencia de TSH alta en cada trimestre (guías ATA).



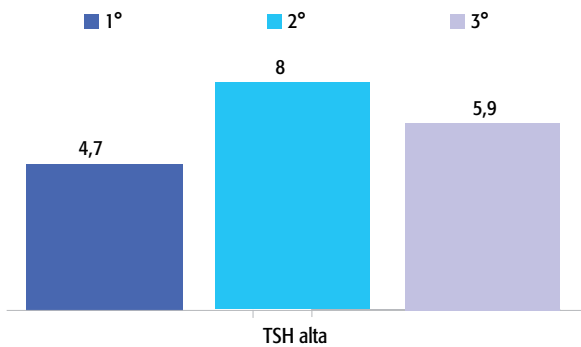
Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 4. Valores de TSH por trimestre (mediana/rango/percentil 5 y 95).



Fuente: elaboración propia

GRÁFICO 5. Prevalencia de TSH alta por trimestre (valores propios).



Fuente: elaboración propia

## RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Los datos obtenidos en este estudio pueden ayudar a conocer la suficiencia de yodo y a redefinir rangos de referencia de hormonas tiroideas y TSH en los diferentes trimestres del embarazo en Argentina. Los datos del presente estudio, así como otros referidos a la deficiencia de yodo en el país, deben ser completados para identificar las poblaciones en riesgo de deficiencia de yodo en embarazo a fin de suplementarlas y evitar complicaciones obstétricas y fetales.

## RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

La investigación contribuye a reconocer el embarazo como

una situación única, con valores de laboratorio diferentes a los de la población no gestante. Esos valores deben ser identificados y tenidos en cuenta a la hora de evaluar a las pacientes en estado grávido para evitar tanto tratamientos en exceso como en defecto.

## RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Es fundamental profundizar los estudios en esta área a fin de definir los valores normales para la mujer embarazada, ya que las variables abordadas en el presente trabajo son de gran importancia para la salud materna, fetal e incluso del neonato y, si se reconocen como patológicas, obligan a tomar una buena decisión terapéutica.

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

**Cómo citar este artículo:** Rodríguez MF, Silva Croome M del C, Lutzky c, Ilera V, Zunino A, Scalise C, Pinto G, López M, Méndez V, Chiesa A, Gauna A. Tiroideopatías y deficiencia de yodo en una población de embarazadas. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20): 11-16.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Abalovich, M.; Gauna, A.; Gutiérrez, S.; et al. Mesa 1: Tiroideopatías y embarazo. Segundo Consenso Argentino sobre patologías endocrinológicas. Rev Argent Endocrinol Metab. 2007;44:160-165.
- <sup>2</sup> Pop, V.; Brouwers, E.; Vader, H y col. Maternal hypothyroxinaemia during early pregnancy and subsequent child development: a 3-year followup study. Clin Endocrinol (Oxf). 2003;59:282-288.
- <sup>3</sup> Casey, B.; Dashe, J.; Wells, C. y col. Subclinical Hypothyroidism and Pregnancy Outcomes. Obstet Gynecol 2005;105:239-245.
- <sup>4</sup> Poppe, K.; Glinoe, D. Thyroid autoimmunity and hypothyroidism before and during pregnancy. Hum Reprod Update 2003;9:149-61.
- <sup>5</sup> Abalovich M, Amino N, Barbour LA, Cobin RH, De Groot LJ, Glinoe D, et al. Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum: an Endocrinol Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab 2007;92:51-47.
- <sup>6</sup> Vaidya, B.; Anthony, S.; Bilous, M.; et al. Detection of thyroid dysfunction in early pregnancy: Universal screening or targeted high-risk case finding? J Clin Endocrinol Metab. 2007;92(1):203-7.
- <sup>7</sup> World Health Organization United Nations Children's Fund. WHO/ NUT/94.6. Organización Mundial de la Salud, Ginebra; 1995.
- <sup>8</sup> Basbus, MC.; Corro, PG.; Scabiolo, IR y col. Monitoreo de DDI en la provincia de Jujuy. Rev Argent Endocrinol Metab 42:171-179;2005.
- <sup>9</sup> Rank, J. E.; Avila de Manzur, J.; Olaya, L. y col. Monitoreo de DDI en la provincia de Tucumán (2002); Rev Argent Endocrinol Metab. 2006;43:54-59.
- <sup>10</sup> Morando, J.D.; Morando Farina, J.; Morrone, A.V. y col. Monitoreo de DDI en la Provincia de San Juan (2000). Rev Argent Endocrinol Metab. 2003;40:190-195.
- <sup>11</sup> Prieto, L.; Méndez, V.; Chiesa, A. y col. Determinación de yoduria en la población materno infantil de la ciudad de Buenos Aires. Rev Argent Endocrinol Metab. 2005;42:131-136.
- <sup>12</sup> Poppe, K.; Velkeniers, B.; Glinoe, D. Thyroid disease and female reproduction. Clinical Endocrinology. 2007;66:309-321.
- <sup>13</sup> Klein, RZ.; Haddow, JE.; Faix, JD. Et al. Prevalence of Thyroid Deficiency in Pregnant Women. Clin Endocrinol (Oxf). 1991;35(1):41-6.
- <sup>14</sup> Negro, R.; Formoso, G.; Mangieri, T.; et al. Levothyroxine Treatment in Euthyroid Pregnant Women with Autoimmune Thyroid Disease. J Clin Endocrinol Metab. 2006;91(7):2587-91.
- <sup>15</sup> Glinoe D. Feto-Maternal Repercussions of Iodine Deficiency during Pregnancy. Ann Endocrinol (Paris). 2003;64:37-44.
- <sup>16</sup> ICCIDD, UNICEF, OMS. Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitorig their Elimination. A Guide for Programme Managers. 2a edición. Organización Mundial de la Salud, Ginebra; 2001.
- <sup>17</sup> International Council for Control of Iodine Deficiency Disorders. Iodine Requirements in Pregnancy and Infancy. A WHO Technical Consultation Has Produced New Guidelines on Iodine Requirements and Monitoring in these Vulnerable Age Groups. IDD Newsletter. 2007;23(1):1-2.
- <sup>18</sup> López Linares, S.; et al. Monitoreo de los Desórdenes por Deficiencia de Iodo en embarazadas de la Región NOA. Rev. Argent. Salud Pública. 2012; (3)13.
- <sup>19</sup> Medici, M.; De Rijke, Y.; Visser, T. Maternal Early Pregnancy and Newborn Thyroid Hormone Parameters: The Generation R Study. J Clin Endocrinol Metab. 2012;97(2):646-652.
- <sup>20</sup> Karakosta, P.; Chatzi, L.; Kampa, M. First- and Second-Trimester Reference Intervals for Thyroid Hormones during Pregnancy in "Rhea" Mother-Child Cohort, Crete, Greece. Journal of Thyroid Research, 2011.
- <sup>21</sup> Springer, D.; Zima, T.; Limanova, Z. Reference Intervals in Evaluation of Maternal Thyroid Function during the First Trimester of Pregnancy. European Journal of Endocrinology. 2009;160:791-797.
- <sup>22</sup> Li, C.; Shan, Z.; Teng, W. Assessment of Thyroid Function during First-Trimester Pregnancy: What Is the Rational Upper Limit of Serum TSH during the First Trimester in Chinese Pregnant Women? J Clin Endocrinol Metab. 2014;99(1):73-79.



## ARTÍCULOS ORIGINALES

## NECESIDADES Y ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA POBLACIÓN ADOLESCENTE EN EL NORTE ARGENTINO

## Adolescents in Northern Argentina: Needs and Access to Health Services

Daniel Maceira,<sup>1</sup> Marilina Urrutia,<sup>1</sup> Sofía Olaviaga,<sup>2</sup> Beatriz Cerrizuela,<sup>3</sup> Cecilia Chami,<sup>4</sup> Alicia Díaz,<sup>5</sup> Gisella Chamud,<sup>4</sup> Liliana Ensisa,<sup>6</sup> Alicia Saad,<sup>7</sup> Mariela Vázquez<sup>8</sup>

**RESUMEN. INTRODUCCIÓN:** Los/as adolescentes tienen bajos indicadores de morbilidad. Sin embargo, presentan problemáticas particulares que pueden condicionar su desarrollo saludable y que deben ser analizadas, ya que se trata de una población prioritaria desde la prevención sanitaria y con larga expectativa de vida. **OBJETIVOS:** Conocer la situación de salud/enfermedad de los/as adolescentes en el norte argentino. Identificar sus necesidades reales y percibidas, así como las barreras de acceso a los servicios de salud, particularmente en materia de salud sexual, adicciones, alimentación y suicidio. **MÉTODOS:** El estudio incluyó los siguientes pasos: 1) revisión de bibliografía y normativa sobre salud adolescente; 2) mapeo de actores y entrevistas a referentes locales; 3) aplicación de una encuesta autoadministrada a adolescentes de escuelas públicas en seis provincias argentinas; 4) análisis cuantitativo de las encuestas y entrevistas. **RESULTADOS:** Aunque la percepción y las dolencias correspondieron a perfiles de baja necesidad, del total de adolescentes que consignaron problemas de salud, sólo la mitad consultó al sistema, y la mayoría dijo que prefería recurrir a su entorno cercano (padres, amigos). Las preocupaciones adolescentes no estuvieron vinculadas necesariamente con el estado de salud, sino con planteos y problemas emergentes de su edad. Más allá de las barreras geográficas, se observaron limitaciones institucionales y familiares que restringen el vínculo entre el sistema de salud y los/as adolescentes. **CONCLUSIONES:** Los resultados muestran espacios vacantes de participación (del sistema y del entorno familiar, comunitario y escolar) para que los requerimientos de información y atención de los/as adolescentes se traduzcan en demandas y en un mejor acceso.

**ABSTRACT. INTRODUCTION:** Adolescents have low mortality and morbidity rates. However, there are certain problems conditioning a healthy development which should be analyzed as a priority, from a prevention perspective, for this population with long life expectancy. **OBJECTIVES:** To know the health/disease status of adolescents in Northern Argentina. To identify real and perceived needs as well as barriers in access to health services, focusing on sexual health, addictions, nutrition and suicide. **METHODS:** The study included following steps: 1) literature review and survey of current legislation on adolescent health; 2) mapping of actors and interviews with local key informants; 3) self-administered survey to adolescents of public schools in six Argentine provinces; 4) qualitative and quantitative analysis of surveys and interviews. **RESULTS:** Although perceptions and complaints belonged to low-need profiles, only half of the adolescents reporting health problems used the health system to get information, and most of them said they preferred to talk with parents and friends. Adolescent concerns were not necessarily related to health status, but to issues of their age group. Apart from geographical barriers, family and institutional reasons were found to limit the relationship between health system and adolescents. **CONCLUSIONS:** Results show spaces for participation which should be occupied by the health care system and family, community and school environment, so that information and attention requirements can be reflected in demands and a better access.

PALABRAS CLAVE: Adolescentes - Acceso a la salud - Necesidades

KEY WORDS: Teenagers - Health care access - Needs

<sup>1</sup> Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES).<sup>2</sup> Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC).<sup>3</sup> Ministerio de Salud, Jujuy.<sup>4</sup> Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Santiago del Estero.<sup>5</sup> Ministerio de Salud Pública, Misiones.<sup>6</sup> Ministerio de Salud, Chaco.<sup>7</sup> Ministerio de Salud Pública, Tucumán.<sup>8</sup> Ministerio de Salud, Catamarca.

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

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 10 de enero de 2014

**FECHA DE ACEPTACIÓN:** 9 de diciembre de 2014

**CORRESPONDENCIA A:** Daniel Maceira

Correo electrónico: danielmaceira@cedes.org

## INTRODUCCIÓN

Aunque en sí mismos no es considerado un grupo de riesgo, dados sus bajos niveles de mortalidad y mortandad en comparación con otros grupos etarios, los/as adolescentes están expuestos/as a factores de riesgo específicos de esa etapa del ciclo vital. Se consideran factores de riesgo a las condiciones o agentes (biomédicas, sociales o de comportamiento) asociadas con un incremento de la probabilidad de resultados que comprometen la salud, la calidad de vida o la vida misma. Así, no sólo la hipertensión, el colesterol alto o la contaminación comprometen la salud, sino también el comportamiento sedentario, las adicciones, el consumo de sustancias, las prácticas sexuales sin protección, etc. Todos estos comportamientos tienen alta probabilidad de ocurrencia entre los adolescentes.

La salud entendida como un constructor social, que de-

termina la manera en que los sujetos y la sociedad actúan en relación con la salud, adquiere especial significación en el caso de los jóvenes, cuyos problemas son predominantemente de orden social. De este modo, el sistema de salud requiere nuevos instrumentos de vinculación e intervención con la población, particularmente adolescente, a fin de hacer frente a sus necesidades. Estas problemáticas no son sólo las identificadas, por las cuales manifiestan sus demandas al sistema, sino también aquellas no percibidas, sobre las cuales el marco institucional sanitario debe recrear espacios de comunicación y docencia.<sup>1-3</sup>

Bajo esta perspectiva, el concepto de acceso a los servicios de salud se vuelve menos específico, ya que no sólo observa la presencia del adolescente en el establecimiento sanitario, sino que incluye modos alternativos de interacción con la oferta institucional. En muchos casos, estas modalidades exceden el hospital y el centro de salud, avanzan hacia otros espacios (como la escuela y los medios de comunicación: diarios, televisión, Internet) y se asocian al entorno comunitario.

El objetivo de este trabajo fue conocer la situación de salud/enfermedad de los adolescentes en seis provincias del norte argentino, sus necesidades sanitarias reales y percibidas, y la presencia de barreras de acceso a los servicios de salud, enfatizando temáticas asociadas a salud sexual, adicciones; alimentación y suicidio.

### Marco conceptual

La estrategia sanitaria orientada a la adolescencia se encuentra asociada a dos vectores de expectativas y percepciones. El primero es el definido por los adolescentes sobre sus necesidades y sobre el entorno en el cual se desenvuelven (geográfico, familiar, escolar, amistades, etc.). Un segundo vector de percepciones y expectativas alude al entorno –el espacio de desarrollo del adolescente– que ejerce una influencia y un condicionamiento. Esto no sólo ocurre desde una perspectiva de determinantes sociales de la salud adolescente, sino también desde la mirada observadora que interpreta sus necesidades y las transforma (o no) en intervenciones de política pública, familiares y comunitarias. ¿Qué piensan?, ¿qué necesitan?, ¿qué les gusta y/o disgusta? son cuestionamientos que motivan intervenciones sobre la vida adolescente, con más o menos interacción con ella, como resultado/respuesta/reacción a sus conductas frente a los factores de riesgo. Dicho de otro modo, ambos elementos (condiciones básicas del entorno y estructura), mediados por percepciones cruzadas, definen determinadas conductas o hábitos de comportamiento por parte del adolescente.

Estas conductas retroalimentan las percepciones propias y del entorno, redefiniendo las relaciones entre el/la joven y su ambiente. Idealmente, la dimensión de la política pública absorbe estas necesidades y vínculos, y elabora respuestas institucionales para propiciar intervenciones exitosas. Tales intervenciones pueden operar sobre el contexto familiar o comunitario del adolescente, sobre la estructura de

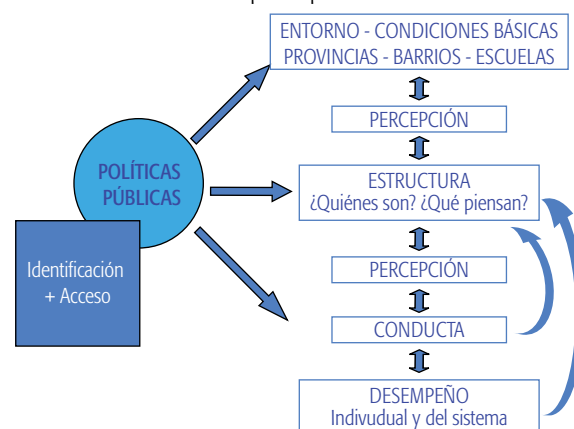
sus necesidades/percepciones y sobre el espacio de las acciones, reorientando conductas, promoviendo cambios de hábitos, etc.

Finalmente, esa conducta influye en el desempeño final individual, en términos de logros y/o fracasos, y del sistema en su conjunto. La incidencia de aspectos vinculados al riesgo (nivel de adicciones, consumo de alcohol, conductas sanitarias preventivas, indicadores de sexualidad responsable, niveles de embarazo adolescente, etc.) es un indicador del desempeño de un sistema que articula a el/la adolescente, su entorno familiar y comunitario, su escuela y la política pública. Cada uno de estos indicadores refiere a una estrategia de acceso y cobertura de salud, que asocia al indicador individual con el resultado del sistema.

La Figura 1 provee un resumen de estos vínculos, que retroalimentan conductas virtuosas o negativas. Así, los factores externos pueden conducir a conductas de riesgo múltiples y correlacionadas entre sí, mientras que las fallas en las percepciones cruzadas entre el/la adolescente y su entorno (y la política) pueden afectar negativamente los resultados esperados.

Jessor<sup>4</sup> dice que el entendimiento del riesgo requiere una atención de todas las posibles consecuencias (sociales y psicológicas), no solo las biomédicas. Estas consecuencias pueden no ser percibidas por los adolescentes como negativas, sino como deseables en un intento de buscar aceptación, respeto de los pares, independencia y madurez. Lundborg<sup>5</sup> considera que cuando un adolescente evalúa la opción de fumar; beber alcohol en exceso o consumir drogas, forma sus expectativas de acuerdo con las acciones y resultados que observa en sus pares, ya que la utilidad otorgada por tal comportamiento depende de la validación de sus compañeros. Brooks,<sup>6</sup> por ejemplo, manifiesta la percepción de que el cigarrillo reduce el apetito, especialmente entre las adolescentes. Cawley<sup>7</sup> identifica esta relación causal a partir del estudio de la Encuesta Nacional de la Juventud de 1997, en tanto que French<sup>8</sup> incorpora a los estudios antes descriptos el análisis sobre las prácticas de dieta entre adolescentes como determinantes para comenzar a fumar. Estas y otras referencias establecen un

FIGURA 1. Marco de análisis para la política de adolescencia.



Fuente: En base a Maceira (1998).

vínculo significativo e inverso entre conductas riesgosas y edad, reforzando la necesidad de adoptar políticas de comunicación y promoción de hábitos saludables entre adolescentes (Mellanby<sup>9</sup> y Zabin Schwab<sup>10</sup>).

La literatura orientada a la evaluación de políticas de acceso al sistema sanitario permite distinguir tres instancias en la satisfacción del derecho a la salud.

La primera se asocia a la necesidad de acceder al cuidado sanitario. A veces, su escasa percepción afecta negativamente el acceso, pese a existir condiciones objetivas desde la oferta para satisfacer la demanda. Esta brecha entre la oferta institucional y la necesidad traducida en demanda sanitaria requiere una batería de acciones de política, que exceden la órbita tradicional del ministerio sanitario y avanza en atribuciones de otras áreas, como educación y acción social. En el caso de la población adolescente, el acceso a la información supone un desafío adicional desde dos puntos de vista: por un lado, porque exige identificar mecanismos idóneos de transmisión de la información a partir de canales idiosincrásicos del grupo etario bajo análisis, que no necesariamente constituyen el modo de comunicación tradicional aplicado para otros contingentes; por el otro, porque refleja la presencia de la familia como mediador, facilitador o condicionante de la información.

La segunda instancia se vincula con cómo traducir la necesidad identificada en demanda efectiva. Aquí se plantea la presencia de diferentes barreras (culturales, geográficas, económicas, institucionales, etc.), que impiden el acceso y están particularmente relacionadas con los modos de organización del sistema sanitario argentino, naturalmente segmentado con profundas inequidades.

La tercera instancia se concentra en los mecanismos generados desde el sistema sanitario, que facilitan la identificación de las necesidades y se traducen en acciones eficaces de política. La problemática adolescente exige esfuerzos de coordinación entre el ámbito privado (individuo, familia, amigos, comunidad) y el ámbito público (centros de atención primaria, escuelas, hospitales, centros comunitarios), entre los espacios de promoción y atención, entre las órbitas nacionales y provinciales del sistema de salud y entre las distintas áreas ministeriales dentro de cada jurisdicción (Salud, Educación, Acción Social).

En términos generales, para establecer parámetros de acceso a los servicios de salud, se plantea un análisis bidireccional donde la estructura de las necesidades interactúa con la oferta institucional (Walker,<sup>11</sup> Pasqualini<sup>12</sup>). Por una parte, la percepción de enfermedad y la valoración de la prevención como herramienta para proteger la salud ante el evento de la enfermedad corresponden a una conducta de los usuarios, lo que define una demanda efectiva en el sistema de salud. Por otra parte, esta necesidad traducida en demanda encuentra en la oferta institucional el vehículo para ser satisfecha, lo que define el acceso a los servicios. Sin embargo, el análisis bidireccional halla espacios de influencia mutua, que requieren una mirada compleja, especialmente en la población adolescente.

La falta de conocimiento sobre cómo traducir el síntoma en enfermedad exige un acompañamiento médico para orientar la consulta. Por lo tanto, la demanda efectiva necesita un proceso de acercamiento de la oferta para traducirse en una intervención efectiva y oportuna. En particular, la población adolescente plantea un desafío adicional, ya que requiere —aunque no demande— una orientación tanto del sistema de salud como del entorno familiar, comunitario y escolar, que le permita identificar necesidades de atención y de información.

A veces, sobre todo (aunque no siempre) en las áreas económicamente más relegadas, el contexto no necesariamente acompaña este aprendizaje. Al incorporarse a la vida adulta, los/as adolescentes enfrentan nuevas situaciones que requieren un apoyo del contexto, no sólo del sistema institucional de salud. En la medida en que no lo consiguen, entran en conflicto con el entorno y buscan soluciones o fugas, lo que genera a su vez nuevos eventos de necesidad.

La relación entre información, necesidad identificada, traducción de necesidad en demanda y posibilidad de acceso y diseño de políticas constituye la línea de trabajo que motiva el presente proyecto de investigación, a fin de contribuir al diseño, orientación y formulación/reformulación de políticas públicas dirigidas a los y las adolescentes.

El objetivo del estudio fue conocer la situación de salud/enfermedad de la población adolescente en seis provincias del norte argentino (Tucumán, Jujuy, Catamarca, Misiones, Chaco y Santiago del Estero), sus necesidades reales y percibidas, y la existencia de barreras de acceso a los servicios de salud. Se enfatizaron en cada caso las necesidades e intervenciones asociadas con la salud sexual y reproductiva, las adicciones, la alimentación y el suicidio, que constituyen los ejes centrales del Programa Nacional de Salud Integral en la Adolescencia para 2011.<sup>13</sup>

Cabe destacar que, a pesar de tal relevancia, no existe en Argentina una literatura amplia que permita abordar los múltiples elementos participantes en esta problemática.<sup>14,15</sup>

## MÉTODOS

El proceso de investigación involucró cuatro componentes:

- Una revisión de literatura local e internacional sobre la temática de salud adolescente, con relevamiento de la información de la normativa referida a protección integral de niños, niñas y adolescentes (a nivel nacional y de las provincias involucradas en el estudio) y de los abordajes relacionados con los/as adolescentes y su salud.
- Un mapeo de actores provinciales asociados con las estrategias públicas destinadas a adolescentes. Esto incluyó entrevistas a funcionarios clave en los Ministerios de Salud, Educación y Desarrollo Social, y una selección de servicios públicos (organizaciones civiles, instituciones deportivas, etc.). El análisis derivado de las entrevistas no se incluyó en el presente artículo, y se encuentra disponible mediante requerimiento a los autores.
- La aplicación de una encuesta autoadministrada a ado-

lescentes sobre percepciones de salud, en una muestra de 72 escuelas secundarias públicas de las provincias involucradas. El instrumento fue elaborado en base a las pautas establecidas en la propuesta aprobada por el Comité de Ética de la Comisión Nacional Salud Investiga. La actividad fue acordada con la Dirección de Escuelas de cada jurisdicción, de la cual se recibió el consentimiento sobre el contenido de los cuestionarios a utilizar. En cada escuela y cada división, la visita de personal entrenado fue acompañada por docentes de la institución, y la aplicación fue precedida de una introducción sobre el alcance y los objetivos del estudio. Las respuestas fueron anónimas, con participación de carácter optativo. Para ello se elaboró un cuestionario que relevó información sobre percepciones acerca de: a) las principales problemáticas de salud, b) las barreras de acceso a los servicios de salud, c) las instituciones y personas a las que recurren para satisfacer sus necesidades de salud, d) la valoración sobre las respuestas institucionales existentes y la de intervenciones alternativas, entre otras. Los contenidos de la encuesta reflejaron un proceso de revisión de literatura específica y la consulta a expertos en el abordaje adolescente. A fin de alcanzar un número significativo de respuestas por jurisdicción, se estableció en principio un total de diez escuelas. En cada una de las seis provincias se seleccionaron tres departamentos en función de su escala poblacional: grande (correspondiente a la capital provincial), mediano y pequeño. En cada caso, las entrevistas autoadministradas se implementaron en adolescentes de primer y quinto año, pertenecientes a los turnos mañana y tarde. Cinco de las diez escuelas correspondían a la capital provincial, tres al departamento intermedio y dos al más pequeño. Cuando el número de encuestas no alcanzaba el umbral esperado, se incorporaron instituciones adicionales.

La Tabla 1 muestra el número de alumnos encuestados en cada provincia según tamaño de departamento. En total, 5.248 adolescentes respondieron al cuestionario, de los

cuales el 62% estudiaba en el Departamento Capital, el 26% lo hacía en la ubicación de tamaño intermedio y un 12% residía en el departamento de menor escala.

La participación de cada provincia en el total de encuestas respondió a su población relativa. La muestra diseñada en Chaco y Jujuy sobrerrepresentó relativamente a la población adolescente del área de menor tamaño, a expensas de la ciudad de Resistencia, en tanto que en Misiones se encontró marginalmente subrepresentada la ciudad capital, con mayor participación relativa del departamento de tamaño intermedio. Del total de adolescentes encuestados, el 56% eran mujeres y el 44%, varones, mientras que 49 encuestados (1%) respondieron al cuestionario aunque no indicaron su sexo. La media de edades osciló entre los 14 y los 15 años en todas las provincias.

• Finalmente, a partir de la información recogida, se elaboró una base de datos sobre la cual se aplicaron técnicas de estadística descriptiva y análisis econométricos para un abordaje multivariado. Sus resultados no están incorporados al presente artículo.

RESULTADOS

A partir del análisis descriptivo de las encuestas realizadas a 5.248 adolescentes en las seis provincias participantes del estudio, se observó que tanto la percepción de salud de esta población como las dolencias o problemas declarados correspondían a perfiles de baja necesidad del sistema. Un 48% de la población de la muestra calificó su propio estado de salud como “muy bueno”, y un 87% lo consideró “muy bueno o bueno”. Apenas un porcentaje menor al 12% calificó su estado como “regular, malo o muy malo”.

El problema de salud más común entre los jóvenes, para ambos sexos, fue “tos, angina, gripe o resfrío”, con una incidencia del 45% en varones y del 50% en mujeres. Tanto en uno como en otro caso, los jóvenes que habían consultado no alcanzaban la mitad de los que habían reportado un problema. Esta relación se mantuvo constante

TABLA 1. Muestra de adolescentes encuestados, por provincia y departamento.

| Provincia           |        | Departamento |         |       |       |
|---------------------|--------|--------------|---------|-------|-------|
|                     |        | Grande       | Mediano | Chico | Total |
| Tucumán             | no.obs | 597          | 246     | 59    | 902   |
|                     | %      | 66,19        | 27,27   | 6,54  | 17,19 |
| Misiones            | no.obs | 621          | 154     | 91    | 866   |
|                     | %      | 71,71        | 17,78   | 10,51 | 16,5  |
| Chaco               | no.obs | 468          | 195     | 195   | 858   |
|                     | %      | 54,55        | 22,73   | 22,73 | 16,35 |
| Jujuy               | no.obs | 541          | 356     | 121   | 1.018 |
|                     | %      | 53,14        | 34,97   | 11,89 | 19,4  |
| Catamarca           | no.obs | 440          | 155     | 74    | 669   |
|                     | %      | 65,77        | 23,17   | 11,06 | 12,75 |
| Santiago del Estero | no.obs | 581          | 271     | 83    | 935   |
|                     | %      | 62,14        | 28,98   | 8,88  | 17,82 |
| Total               | no.obs | 3.248        | 1.377   | 623   | 5.248 |
|                     | %      | 61,89        | 26,24   | 11,87 | 100   |

Fuente: Elaboración propia

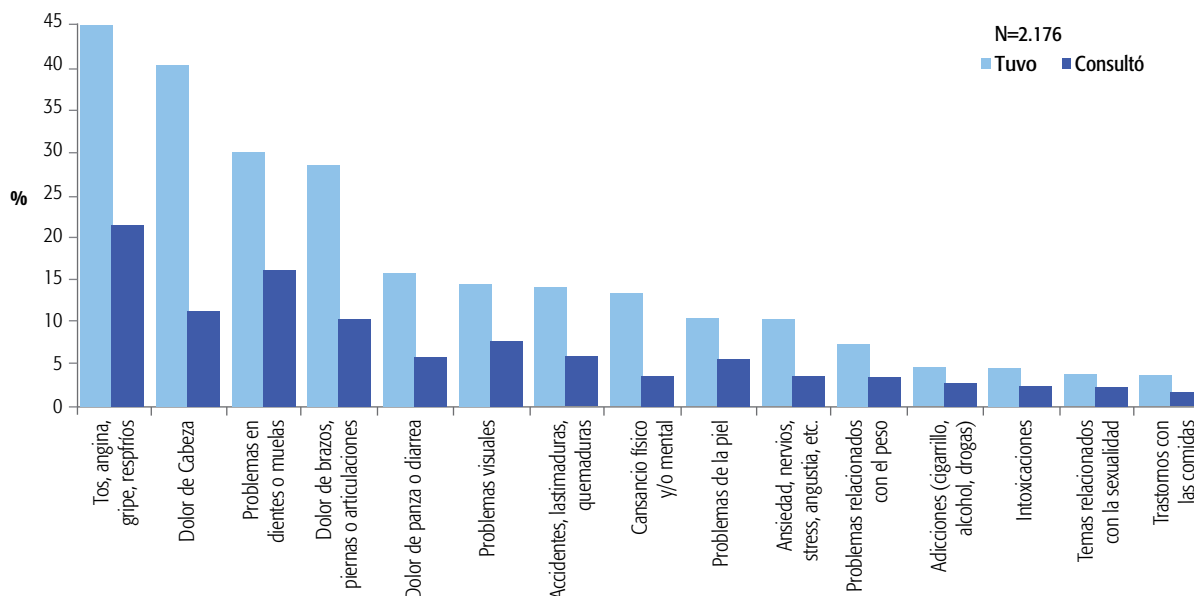


a lo largo de los inconvenientes de salud considerados. Algunas excepciones a esta regla se asociaron con consultas específicas, tales como salud bucal, visual y dermatológica. En los tres casos y para ambos sexos, la tasa de consultas sobre problemas reportados superó marginalmente el 50% y con proporciones similares. Asimismo, tanto el número de reportes de problemas como el de consultas efectivas fueron mayores entre las jóvenes adolescentes que entre los varones. Esta información se refleja en los Gráficos 1

y 2 para hombres y mujeres, respectivamente.

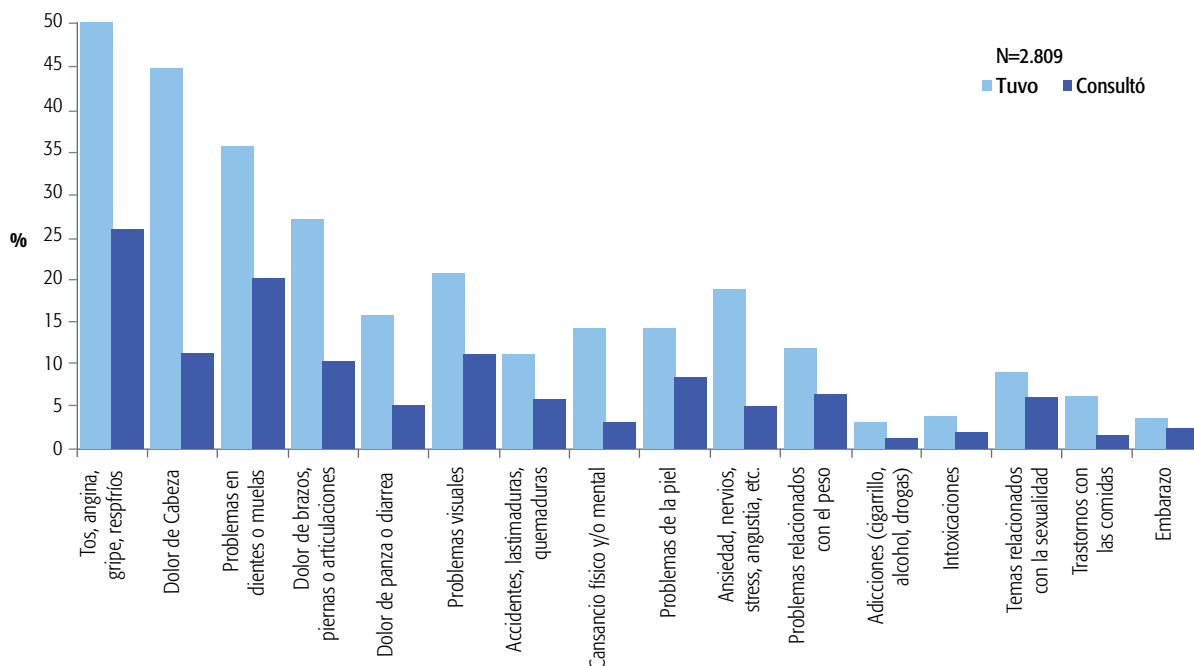
El rubro de accidentes, quemaduras y lastimaduras fue uno de los pocos donde el reporte masculino superó al de las jóvenes adolescentes (14% entre los varones, 11% entre las mujeres). Lo mismo ocurrió en el grupo de enfermedades "sociales" vinculadas con adicciones, donde los hombres (5%) mostraron mayor tasa de consulta que las jóvenes (3%). Dentro de este grupo de problemas de salud, de segundo orden en las escalas presentadas

GRÁFICO 1. Problemas de salud declarados y consultas, varones adolescentes.



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 2. Problemas de salud declarados y consultas, mujeres adolescentes.



Fuente: Elaboración propia.

en los gráficos por sexo, se encontraron los cuadros de ansiedad y angustia (10% de los varones y 19% de las mujeres), seguidos por los problemas de peso (7% y 12%, respectivamente) y los trastornos en las comidas (3% y 6%, respectivamente).

Finalmente, sólo el 4% de los adolescentes consignaron un problema vinculado con la sexualidad, con un número de consultas cercano al 50% de esos casos. Esta línea de requerimientos de atención ascendió al 13% entre las jóvenes, y un 70% se trasladó a una consulta al sistema.

La brecha entre la preocupación y la consulta concreta (reflejo de prioridades individuales del adolescente) se hizo evidente en la comparación entre el análisis de lo presentado en las figuras previas y los resultados sobre las preocupaciones transmitidas, resumidos en el Gráfico 3. Aquí se tuvo en cuenta la suma de respuestas positivas válidas por sexo y por temática, de modo tal que los tópicos más escogidos reflejaron mayor importancia para este grupo etario. Salvo contadas excepciones, se observó que las preocupaciones de ambos sexos eran similares, tanto en relevancia absoluta como relativa, lo que desafía algunos preconceptos.

Las temáticas de anticoncepción y menstruación concitaron la atención de un 35-40% de las adolescentes y mostraron la mayor brecha entre varones y mujeres. En tercer lugar se ubicó la orientación sexual, con un 30% de respuestas positivas de las adolescentes. Por su parte, los varones identificaron como prioridad la actividad física y la orientación sexual, con un 32/33% de incidencia, mientras que cuestiones como alimentación y acné se situaron a continuación, con un peso relativo del 30% de interés para el grupo de referencia estudiado.

Las temáticas de adicciones ocuparon rangos de interés similar entre varones y mujeres. Tanto el alcohol como las drogas tuvieron un 22% de incidencia en el mapa de preocupaciones adolescentes de ambos sexos, mientras que el cigarrillo presentó una brecha de 18%-12% entre los jóvenes y las adolescentes.

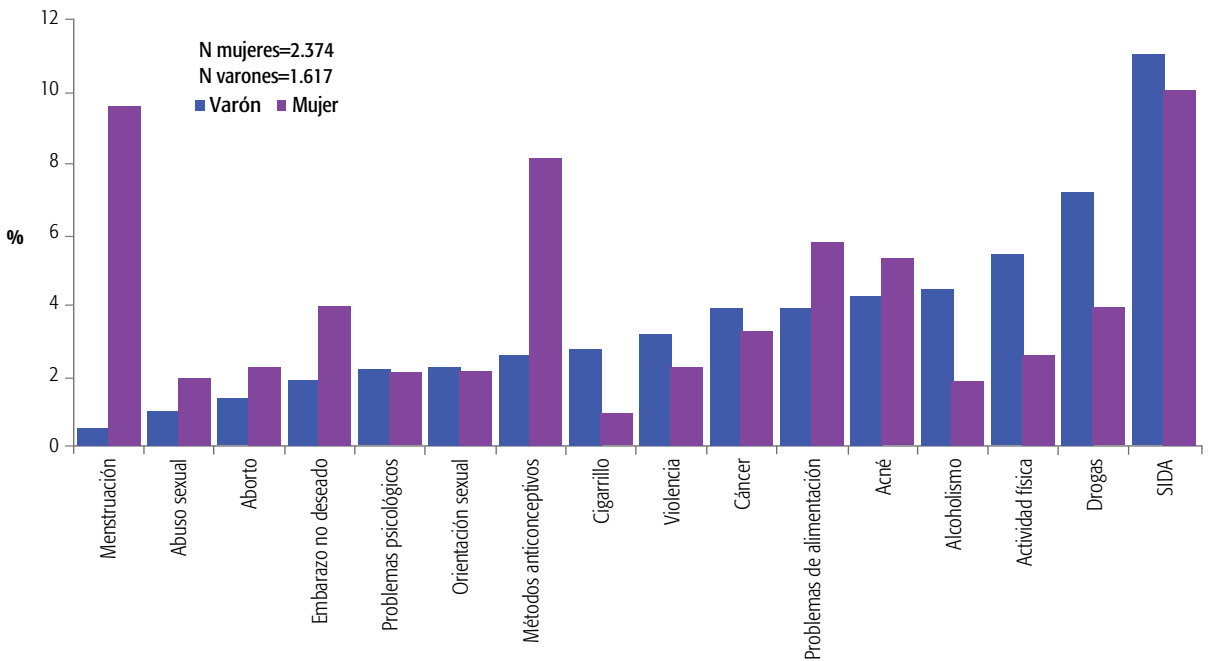
Paralelamente, el peso de las problemáticas de violencia encontró mayor sensibilidad entre las jóvenes (17% frente a 13% de los varones). Sin embargo, las temáticas de abuso sexual mostraron a ambos sexos con igual participación porcentual, cercana al 13% de las opiniones consideradas bajo el estudio.

Las principales fuentes de consulta ante las problemáticas mencionadas fueron los padres y familiares, a quienes los adolescentes acudieron en el 40% de los casos. Este grupo duplicó al de los amigos, que escoltó con un 20% aproximadamente. En tercer lugar, los jóvenes adolescentes dijeron que no recurrían a nadie (12,5%), opción seguida por otras fuentes institucionales de asistencia social (hospitales, clínicas, médicos, centros de atención primaria, escuelas, organizaciones barriales, iglesia).

La suma de todos los espacios institucionales de salud sólo alcanzó un 18% de las respuestas, en tanto que un 7% de los y las adolescentes involucraron a la escuela como espacio de consulta. Luego se ubicaron las búsquedas en Internet y las organizaciones barriales, con 4% y 2% de incidencia, respectivamente.

Al indagar sobre las dificultades de acceso a los servicios de salud, la respuesta más frecuente (39%) aludió a la espera para recibir la atención, seguida por la dificultad para conseguir turno. Ambas explicaciones reflejaron una demanda excedente de atención; no se vincularon con

GRÁFICO 3. Temáticas de salud que preocupan y fueron consultadas con profesionales del área.



Fuente: Elaboración propia.

una barrera geográfica o financiera, sino con la dotación de recursos humanos en la estructura sanitaria ya emplazada. Esta explicación se reforzó con la masividad (20%) de la respuesta asociada a la falta de horarios disponibles, cuarto motivo reportado como limitante al acceso. Aunque estas respuestas no fueron acumulativas (no se excluyeron mutuamente), la masividad en la opción de estas tres alternativas la vuelve claramente prioritaria. El Gráfico 4 resume las principales respuestas recogidas.

La barrera geográfica de acceso mostró menor relevancia relativa: fue reportada por el 21% de la población bajo estudio. No existieron grandes diferencias en este ordenamiento entre departamentos de mayor o menor tamaño, pese a lo que podría suponerse a priori por factores de distancia al prestador. Sin embargo, las chances de acercarse al centro de salud y no ser atendido se incrementaron, aunque marginalmente, en función del lugar de residencia (5,8% en departamentos de mayor tamaño frente a 7,4% y 7,7% en las jurisdicciones medianas y pequeñas, respectivamente).

Se identificaron dos vectores adicionales de causas que dificultaban el acceso, vinculadas con características contrapuestas: en primer lugar, el obstáculo del propio adolescente y su entorno, que limita la llegada al servicio de salud; en segundo término, una barrera del sistema que impide la consulta.

El primer grupo de barreras extrainstitucionales incluía los casos donde la consulta no se concretaba porque los adolescentes no se animaban a ir solos, tenían vergüenza o miedo. Estas razones fueron consideradas en los cuestionarios por el 19% de los/as respondentes en el primer caso y por el 8% en los dos restantes.

Un segundo conjunto de respuestas reflejaba una barrera

a la consulta asociada con la edad, que impedía concretar la necesidad manifestada en el servicio. Un 10% de los/as jóvenes plantearon que no habían sido atendidos por no estar acompañados por adultos, y un 6% observó que no habían sido recibidos a pesar de haber acudido al servicio de salud. Estas experiencias de barreras institucionales para adolescentes confirman la necesidad de desarrollar nuevos espacios específicos o reforzar los existentes, lo que explícitamente es manifestado por el 5% de las respuestas.

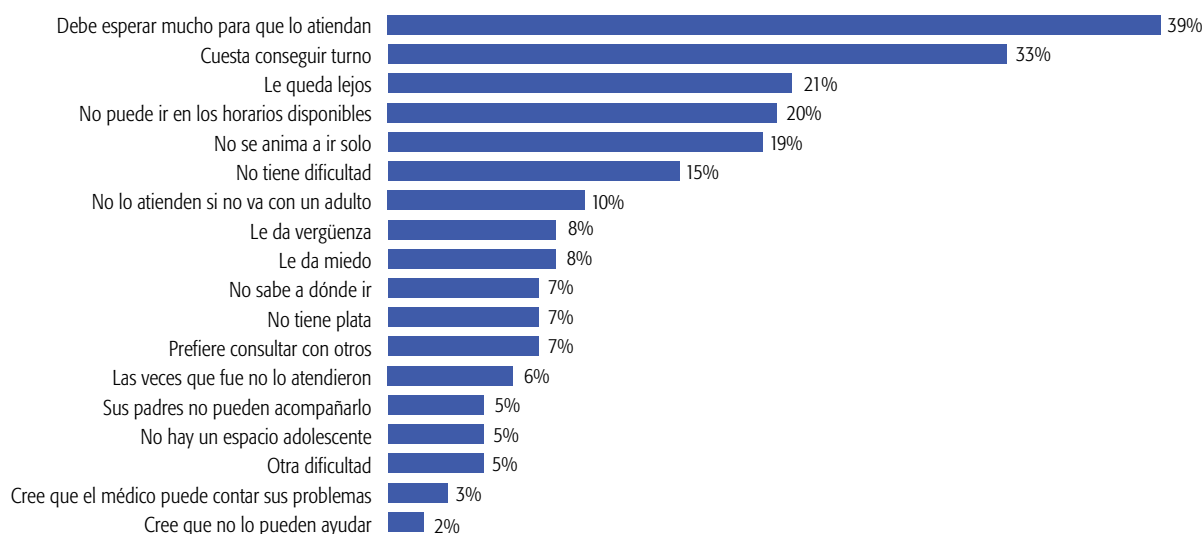
Los cuatro grupos de dificultades para el acceso (oferta insuficiente, barreras geográficas, causas extra e intrainstitucionales) se complementaron con otras, que permiten inferir la necesidad de desarrollar espacios de confianza entre el sistema y los/as adolescentes, y que podrían ser vinculadas con la temática de autoexclusión: un 7% de los/as jóvenes dijo que prefería consultar con personas por fuera del sistema, un 2% creía que el sistema de salud no los podía ayudar, y un 3% no confiaba en que el médico guardara el secreto de la consulta.

## DISCUSIÓN

La información presentada permite abrir una discusión sobre el concepto de acceso de los/as adolescentes al sistema de salud.

En la medida en que este grupo social se caracteriza por niveles bajos de morbilidad y los motivos de enfermedad son de baja complejidad de atención, la definición de acceso deja de vincularse únicamente con aspectos de capacidad geográfica, financiera o clínica. Así, el acceso avanza en un terreno más complejo, que se relaciona con la capacidad del sistema de orientar la pregunta y canalizar la inquietud de jóvenes ante problemáticas sociales vinculadas con la salud.

GRÁFICO 4. Dificultades de acceso a servicios de salud, total país. (N= 4971)



Fuente: Elaboración propia.

## RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Dado que las preocupaciones adolescentes no se asocian necesariamente con el estado de salud, sino con planteos y problemas emergentes de su edad (exposición inicial al sexo, experimentación con drogas, alcohol, etc.), los vínculos de confianza deben ser reforzados. El sistema de salud se enfrenta entonces a desafíos que son estructurales y no se limitan a la problemática aquí analizada: debe ir más allá del ámbito geográfico del centro de salud, la clínica o el hospital, y abordar al individuo en su contexto social.

La necesidad de recrear un espacio de encuentro entre el sistema y la adolescencia se evidencia también en las respuestas de los jóvenes. Al momento de buscar un interlocutor ante sus dudas, recurren poco a las instituciones del sistema sanitario (y educativo) y prefieren acudir al entorno familiar y a sus amigos.

## RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

El trabajo aborda una temática circunscripta a grupos adolescentes escolarizados en instituciones públicas del norte argentino. A partir de esto, es necesario considerar esfuerzos adicionales, con realidades socioeconómicas diferentes, tanto en poblaciones no escolarizadas de la misma región como en provincias no incluidas en el proyecto.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradecen los aportes de Fernando Zigman y Nina Zamberlin, ambos del Programa Nacional de Salud Integral en la Adolescencia (Ministerio de Salud de la Nación), así como de los funcionarios pertenecientes a las áreas de Adolescencia, Ginecología y Obstetricia, y Salud Mental de los ministerios provinciales, hospitales y centros de atención primaria de las provincias involucradas.

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

**Cómo citar este artículo:** Maceira D, Urrutia M, Olaviaga S, Cerrizuela B, Chami C, Díaz A, Chamud G, Ensisa L, Saad A, Vázquez M. Necesidades y acceso a los servicios de salud de la población adolescente en el norte argentino. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):17-24

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Informe de un grupo de estudio OMS/FUNAP/UNICEF sobre Programación para la Salud de los Adolescentes. Serie de Informes Técnicos, N° 886. OMS, Ginebra; 1999.
- <sup>2</sup> La salud del adolescente y el joven. En: La salud en las Américas. OPS/OMS, Washington DC. 1998;1:76-81.
- <sup>3</sup> Estado mundial de la infancia 2011. La adolescencia, una época de oportunidades. Nueva York: UNICEF; 2011.
- <sup>4</sup> Jessor R. Risk Behavior in Adolescence: A Psychosocial Framework for Understanding and Action. Journal of Adolescent Health. 1991;12(8):597-605.
- <sup>5</sup> Lundborg P. Having the Wrong Friends? Peer Effects in Adolescent Substance Use. Lund University Centre for Health Economics (LUCHE). J Health Econ. 2006;25(2):214-33.
- <sup>6</sup> Brooks A. Teenage Girls Start Smoking to Lose Weight. British Medical Journal (International). 1998;317:366.
- <sup>7</sup> Cawley J, et al. Lighting Up and Slimming Down: The Effects of Body Weight and Cigarette Prices on Adolescent Smoking Initiation. Journal of Health Economics. 2003;23:293-311.
- <sup>8</sup> French SA, et al. Weight Concerns, Dieting Behavior and Smoking Initiation in Adolescents: A Prospective Epidemiologic Study. American Journal of Public

Health. 1994;84:1818-1820.

<sup>9</sup> Mellanby A, et al. Sex Education: More Is Not Enough. Journal of Adolescence. 1993;15:449-66.

<sup>10</sup> Zabin Schwab LS, et al. The Association between Smoking and Sexual Behavior among Teens in U.S. Contraceptive Clinics. American Journal of Public Health. 1984;73:261-263.

<sup>11</sup> Walker Z, Townsend J. The Role of General Practice in Promoting Teenage Health: A Review of the Literature. Fam Pract. 1999;16:164-172.

<sup>12</sup> Pasqualini D, Llorens A (Comp.). Salud y bienestar de los adolescentes y jóvenes: una mirada integral. Buenos Aires: OPS; 2010.

<sup>13</sup> Martínez M, Zamberlin N. Situación de salud de l@s adolescentes en la Argentina. Programa Nacional de Salud Integral en la Adolescencia. Ministerio de Salud de la Nación, abril de 2010.

<sup>14</sup> Kornblit A, Mendes D, Ana M, Adaszko D. Salud y enfermedad desde la perspectiva de los jóvenes escolarizados en el nivel medio de todo el país. Documento de Trabajo N° 47. Buenos Aires: UBA; 2006.

<sup>15</sup> Cejas C, Olaviaga S, Stechina M. ¿Qué piensan los jóvenes? Estudio comparado sobre la percepción de los jóvenes acerca de la salud, las instituciones y sus derechos en cinco municipios. Documento de Trabajo N° 20. Buenos Aires: CIPPEC; 2008.



## ARTÍCULOS ORIGINALES

## CENSO DE RECURSOS HUMANOS Y RECURSOS MOLECULARES PARA DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE CÁNCER HEREDITARIO EN ARGENTINA

## Survey of Human and Molecular resources for diagnosis and evaluation of Hereditary Cancer in Argentina

Lina Núñez,<sup>1</sup> Virginia Ortiz de Rozas,<sup>1</sup> Pablo Kalfayan,<sup>1</sup> María Viniegra<sup>2</sup>

**RESUMEN.** INTRODUCCIÓN: El Instituto Nacional del Cáncer ha realizado un Censo de Recursos Humanos y Moleculares en Cáncer Hereditario. OBJETIVOS: Identificar y categorizar consultorios de asesoramiento genético oncológico y laboratorios que realizan estudios moleculares en Argentina para elaborar estrategias tendientes a mejorar la detección y manejo de los tumores de alto riesgo más frecuentes, como cáncer de mama y cáncer colorrectal hereditarios. MÉTODOS: Se relevaron 187 instituciones públicas y privadas de todo el país y como recurso para el relevamiento se consultaron bases de datos nacionales. RESULTADOS: Se identificaron 44 consultorios de asesoramiento genético y 25 laboratorios. Dos tercios de las entidades incluidas fueron privadas y un tercio, públicas. Todas las prestaciones se concentraban en 9 de las 24 jurisdicciones. El 94% de las instituciones públicas ofrecían asesoramiento mediante profesionales especializados, mientras que el 43% de las instituciones privadas no tenían profesionales especializados a cargo de la consulta. En los laboratorios relevados se realizan determinaciones para 15 síndromes, 25 genes y 2 entidades no síndrómicas. CONCLUSIONES: Los recursos humanos y moleculares relevados son heterogéneos en su distribución geográfica y muestran una amplia variabilidad en las prestaciones proporcionadas.

**PALABRAS CLAVE:** Censo - Asesoramiento genético - Cáncer hereditario - Argentina

<sup>1</sup> Plan Nacional de Tumores Familiares y Hereditarios, Instituto Nacional del Cáncer, Buenos Aires.

<sup>2</sup> Programa de Prevención de Cáncer de Mama, Instituto Nacional del Cáncer, Buenos Aires.

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

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 2 de julio de 2014

**FECHA DE ACEPTACIÓN:** 19 de enero de 2015

**CORRESPONDENCIA A:** Lina Núñez

Correo electrónico: linamnunez@gmail.com

**ABSTRACT.** INTRODUCTION: The National Cancer Institute of Argentina has developed a national Survey of Human and Molecular Hereditary Cancer Resources. OBJECTIVES: To identify and categorize cancer genetic counseling clinics and laboratories performing molecular studies as the basis for public health strategies to improve detection and management of the most frequent hereditary cancers, like breast and colorectal ones. METHODS: A total of 187 public and private institutions around the country were surveyed and as a resource for mapping national databases were consulted. RESULTS: A total of 44 genetic counseling clinics and 25 laboratories were identified. Two-thirds of the institutions are private and one-third, public. All services are concentrated in 9 of the 24 jurisdictions. While 94% of the public institutions offer counseling by specialized professionals, 43% of the private institutions do not have specialized professionals in charge of that area. Determinations for 15 syndromes, 25 different genes and 2 non-syndromic entities are made. CONCLUSIONS: The surveyed human and molecular resources are heterogeneous in their distribution and show a wide variability in the services provided.

**KEY WORDS:** Survey - Genetic counseling - Hereditary cancer - Argentina

## INTRODUCCIÓN

La concepción actual del cáncer como enfermedad multifactorial sitúa a la susceptibilidad genética de cada individuo como un componente indispensable a ser evaluado en la atención del paciente oncológico. De acuerdo con esta concepción, la estratificación del riesgo de los individuos en niveles cuantitativamente definidos de predisposición es la base para plantear estrategias de prevención diferenciales y un abordaje sistemático efectivo en el control de la enfermedad.

En los últimos 15 años, a medida que se han identificado los distintos componentes de la predisposición a desarrollar cáncer, la evaluación del riesgo genético en oncología ha pasado a ser un estándar de cuidado, en el cual confluyen distintas áreas clínicas (asesoramiento genético oncológico [AGO]) y técnico-biológicas (estudios moleculares) de variada complejidad. Este abordaje integral constituye un gran desafío en la atención oncológica actual y, debido a los diversos aspectos intervinientes, no puede ser llevado

a cabo sin el accionar de equipos multidisciplinarios específicamente entrenados. Cabe destacar, además, que las pautas consensuadas de manejo y detección de individuos con alto riesgo de cáncer son indispensables para lograr una utilización de recursos correcta y criteriosa, según las prioridades de cada región.

Se estima que un 20-30% de los casos nuevos de cáncer diagnosticados anualmente en Argentina presentan agregación familiar, es decir, ocurren con más frecuencia en familias con niveles de riesgo mayores a la población general. Un 5-10% de los casos totales de cáncer corresponden a algún síndrome de cáncer hereditario, que presentan mutaciones heredables involucradas y riesgos muy elevados de desarrollar la enfermedad.<sup>1</sup> Al considerar los tumores de alta prevalencia (como cáncer de mama o colorrectal) y analizar la proporción de casos nuevos con un riesgo superior al de la población general (entre 6.000 y 8.000 casos/año de cáncer de mama y colorrectal), puede observarse claramente el impacto de estos tumores sobre el sistema de salud y la importancia de un correcto abordaje de los grupos de mayor riesgo, capaz de mejorar la detección y prevenir su aparición.<sup>2</sup>

De acuerdo con lo planteado, la incorporación de esta temática a las políticas de control a nivel poblacional requiere redes de atención y referencia, incluidas en un registro unificado de casos. De esta manera es posible aunar esfuerzos, optimizar recursos y abordar en detalle la epidemiología local, hasta ahora desconocida.

A fines de 2011 comenzó a funcionar el Plan Nacional de Tumores Familiares y Hereditarios (PROCAFA) en el Instituto Nacional del Cáncer (INC). Su principal objetivo es mejorar la detección, manejo y prevención de los grupos de alto riesgo de cáncer en Argentina.<sup>3</sup> Una de las primeras iniciativas del Plan consistió en realizar un diagnóstico de situación nacional, al que se denominó Censo de Recursos Humanos y Moleculares en Cáncer Hereditario, y cuyos principales resultados se detallan en esta publicación. El estudio constituye una primera aproximación formal a la sistematización de la información existente, dirigida a profundizar el conocimiento de los recursos disponibles en Argentina y a facilitar la formación de redes basadas en el registro organizado de casos.

Los objetivos principales del estudio consistieron en identificar las unidades de AGO que prestan servicios en Argentina y los laboratorios que realizan determinaciones en cáncer hereditario a nivel nacional. De manera secundaria, se apuntó a categorizar las unidades de AGO según el recurso humano a cargo, clasificar los estudios moleculares relevados según la patología estudiada y las técnicas empleadas para su determinación, definir áreas de déficit de recursos (humanos y/o tecnológicos) y promover la formación de redes de atención/estudio a partir del relevamiento realizado.

## MÉTODOS

El período de relevamiento se extendió desde noviembre de 2011 hasta septiembre de 2013. Se incluyó a instituciones

públicas y privadas de todo el territorio nacional. Como recurso para el relevamiento, se emplearon bases de datos provenientes de la Red Nacional de Genética Médica (Censo 2006),<sup>4</sup> de la Asociación de Laboratorios de Alta Complejidad (ALAC)<sup>5</sup> y de la red de hospitales de alta complejidad.<sup>6</sup> Asimismo, se utilizaron grupos de investigación en cáncer (base de datos interna del INC), entrevistas a informantes clave seleccionados (jefes de laboratorios que realizan estudios moleculares en cáncer hereditario y genetistas a cargo de los centros con mayor afluencia de pacientes) y una búsqueda por Internet mediante palabras clave ("cáncer hereditario argentina", "estudios moleculares cáncer hereditario", "asesoramiento genético cáncer", "asesoramiento genético clínico", "asesoramiento genético", etc.).

Los lugares relevados fueron contactados telefónicamente. Tras identificar a un profesional responsable, se envió un formulario por correo electrónico para recabar información detallada sobre las prestaciones realizadas. Una vez devuelto el formulario, se contactó nuevamente a aquellos centros con respuestas afirmativas para confirmar los detalles consignados y completar la información necesaria. (Anexo: Formulario utilizado)

Todos los centros con algún tipo de prestación (AGO y/o estudios moleculares) fueron incluidos en el relevamiento.

La información recabada se tabuló en una base de datos Excel y se tipificó de acuerdo con la jurisdicción provincial, el tipo de entidad (pública o privada) y el tipo de consultas de asesoramiento genético. Las fundaciones y organizaciones no gubernamentales fueron consideradas como entidades privadas.

A fin de clasificar los consultorios que prestaban asesoramiento genético según el entrenamiento del profesional a cargo, se discriminaron tres categorías:

- 1: Consultorio específico de AGO con médico especializado a cargo, con dos subgrupos: 1.1: Asesoramiento en cáncer hereditario en general (todos los síndromes); 1.2: Asesoramiento en espectros específicos de alto riesgo (ginecológicos, gastrointestinales, endócrinos, retinoblastoma, etc.).
- 2: Consultorio de patologías genéticas variadas con médico genetista a cargo.
- 3: AGO realizado por otros profesionales (no genetistas, no médicos o no especificado).

Para los estudios moleculares/histológicos se relevaron las siguientes variables: nombre del síndrome, gen estudiado, extensión del estudio (parcial, completo, puntual), técnica empleada (inmunohistoquímica, secuenciación directa o masiva, detección indirecta de mutaciones, otras) y material utilizado (tumor, sangre, saliva, otros).

## RESULTADOS

En 22 meses de relevamiento fueron contactadas 198 instituciones en todo el territorio nacional. Se recibieron respuestas de 187 establecimientos: 54 realizaban algún tipo de prestación (AGO y/o estudios moleculares) y 133 no realizan ninguna prestación en relación con el cáncer hereditario.

De los 187 centros relevados, el 71% eran instituciones

privadas y el 29% públicas. Se relevó al menos un centro en cada una de las 24 jurisdicciones del territorio nacional.

De las 54 instituciones que respondieron afirmativamente, un 37% (20/54) correspondían a entidades públicas y un 63% (34/54), a entidades privadas. Todas las prestaciones incluidas en el relevamiento se concentraban en 9 jurisdicciones, la mayoría de ellas (7/9) con servicios a nivel público y privado.

En lo que respecta al tipo de recurso, el 54% (29/54) de las entidades sólo realizaban AGO, un 28% (15/54) efectuaba ambas prestaciones (estudios moleculares y AGO) y el 18% restante (10/54) sólo llevaba a cabo estudios moleculares.

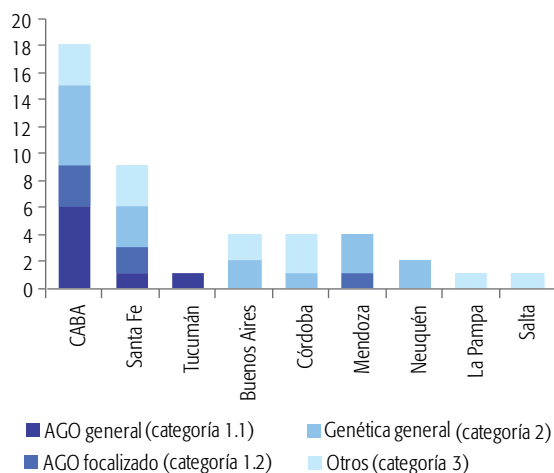
De acuerdo con lo consignado, 44 instituciones realizaban AGO. En el 39% de ellas (17/44), las consultas estaban a cargo de un genetista clínico y formaban parte del consultorio de genética general (categoría 2); en un 29% (13/44), eran efectuadas por otros profesionales (no genetistas, no médicos o especialidad no especificada) (categoría 3); en un 32% (14/44), existía un consultorio específico de AGO (categoría 1).

Dentro de los consultorios de categoría 1, se halló un 57% (8/14) con profesionales capaces de abordar cualquier patología relacionada con tumores hereditarios (categoría 1.1) y un 43% (6/14) focalizados solamente en un espectro específico de tumores (categoría 1.2).

Los distintos espectros específicos reportados en la categoría 1.2 fueron: ginecológicos, gastrointestinales, endócrinos y retinoblastoma.

En materia geográfica, los 44 consultorios con AGO se hallaron en 9 jurisdicciones: el 41% (18/44) en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), que junto con la provincia de Santa Fe (principalmente la ciudad de Rosario) abarcaba el 61% (27/44) de los consultorios de AGO relevados. La categoría correspondiente a AGO específico (1.1 y 1.2) sólo estaba presente en 4 jurisdicciones (CABA, Santa Fe, Mendoza y Tucumán), tal como se observa en la Figura 1.

**FIGURA 1.** Número total de instituciones en cada jurisdicción, según categoría de asesoramiento genético.



Fuente: Relevamiento realizado en Argentina entre 2011 y 2013.

Al analizar el tipo de institución, se observó que el 64% (28/44) era de índole privada, mientras que el 36% (16/44) pertenecía al ámbito público.

El 94% (15/16) de las instituciones públicas relevadas realizaban AGO mediante consultas de categoría 1 y 2, mientras que el 43% de las entidades privadas efectuaba AGO mediante consultas de categoría 3 (ver Figura 2).

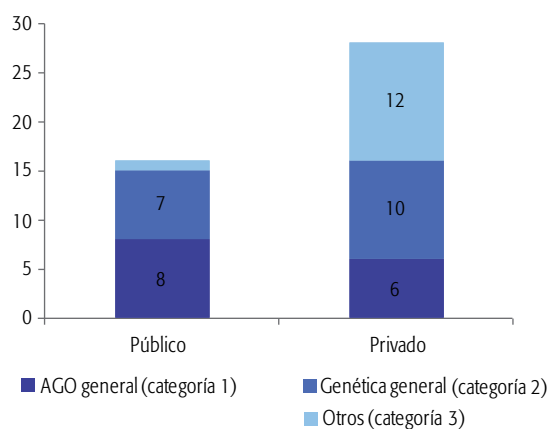
Se observó que en 8 de las 9 jurisdicciones incluidas (89%) había disponibilidad de prestaciones en el ámbito privado. Un 44% (4/9) poseía ambos tipos de servicios (públicos y privados), y también había un 44% (4/9) que sólo presentaba prestaciones privadas. Una sola provincia (Tucumán) ofrecía prestaciones de asesoramiento en el ámbito público como único recurso.

Del total de instituciones relevadas, 25 consignaron al menos una determinación diagnóstica de cáncer hereditario; se cuantificó un total de 15 síndromes diferentes, 25 genes y 2 entidades no sindrómicas.

De las 25 instituciones incluidas, aproximadamente dos tercios (16/25) eran entidades privadas. Apenas 8 jurisdicciones abarcaban el total de determinaciones realizadas, y un 52% (13/25) de las instituciones se encontraban en CABA. En 4 provincias sólo había prestadoras privadas, y en un caso solamente se ofrecían prestaciones públicas (ver Figura 3).

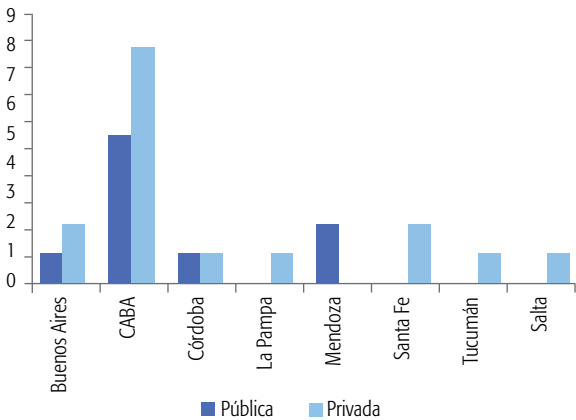
Al considerar el total de síndromes evaluados en relación con el número de instituciones y su tipo (ver Figura 4), se observó lo siguiente: solamente cinco patologías (Lynch, poliposis adenomatosa, Neurofibromatosis tipo 2 (NF2), Neoplasia Endócrina Múltiple 2 (NEM2), cáncer de mama/ovario hereditario) son abordadas en instituciones tanto públicas como privadas, y en la mayoría de esos casos el abordaje a nivel público es incompleto; cuatro patologías (Von Hippel Lindau (VHL), retinoblastoma, exostosis múltiple, feocromocitoma/paraganglioma) se estudian únicamente en instituciones públicas y corresponden a grupos de investigación y asistencia abocados específicamente a ellas; seis

**FIGURA 2.** Número total de instituciones públicas y privadas, según categoría de asesoramiento genético.



Fuente: Relevamiento realizado en Argentina entre 2011 y 2013.

FIGURA 3. Número total de instituciones públicas y privadas que realizan estudios moleculares, según jurisdicción.



Fuente: Relevamiento realizado en Argentina entre 2011 y 2013.

patologías (Peutz-Jeghers, Neoplasia Endócrina Múltiple 1 (NEM1), melanoma hereditario, Cowden, poliposis recesiva, Li Fraumeni) son abordadas sólo en instituciones privadas y corresponden a entidades poco frecuentes o cuyo diagnóstico molecular es menos solicitado.

De acuerdo con los datos registrados sobre las técnicas empleadas para el diagnóstico, la gran mayoría de los genes son estudiados por secuenciación directa, y en pocas instituciones se utilizan estrategias moleculares de detección indirecta de mutaciones (SSCP, RFLP, etc.). Hay disponibilidad de estudio de grandes rearrreglos génicos mediante técnica de MLPA en al menos cuatro centros, aplicado a diferentes síndromes.

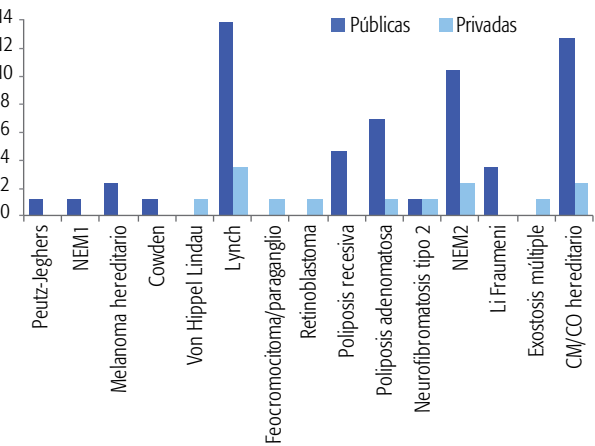
DISCUSIÓN

La evaluación de riesgo genético en pacientes con historia personal o familiar de cáncer se ha constituido en una herramienta indispensable para el abordaje oncológico. Se trata de una práctica médica de reciente aparición (últimas dos décadas), que se ha fortalecido con el desarrollo de herramientas moleculares de diagnóstico y debe estar siempre enmarcada en el contexto de un asesoramiento genético clínico adecuado.<sup>7,8</sup> Para manejar correctamente estos casos, es necesario contar con profesionales bien entrenados y con estudios moleculares confiables, que permitan detectar el mayor riesgo en la población.

Dada la evolución reciente de esta disciplina, el sistema argentino de salud (tanto en el sector público como en el privado) aún no tiene incorporadas estas prestaciones en forma habitual y generalizada, de acuerdo con pautas consensuadas.

Dado que el 5-10% de los casos de cáncer diagnosticados anualmente son hereditarios (lo cual correspondería aproximadamente a 5.000-10.000 casos anuales) y que un 20-30% de los más frecuentes (como cáncer de mama y colorrectal) presentan agregación familiar con riesgos

FIGURA 4. Número total de instituciones públicas y privadas que realizan estudios moleculares, según patología.



Abreviaturas: CM= Cáncer de mama; CO= Cáncer de ovario; NEM1: Neoplasia endocrina múltiple tipo 1; NEM2: Neoplasia endocrina múltiple tipo 2  
Fuente: Relevamiento realizado en Argentina entre 2011 y 2013.

mayores a la población general, es imperioso establecer estrategias que mejoren la detección y unifiquen el manejo de la población con mayor riesgo de cáncer.

La presencia de consultorios de AGO en Argentina ha ido surgiendo a partir de las necesidades de profesionales o instituciones aisladas y en forma desorganizada, lo que se refleja en la desigual distribución de los centros relevados (2 jurisdicciones comprenden el 61% de las prestaciones, mientras que 15 provincias no poseen consultorios de AGO). Esta distribución no guarda relación con la concentración demográfica regional ni marca una jerarquía adecuada que abarque la extensión total del país.<sup>9</sup>

Hay un claro predominio del sector privado sobre el público, aunque con una proporción significativamente mayor de consultorios sin genetistas ni profesionales específicamente entrenados (43% en el sector privado frente a 6% en el sector público). Esto genera interrogantes en relación con la calidad del AGO proporcionado en el sector privado y la desigual disponibilidad de consultorios en favor de la población de mayores recursos, probablemente ligada a una mayor demanda de esos sectores; asimismo, evidencia la necesidad de entrenar profesionales en regiones carentes de este abordaje.

El presente diagnóstico de situación en relación con los consultorios de AGO está en consonancia con otras áreas deficitarias conexas que ya han sido evaluadas (por ejemplo, no llega a haber al menos un médico genetista en cada jurisdicción y faltan redes formales de atención y registro de casos que abarquen todo el territorio nacional).<sup>4</sup>

A diferencia de lo esperado conforme al recurso humano previamente descrito, la variabilidad de estudios moleculares de cáncer hereditario disponibles en Argentina es abundante. Se observa una gran cantidad de patologías que pueden ser abordadas, aún aquellas muy poco frecuentes. Existen grupos de trabajo con amplia experiencia en el abordaje molecular de tumores hereditarios, con posibilidades de estudiar de



forma completa muchas de las patologías relevadas.

Las técnicas moleculares y algoritmos diagnósticos utilizados, así como los materiales de estudio (en su mayoría, sangre periférica y tejido tumoral), parecen ser similares a los recomendados para el abordaje de estas patologías a nivel mundial. Incluso se cuenta en la actualidad con laboratorios que realizan sus determinaciones mediante secuenciación masiva (Next Generation Sequencing) de genes.<sup>11</sup>

Sin embargo, a pesar de la variada disponibilidad de estudios y de manera similar a lo que ocurre con los consultorios de AGO, existe una desigual distribución de las prestaciones. El claro predominio de los laboratorios privados dificulta el acceso equitativo de la población a estos recursos diagnósticos.

Aunque existen instituciones públicas con capacidad tecnológica y humana para efectuar estudios moleculares completos, su realización está sujeta a la disponibilidad de reactivos y al apoyo financiero, que es variable e inconstante. Esto dificulta un abordaje diagnóstico integral de las patologías más comunes y relevantes a nivel público.

Tampoco existe uniformidad en los algoritmos moleculares aplicados: son prácticas no estandarizadas ni auditadas, que cada laboratorio realiza y reporta según su propia experiencia e infraestructura.

El presente relevamiento de la situación ofrece información inicial sobre el recurso humano y diagnóstico disponible en Argentina para el manejo y la detección de tumores hereditarios. Aunque no puede descartarse que no se hayan detectado otros centros, esto es poco probable, habida cuenta de la diversidad de fuentes utilizadas y la limitada evolución temporal de la práctica en el país.

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

**Cómo citar este artículo:** Nuñez L, Ortiz de Rozas V, Kalfayan P, Viniestra M. Censo de recursos humanos y recursos moleculares para diagnóstico y evaluación de cáncer hereditario en Argentina. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):25-29.

Cabe mencionar que este estudio no indagó sobre la antigüedad, dimensión ni características (cuantitativas o cualitativas) de las prestaciones censadas, ni abordó los motivos de su demanda. Sería necesario desarrollar otras investigaciones en el futuro para conocer con mayor detalle los componentes particulares de cada prestación y centro involucrado.

La gran extensión del territorio en sus 24 jurisdicciones, las marcadas diferencias en la disponibilidad de recurso humano y tecnológico, la inexistencia de redes de referencia-contrarreferencia y la necesidad de entrenamiento profesional constituyen desafíos que deben enfrentarse para mejorar la atención de los tumores de alto riesgo en Argentina.

Sobre estos pilares se apoyan las líneas iniciales de acción del PROCAFA, focalizadas en la capacitación de profesionales en AGO, la constitución de la Red Argentina de Cáncer Familiar (RACAF) y la producción de documentos consensuados de manejo y detección.<sup>10</sup>

## RELEVANCIA PARA POLITICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Los datos obtenidos en el presente diagnóstico de situación fueron utilizados como recurso para la creación de la Red Argentina de Cáncer Familiar (RACAF), que se encuentra en funcionamiento desde septiembre de 2013 y convoca profesionales encargados de realizar consultas de AGO en 13 provincias<sup>3</sup>. Sus principales objetivos están dirigidos al aumento de cobertura en todo el territorio, la unificación de pautas de registro y manejo de casos y la incorporación de laboratorios de determinaciones moleculares que faciliten el acceso de la población a estos estudios.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Garber JE, Offit K. Hereditary Cancer Predisposition Syndromes. Clin Oncol. 2005;23(2):276-92.

<sup>2</sup> Sistema de Vigilancia Epidemiológica y Reporte del Cáncer – SIVER-Ca. Principales datos epidemiológicos sobre cáncer según sexo, edad, localización del tumor primario y distribución geográfica. Ministerio de Salud de la Nación, 2013. [Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/index.php/acerca-del-cancer/estadisticas>] [Último acceso: 16 de enero de 2015].

<sup>3</sup> Plan Nacional de Tumores Familiares y Hereditarios (PROCAFA). Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud de la Nación. [Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/inc/index.php/programas/plan-nacional-de-tumores-familiares-y-hereditarios-procafa>] [Último acceso: 16 de enero de 2015].

<sup>4</sup> Liasovich R, Rozental S, Barbero P, Alba L, Ortiz Z. Censo de servicios de genética médica en Argentina. Rev Panam Salud Pública. 2006;19(2):104-11.

<sup>5</sup> Asociación de Laboratorios de Alta Complejidad. Informe ALAC/Año XVII/Nº1/2012. [Disponible en: [http://www.alac.com.ar/descargas/web\\_mapa/mapa\\_alac.pdf](http://www.alac.com.ar/descargas/web_mapa/mapa_alac.pdf)] [Último acceso: 16 de enero de 2015]

<sup>6</sup> Dirección Nacional de Regulación Sanitaria y Calidad en Servicios de Salud,

Ministerio de Salud de la Nación (Dra. Cecilia Santa María, comunicación personal, 3 de febrero de 2014).

<sup>7</sup> Robson ME, Storm CD, Weitzel J, Wollins DS, Offit K. American Society of Clinical Oncology Policy Statement Update: Genetic and Genomic Testing for Cancer Susceptibility. J Clin Oncol. 2010;28(5):893-901.

<sup>8</sup> Trepanier A, Ahrens M, McKinnon W, Peters J, Stopfer J, Grumet SC, et al. National Society of Genetic Counselors. Genetic Cancer Risk Assessment and Counseling: Recommendations of the National Society of Genetic Counselors. J Genet Couns. 2004;13(2):83-114.

<sup>9</sup> Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Cifras Censo Poblacional 2010. [Disponible en: <http://www.censo2010.indec.gov.ar>]. [Último acceso: 16 de enero de 2015].

<sup>10</sup> Red Argentina de Cáncer Familiar (RACAF). Instituto Nacional del Cáncer, Ministerio de Salud de la Nación. [Disponible en: <http://bit.ly/1eBo301>]. [Último acceso: 16 de enero de 2015].

<sup>11</sup> Instituto Nacional del Cáncer de Argentina. PROCAFA. Actualización 2015 del Censo Nacional de Recursos Humanos y Moleculares en Cáncer Hereditario en Argentina. Datos aún no publicados.

# ARTÍCULOS ORIGINALES

## VIVIR Y ATENDERSE CON VIH. NARRATIVAS DE LA ENFERMEDAD Y LA ATENCIÓN MÉDICA EN MUJERES QUE VIVEN CON EL VIRUS EN EL GRAN BUENOS AIRES

### Living and Caring with HIV-AIDS in Metropolitan Area of Buenos Aires: Narratives of Illness and Medical Care among women

María Guadalupe García<sup>1</sup>

**RESUMEN.** INTRODUCCIÓN: Las respuestas médicas y político-institucionales frente a las mujeres con VIH se han asociado históricamente a su estatus de reproductora y se centran en la institucionalización de un modelo médico-técnico de prevención de la transmisión perinatal. OBJETIVOS: Se propone recuperar saberes y prácticas, demandas y estrategias desarrolladas por las mujeres a partir de un estudio de la experiencia de vivir con VIH, centrado en el análisis de los procesos de reconstrucción biográfica y atención médica. MÉTODOS: Se desarrolló una investigación cualitativa basada en el estudio de narrativas. Se realizaron 12 entrevistas en profundidad a mujeres con VIH que habían sido madres después del diagnóstico o que habían sido diagnosticadas durante el embarazo, parto o puerperio. RESULTADOS: Según lo observado, el proceso de reconocerse a sí misma como afectada por el VIH, más que un momento puntual en el tiempo, constituye un proceso relacional y de variable duración, a partir del cual las personas pueden (o no) ir armando un relato y desarrollando recursos para reorganizar y normalizar la vida, hacer frente a la incertidumbre y la estigmatización, aprender sobre la enfermedad y el tratamiento, y enfrentar, conocer y relacionarse con los servicios de salud y otras instituciones. CONCLUSIONES: Se plantea la necesidad de construir una mirada crítica, que reconozca la complejidad de experiencias y la variabilidad de procesos movilizados al vivir con y atenderse por VIH/sida.

**ABSTRACT.** INTRODUCTION: Medical and political interventions on women with HIV have historically been associated to their reproductive role, and focus on the institutionalization of a medical-technical model to prevent perinatal transmission. OBJECTIVES: To recover knowledge and practices, demands and strategies developed by women from a study on the experience of living and caring with HIV, focusing on the analysis of biographical reconstruction processes and medical care. METHODS: A qualitative research based on the narrative study was conducted. It included 12 in-depth interviews to HIV positive women who had become mothers after diagnosis or had been diagnosed during pregnancy, childbirth or puerperium. RESULTS: The process of recognizing herself as living with HIV, rather than a specific point in time, must be understood as a relational process with variable duration from which people can (or can not) put together a story and develop resources to reorganize and normalize life, to deal with the uncertainty and stigma, to learn about the disease and treatment, and to address and get in touch with health services and other institutions. CONCLUSIONS: It is necessary to build a critical approach that recognizes the complexity of experiences and the diversity of processes involved in the experience of living with and caring for HIV-AIDS.

**PALABRAS CLAVE:** Mujeres - VIH - Narración - Enfermedad - Actividades cotidianas

**KEY WORDS:** Women - HIV - Narrative - Illness - Everyday life

<sup>1</sup> Programa de Antropología y Salud, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

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

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 26 de junio de 2014

**FECHA DE ACEPTACIÓN:** 22 de enero de 2015

**CORRESPONDENCIA A:** María Guadalupe García  
Correo electrónico: mguadagar@yahoo.com.ar

### INTRODUCCIÓN

A 32 años de la irrupción del VIH/sida en Argentina, una mirada histórica permite observar cómo las transformaciones en las respuestas médicas y político-institucionales han modelado las características de la epidemia y de la vida con la enfermedad. Al circunscribirnos a las mujeres con VIH, las políticas y prácticas asistenciales se han asociado desde mediados de 1980 a su rol de reproductoras y, por lo tanto, de posibles vectores<sup>1</sup> de la enfermedad para sus hijos. En 1994 la presentación del protocolo 076 marcó un antes y un después en este proceso, abriendo la posibilidad de evitar la transmisión perinatal del virus a partir de la implementación de AZT en comprimidos durante el embarazo, AZT inyectable durante el trabajo de parto y AZT en jarabe al recién nacido durante las primeras semanas de vida. Se

configuró así un nuevo horizonte terapéutico, que delimitó el objetivo central de las prácticas médico-asistenciales y las respuestas político-institucionales frente a las mujeres con VIH: evitar la transmisión perinatal del virus.

La normatización de estos resultados en sucesivas recomendaciones y protocolos de actuación elaborados por el CDC (en castellano, Centros para el Control y Prevención de Enfermedades) de Estados Unidos y exportadas desde allí al resto del mundo devino en un modelo médico-técnico centrado en el diagnóstico temprano de mujeres embarazadas y, entre aquellas infectadas, en la implementación del tratamiento antirretroviral (TARV) de profilaxis. En Argentina se planteó tempranamente la necesidad de difundir e implementar estos procedimientos, y desde 1997 existe un cuerpo de normativas, recomendaciones y recursos disponibles en la materia. Hacia el año 2001, la curva de casos de infecciones por VIH en recién nacidos comenzó a descender sostenidamente. Sin embargo, en la actualidad continúan presentándose nuevas infecciones por esta vía de transmisión: según datos de la Dirección Nacional de Sida del Ministerio de Salud de la Nación, entre 2006 y 2011, 329 niños recibieron un diagnóstico positivo confirmado, con una tasa de transmisión perinatal estimada del 5%.<sup>2</sup>

Esta política ha convertido a un vasto conjunto de mujeres en objeto de diagnóstico sistemático, lo que contribuye a la llamada "feminización" de la epidemia.<sup>3,4</sup> Según el Boletín sobre Sida en la Argentina del 2013,<sup>2</sup> entre 2009 y 2012, el 47% de las mujeres notificadas como casos de infección por VIH recibió el diagnóstico en el contexto de un embarazo. Esto ha impactado positivamente en el diagnóstico oportuno de las mujeres en comparación con los varones. Se estima que los diagnósticos fueron tardíos en el 28,5% de los casos de varones y en el 14,9% de los casos de mujeres.<sup>2</sup> La proporción se mantuvo prácticamente sin cambios durante la última década. En la interpretación de esta diferencia se valora el impacto de las estrategias de prevención de la transmisión perinatal y el acceso temprano al diagnóstico en el marco de los controles prenatales que, en tal sentido, operan como un factor protector de la salud de las mujeres con VIH.

Sin embargo, en tanto este indicador sólo aporta información sobre el momento en que las mujeres son diagnosticadas, cabe interrogarse por la cantidad de mujeres que continúan efectivamente con la atención médica y el seguimiento del tratamiento infectológico luego del diagnóstico. Además, en los últimos años organismos oficiales señalaron ciertos problemas que se presentan en la prevención de la transmisión perinatal. Por ejemplo, en la ciudad de Buenos Aires, una mayor cantidad de mujeres conocen su diagnóstico recién durante el trabajo de parto o el puerperio; asimismo, se plantea la pérdida de seguimiento de niños en proceso diagnóstico, es decir, hay bebés de los que no se conoce su estatus serológico definitivo.<sup>5</sup> En otras áreas como la del Gran Buenos Aires (GBA), que concentra el 30% de las infecciones, las dificultades asociadas a la construcción de sistemas de información actualizados no permiten estimar

con precisión la dimensión de estos problemas.

La institucionalización de este modelo médico-técnico de prevención de la transmisión perinatal en los contextos asistenciales supone la estandarización de una serie de procedimientos, que delimitan una ruta técnica a la que debe ajustarse el accionar médico y que, simultáneamente, constituyen las normas institucionales a las que debe ajustarse una paciente.<sup>6</sup> De acuerdo con investigaciones etnográficas anteriores,<sup>7</sup> la atención médica de las mujeres embarazadas infectadas se focaliza en la ejecución de un conjunto de aspectos médico-técnicos, que soslayan la adopción de otras medidas de prevención, como la oferta de test a las parejas de esas mujeres, la instalación de acciones de asesoramiento reproductivo y la organización de sistemas de referencia y contrarreferencia para el seguimiento posterior de las mujeres. Asimismo, se sostuvo que el fuerte apego a las normas institucionales deviene en la naturalización del orden establecido y obtura la reflexión sobre las condiciones, organización y prácticas de atención, así como sobre los modos en que las personas efectivamente recorren las instituciones y demandan atención médica.

Parto del supuesto de que la enfermedad implica para las personas un quiebre en su biografía y vida cotidiana,<sup>8,9</sup> y un proceso de ruptura en el transcurrir silencioso del cuerpo.<sup>10</sup> En este sentido, la búsqueda de atención médica es parte de los procesos de reorganización biográfica en los que el vínculo con el médico y las relaciones establecidas dentro del sistema de salud constituyen una fuente de significación central. Así, en el encuentro médico, el papel de quien asiste la salud de una persona no se reduce a la simple aplicación de conocimientos, sino que siempre –lo perciba o no– se encuentra respondiendo a preguntas del tipo "*¿qué es bueno para mí?*", "*¿cómo debo ser?*", "*¿cómo puede ser la vida?*"<sup>11</sup> Desde esta perspectiva, un paciente espera una cura, un tratamiento o un diagnóstico, pero también una interpretación de su padecimiento. Sin embargo, esta demanda se dirige a un profesional cuyo accionar generalmente se orienta al seguimiento del esquema técnico, que suele implicar la disociación de la enfermedad y el sujeto. Mientras la enfermedad remite al sujeto a su propia historia y experiencia, la acción médica lo separa de ellas.<sup>10</sup>

En este marco y con el propósito de contribuir a los esfuerzos y estrategias de los servicios de salud y programas de VIH, el presente estudio se propuso analizar las narrativas sobre la enfermedad, la atención médica y la vida cotidiana de mujeres con VIH que fueron madres, focalizando en el proceso diagnóstico y el posterior seguimiento infectológico.

## MÉTODOS

El punto de partida de esta investigación es un supuesto básico de la perspectiva antropológica: recuperar saberes y prácticas, demandas y estrategias desarrolladas por los sujetos. Así, se realizó una investigación cualitativa basada en el estudio de narrativas como relatos abiertos, construidos en el curso de la experiencia de la enfermedad y la atención médica y como búsquedas de articulación de los eventos,

las vivencias, los síntomas y las consecuencias sociales de vivir con VIH y su integración en la vida cotidiana. Los relatos son producciones personales y sociales situadas en un cierto momento de las trayectorias de la vida con la enfermedad, en una determinada etapa de desarrollo de la biomedicina y, también, en el contexto de la interacción entre entrevistado y entrevistador, que influye en la forma, presentación e interpretación de la narrativa.

En el curso del 2012, se realizaron 12 entrevistas en profundidad a mujeres con VIH que habían sido madres después del diagnóstico o habían sido diagnosticadas durante el embarazo, parto o puerperio. Se utilizó una guía de pautas abierta, intentando reducir al mínimo la participación de la entrevistadora para permitir que las entrevistadas asocien temas y problemas y den coherencia libremente a sus relatos.

Todas las mujeres entrevistadas residían en el conurbano bonaerense. Nueve de ellas habían nacido en el Área Metropolitana de Buenos Aires, una en Salta, una en Bolivia y otra en Uruguay. En lo que respecta a la situación de pareja, tres mujeres convivían con su compañero, dos tenían una pareja no conviviente, cinco no estaban en pareja y dos se estaban separando durante la etapa de la entrevista.

Las edades eran variadas, dentro del rango de 25 a 40 años. En lo referido al nivel de estudios, tres mujeres no habían finalizado la escuela primaria, cinco habían abandonado los estudios secundarios durante los primeros años y cuatro habían terminado la escuela media. Ninguna había accedido a estudios terciarios o universitarios.

La mayor parte de las mujeres (10) tenía tres o más hijos, dentro del rango de tres a nueve; las dos restantes eran madres de uno y dos hijos. Tres mujeres tenían uno o dos hijos infectados por VIH, cuatro aún atravesaban el proceso diagnóstico de su hijo más pequeño y cinco no tenían hijos infectados.

Todas vivían con todos o algunos de sus hijos, dos mujeres habían cedido la custodia de algunos de sus hijos a familiares cercanos (en un caso, a su madre; en otro, a la abuela paterna de los niños) y otras dos tenían hijos que vivían solos o con sus parejas. Algunas mujeres residían con otros miembros de su familia (madre, padre y/o hermanos). Una vivía con sus dos hijos más pequeños y un hombre mayor al que cuidaba.

Ninguna de las mujeres entrevistadas se desempeñaba en un trabajo en blanco en relación de dependencia. Todas ellas contaban con la cobertura del subsistema público de salud para recibir atención médica. Las formas de obtener recursos económicos era variada y suponía la combinación de diversas fuentes de ingreso: planes, pensiones o asignación otorgada por el Estado, trabajos ocasionales (changas), venta de productos a domicilio, ayuda de familiares, salario de sus parejas o viáticos por voluntariados en hospitales públicos.

De las mujeres entrevistadas, siete recibían plan social, pensión asistencial o asignación universal por hijo (y dos habían iniciado el trámite para obtenerla). Cinco mujeres tenían trabajos ocasionales en negro (dos en talleres de costura, una como personal de limpieza en un cementerio,

otra como manicura, otra repartiendo volantes en la vía pública), dos recibían ayuda de su familia (madre, padre, hermanos), y las tres mujeres que convivían con su pareja obtenían su sustento económico y el de sus hijos a partir de los ingresos de sus compañeros.

En las entrevistas se implementó un consentimiento informado que fue supervisado y aprobado por el Comité de Ética del Instituto Gino Germani, que además oportunamente evaluó y aprobó este proyecto de investigación.

## RESULTADOS

Nueve de las mujeres entrevistadas recibieron el diagnóstico de infección por VIH en el marco de la atención del embarazo, parto o puerperio (de ellas, cuatro fueron diagnosticadas durante los controles prenatales, una durante el parto y cuatro durante el puerperio). Una mujer recibió el diagnóstico en una clínica de tratamiento por consumo de sustancias. Las dos mujeres restantes conocieron el diagnóstico luego de que sus parejas fueran diagnosticadas.

Consultadas acerca del momento en que conocieron el diagnóstico, las mujeres enhebraron eventos, instituciones, relaciones y sentimientos diversos. Algunas comenzaron contando cómo se enteraron de que estaban embarazadas y la historia de esa gestación; otras recordaron la relación de pareja de ese momento; otras, su historia personal ("cuando era chica, era un tiro al aire"); otras, un evento que abrió la sospecha; otras, la enfermedad de sus parejas.

La pregunta sobre el momento en que habían conocido el diagnóstico interpeló a estas mujeres y las convocó a una reflexión sobre aspectos diversos de sus biografías y relaciones. En tal ejercicio, las narraciones se presentaron saturadas de sensaciones, emociones y sentimientos entramados de modos variados. Con frecuencia aparecieron el terror, el miedo y el temor frente a la persistente asociación entre sida y muerte, así como la culpa, bronca, impotencia y angustia. Estos sentimientos adquirieron diversas características y se inscribieron de diferentes maneras en las trayectorias. La (re)construcción narrativa de las propias historias se mostró atravesada también por un análisis retrospectivo, con mayores o menores certezas, en busca de una falta moral propia o ajena que explicara el origen de la enfermedad.

Las narraciones revelaron que el proceso de reconocerse como afectada por la enfermedad no fue una consecuencia inmediata de la devolución del resultado del test de Elisa, sino que frecuentemente supuso momentos de aceptación y negación, de conocimiento y desconocimiento.

Norma, por ejemplo, comenzó su relato a partir de una situación con su ex pareja, que le planteó la sospecha de estar infectada: *"Cuando lo conocí, al poco tiempo me dice un día... estaba tomado y me dice: '¿Qué hacés si te hacés el análisis y te sale que tenés sida?', y le digo: '¿Cómo que tengo sida?'. Yo ya lo tomé que ya estaba infectado... Lo tomé en serio lo que él me dijo, yo no había tomado... Bueno, después, a los otros dos o tres días le digo: '¿En serio que tenemos sida?', le digo así, cargándolo [y] me dice: 'Nooooooo, fue una cosa de borrachos...'"*



Antes de realizarse el test, la sospecha de estar infectada podía agudizarse y reaparecer a partir de la reflexión sobre determinadas actitudes de su pareja: *"Pasó, seguimos un año y quedo embarazada, y él no me dejaba que yo me haga control, que vaya al médico a controlar. Siempre había un problema y yo no podía ir a controlarme el embarazo. De ahí empecé a darme ideas... qué sé yo... ¿estaré o no estaré? Tenía miedo, terror, no tomaba conciencia de que tenía un bebé y de que lo podía haber salvado. Fui un par de veces al obstetra por el embarazo, pero no a hacerme los análisis. Lo que pasa es que yo lo tenía escondido, y después fui a tenerlo al bebé, y ahí me dijeron que tenía que hacer el HIV. 'Ay, digo yo, ya me agarraron, y bueno que sea lo que Dios quiera'. Después me dijeron al otro día, así nomás: 'Tenés HIV'. Y ahí, bueno, no sabía si dejarlo al bebé ahí y salir corriendo o llevarme al bebé y que no me viera nadie, irme a una selva..."*

Luego esta mujer contó que, tras el parto, en una consulta realizada en un hospital especializado a raíz de un herpes genital, le ofrecieron hacerse una prueba diagnóstica y ella rechazó *"porque todavía no aceptaba que tenía la enfermedad"*. Más adelante, volvió a quedar embarazada y regresó al mismo hospital donde había tenido a su hijo anterior; nuevamente el temor frente al diagnóstico de VIH postergó su visita hasta los cinco meses y medio de embarazo.

La historia de Norma muestra oportunidades sucesivas de contacto con instituciones médicas en las que no se dio curso a un proceso terapéutico, ni tampoco pudo establecerse un espacio de apoyo al proceso de reconocerse como afectada por el VIH. Cabe destacar que en otros relatos las instancias de asesoramiento, contención e información dentro del sistema de salud —cuando las hubo— aparecieron como sumamente relevantes en los procesos de reorganización biográfica posteriores al diagnóstico. En general, esos espacios estaban compuestos por equipos especializados conformados para la atención de mujeres embarazadas con VIH y/o sus hijos.

Los relatos sobre la búsqueda y seguimiento de atención infectológica presentaron características muy disímiles, por lo que no pueden establecerse con claridad caminos uniformes. En algunos casos, las mujeres mostraron una línea de continuidad sin fisuras entre el momento del diagnóstico y la atención infectológica. Eso ocurrió con Oriana y Laura, que recibieron el diagnóstico durante el embarazo en el mismo hospital donde tuvieron a sus hijas y luego continuaron con su atención en infectología. También Valeria, que recibió el diagnóstico después de que su pareja se enfermara por sida, exhibió esta línea de continuidad.

Sin embargo, siete de las nueve mujeres que recibieron el diagnóstico durante el embarazo, parto o puerperio no continuaron atendiendo en infectología luego del parto o el alta, aunque todas siguieron llevando a sus hijos al seguimiento neonatológico para cumplir las instancias completas del proceso diagnóstico de los niños. Sólo una mujer obtuvo en estos espacios la sugerencia para comenzar a recibir atención infectológica.

Considerando el último embarazo, 10 mujeres hicieron TARV de profilaxis. Todas ellas señalaron que, a pesar de los malestares y las molestias, siguieron las indicaciones médicas (*"al pie de la letra", "religiosamente", "todos los días", "como el padrenuestro"*). En esos casos, afirmaron que fue el cuidado hacia sus hijos y la posibilidad de evitar la transmisión perinatal lo que las motivó a sostener el tratamiento. Sin embargo, luego del parto, el abandono de la atención infectológica también implicó frecuentemente que se dejara de lado la ingesta de medicación. Ana y Lorena, por su parte, sostuvieron el TARV sin supervisión médica.

Los caminos relacionados con el TARV y la atención infectológica no fueron uniformes. En la reconstrucción de sus historias, las mujeres narraron momentos de abandono, recuperación, nuevo abandono, dudas, hartazgo y compromiso. Macarena, por ejemplo, recibió el diagnóstico luego de que su pareja enfermara y fuera internada en 1995, y en el mismo momento se enteró de que estaba embarazada. Comenzó entonces un tratamiento con AZT e inició consultas periódicas con el infectólogo y un psicólogo que trabajaba en infectología. Su pareja falleció tres meses después del nacimiento de su hija. En ese momento, Macarena dejó el tratamiento y el seguimiento con el infectólogo: *"Era muy traumático venir al hospital. Me costó mucho el hecho de venir y ver otros pacientes que me recordaban a mi pareja"*. Tampoco continuó sus consultas con el psicólogo porque poco tiempo después del parto el profesional *"se trasladó de empleo; no sé... fue a trabajar a otro lado"*.

Macarena siguió llevando al hospital a la beba para las consultas con el neonatólogo. Durante un período, también fue parte del grupo de autoayuda coordinado por un médico y una enfermera del establecimiento. Sin embargo, no volvió a consultar al infectólogo. Hoy cree que *"el hecho de venir era aceptar que tenía una enfermedad, y yo no quería tener sida, si me hubieran dicho que tenía cáncer iba a venir (rie), no quería tener sida"*. Al mismo tiempo recalca: *"No tenía constancia para mí, no tenía la constancia. ¡Ojo!, mientras vivía [su pareja], yo no me perdía una consulta. No había no, o sea, era venir, era tomar, 'tenés que tomar la medicación', para mi hija igual (...) para mí era muy importante, eso de no querer ver lo que me estaba pasando a mí, de no querer confrontarme con mi realidad, que estaba enferma y tenía que tomar medicación"*.

Luego de cinco años, Macarena volvió al hospital dispuesta a comenzar nuevamente un tratamiento. Durante dos años, se atendió con una médica infectóloga. *"Logré una carga viral indetectable"*, dice. Sin embargo, volvió a abandonar el tratamiento. Cuatro años después concurrió a la misma médica, que le sugirió iniciar terapia con una psicóloga que había comenzado a trabajar en infectología. En su relato, esta decisión aparece vinculada a una búsqueda interna y a los intentos de hacer frente a un *"conflicto conmigo misma"*.

Comenzar y sostener el TARV no fue para Macarena una tarea sencilla. Al principio, quería abandonarlo nuevamente a causa de los malestares y molestias que le producía la ingesta de medicación. Incluso debió realizarse un estudio

de resistencia porque, a juicio de su médica, el tratamiento no estaba produciendo los efectos deseados. Fue su hijo en esta ocasión quien la convenció de luchar para no volver a abandonar el tratamiento. Macarena narró la situación en un tono claramente afectivo y conmovedor: *"Un día mi hijo me trae la medicación, y le digo 'no la quiero más, me está envenenando'. Entonces -mi hijo tenía en ese momento 16 años-, se sentó en la cama y me dijo: 'Bueno, dale, ¿vos te querés morir? Perfecto, es tu decisión. Ahora, primero, te vas a secar las lágrimas, te vas a acomodar, me vas a explicar cómo hago para terminar de criar a mis hermanas que son muy chicas'. Me mató (...) Entonces ahí me di cuenta, y todo eso me lo decía mientras lloraba, y mi hijo jamás llora, y entonces me di cuenta que lo estaba lastimando mucho y que no tenía por qué lastimarlo porque no era algo tan grave tomar la medicación..."*

Después de un año de sostener el tratamiento, la atención infectológica y la terapia con su psicóloga, el equipo de infectología le propuso incorporarse a un programa de acompañamiento de pares, donde acompañaba y asesoraba a otras personas con VIH que tenían dificultades para sostener el tratamiento. Una vez finalizado el proyecto, continuó trabajando en el hospital como voluntaria. Macarena valora positivamente su participación en estos espacios, a los que considera de suma importancia no sólo para el apoyo de otros, sino también para sostener su propio tratamiento: *"Cuando uno va a hablarle a una persona sobre la adherencia al tratamiento, tiene que ser adherente; es una responsabilidad extra"*.

## DISCUSIÓN

El análisis de los relatos de las mujeres pone de manifiesto la complejidad de las experiencias relativas al diagnóstico y la vida con la enfermedad y la variabilidad de procesos que operan en el reconocerse como afectada por el VIH. La historia personal/social de la enfermedad es un proceso que no admite interpretaciones unívocas ni lineales, sino que es ambiguo y contradictorio: con frecuencia se sabe y al mismo tiempo no se sabe, se niega y al mismo tiempo se acepta.

La enfermedad irrumpe como una situación problemática en la que se quiebran los términos habituales de previsibilidad y las fuentes de seguridad. El pasado y el presente pierden su orden, y el mundo cotidiano se ve amenazado por la desestructuración. Así, el reconocimiento de sí misma como afectada, más que un momento puntual, constituye un proceso de variable duración a partir del que la persona puede (o no) ir armando un relato y desarrollando recursos para reorganizar y normalizar la vida, para hacer frente a la incertidumbre y la estigmatización, para aprender sobre la enfermedad y el tratamiento y para enfrentar, conocer y relacionarse con los servicios de salud y otras instituciones.

La experiencia de vivir con VIH pone en juego un trabajo subjetivo abierto, tenso e inacabado, en permanente movimiento. En este proceso las relaciones de solidaridad, apoyo y/o afecto juegan un papel central. Amigos, hermanas, hijos, madres, sobrinos, etc. son a veces sostenes clave en

los procesos de reorganización biográfica, lo que indica que -lejos de individuos autónomos y aislados- se trata de personas sujetas a una variedad de determinaciones relacionales. En este marco, las relaciones que se establecen en el marco del sistema de salud pueden ser una fuente de suma significación, inscribiéndose de diferentes maneras en las historias y constituyéndose en ocasiones en un *"otro significativo"* en la resignificación del padecimiento.

Queda de manifiesto que no es posible establecer patrón alguno en la adherencia. El tratamiento asume diversas modalidades a lo largo de las biografías: desde el cumplimiento sostenido hasta el cumplimiento intermitente o los abandonos sucesivos. Llevar adelante un tratamiento exige de las personas un esfuerzo denodado y cotidiano, una *"lucha"* -como algunas mujeres lo califican-, y requiere un trabajo subjetivo que, por ejemplo, Macarena caracterizó a partir de la aceptación de la enfermedad y el deseo de *"querer vivir bien"*. En este trabajo subjetivo se conjugan la propia biografía, las relaciones familiares, los modos de interpretación, las significaciones asociadas a vivir con VIH y la historia, también cambiante, de los equipos de salud. Atenderse y seguir un TARV no constituye, desde este punto de vista, una decisión individual y racional, sino un proceso relacional, construido con otros y saturado de afectos y emociones.

## RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Los resultados de esta investigación plantean la necesidad de construir intervenciones desde una mirada atenta a los modos en que se gestan la búsqueda y demanda de la atención médica dentro de los procesos de experiencia de la enfermedad y la vida con el padecimiento. Frente al *"deber ser"* de un paciente, que establece un modelo ante el cual los individuos se adaptan o desvían, se propone reconocer que las personas ponen en juego -aun desde la subordinación, la disrupción, el sufrimiento y la incertidumbre- modos complejos de acudir, recorrer y transitar las instituciones de salud y de reclamar atención médica, que no se corresponden necesariamente con los estándares médicos e institucionales requeridos para un paciente. Al poner en primer plano estos procesos y su inscripción en historias, individuales y colectivas, en las cambiantes condiciones de su vida cotidiana y en el repertorio de posibilidades, presentes y heredadas, referidas a los modos de entender y resolver los problemas de la enfermedad y los padecimientos, se abre un camino posible para diseñar, evaluar e idear nuevas respuestas médicas y político-institucionales acordes a las necesidades, realidades y prácticas de los sujetos que requieren atención.

## RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

La investigación plantea la necesidad de incluir instancias que permitan desarrollar capacidades y habilidades que, antes que naturalizar el orden establecido por las normas

institucionales y los modelos médico-técnicos, posibiliten intervenciones atentas a las condiciones y necesidades desde las que las personas efectivamente demandan atención y cuidan su salud.

#### RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Estos resultados evidencian las limitaciones de los enfoques

conductuales centrados en la identificación de factores explicativos de ciertos comportamientos, así como de las concepciones racionalistas e intelectualistas del sujeto. En este sentido, se requieren nuevas investigaciones orientadas a captar en profundidad la variabilidad y complejidad de los procesos implicados en la experiencia de la enfermedad y la demanda de atención médica.

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

**Cómo citar este artículo:** García MG. Vivir y atenderse con VIH. Narrativas de la enfermedad y la atención médica en mujeres que viven con el virus en el Gran Buenos Aires. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):30-35.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Treichler P. AIDS, Gender and Biomedical Discourse: Currents Contests for Meaning. En: Fee E, Fox D (comp.). AIDS. The Burdens of History. Los Ángeles: University of California Press; 1988.

<sup>2</sup> Boletín sobre VIH-Sida en Argentina. Dirección de Sida y ETS, Ministerio de Salud de la Nación, 2013.

<sup>3</sup> Duran A. Acceso al diagnóstico de VIH en la ciudad de Buenos Aires. Presentación efectuada en el Hospital Santojanni, Buenos Aires, 30 de mayo de 2012.

<sup>4</sup> Duran A, et al. Late Diagnosis of HIV Infection in Buenos Aires City (CABA): The Highest Risk in Less Vulnerable Groups. Ponencia presentada en la 19th International AIDS Conference, Washington DC, 27 de julio de 2012.

<sup>5</sup> Basombrio A, et al. Prevención de la transmisión vertical del VIH: gestión pública en la Ciudad de Buenos Aires. Actualizaciones en Sida. 2009;17(66):136-142.

<sup>6</sup> Margulies S, et al. Acceso al sistema público de salud. Cuadernos del Instituto

de Investigaciones de la Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires: Defensoría del Pueblo de la Ciudad de Buenos Aires / Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires; 2003.

<sup>7</sup> García MG. Rutinas médicas y estandarización: reflexiones etnográficas sobre la institucionalización de la prevención de la transmisión madre-hijo del VIH en un centro obstétrico del sur de la ciudad de Buenos Aires. Cuadernos de Antropología Social. 2013;37(1).

<sup>8</sup> Good B. Medicina, Racionalidad y Experiencia. Barcelona: Bellaterra; 2003 [1994].

<sup>9</sup> Alves PC, Rabelo MC, Souza I. Introdução. En: Alves PC, Rabelo MC, Souza I (ed.). Experiência da doença e narrativa. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1999.

<sup>10</sup> Cortés B. Experiencia de enfermedad y narración: el malentendido de la cura. Nueva Antropología, México. 1997;16(52):89-115.

<sup>11</sup> Ayres, R. Cuidado e reconstrução das práticas de Saúde. Interface. Comunicação, Saúde, Educação. 2004;8(14):73-92.

## REVISIONES

# PROMOVIENDO DECISIONES TRANSPARENTES Y EQUITATIVAS EN SALUD: CREACIÓN DE REDES PÚBLICAS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS

## Promoting Transparent and Equitable Decisions in Health: Creation of Public Networks for Health Technology Assessment

Analia Amarilla,<sup>1</sup> Verónica Sanguine<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ministerio de Salud de la Nación.

### INTRODUCCIÓN

Las tecnologías sanitarias comprenden el conjunto de medicamentos, dispositivos y procedimientos médicos y quirúrgicos usados en la atención médica, así como los sistemas de organización, administración y soporte dentro de los cuales se proporciona dicha atención.

La Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS) se define como el proceso sistemático de valoración de las propiedades, los efectos y/o los impactos de la tecnología sanitaria. Aborda tanto las consecuencias directas y deseadas como las indirectas y no deseadas del uso de la tecnología evaluada y tiene como principal objetivo la información para la toma de decisiones en la atención sanitaria. El proceso de ETS es multidisciplinario, utiliza marcos de análisis explícitos basados en diversos métodos<sup>1</sup> y puede ser considerado como un puente entre la ciencia y la toma de decisión.

La ETS es una herramienta clave para orientar la toma de decisiones de manera racional y sobre la base de métodos científicos, con el fin de proporcionar respuestas a preguntas planteadas por los diferentes actores que operan en el escenario sanitario. Resulta de utilidad tanto para los profesionales asistenciales como para los poderes públicos, aseguradores, administradores, financiadores y ciudadanos.

La necesidad de esta herramienta se fundamenta en un desafío que enfrentan todos los sistemas de salud, ya sea de países desarrollados como de países en vías de desarrollo: dentro de una gran oferta de tecnologías innovadoras y costosas, deben priorizar el uso adecuado y gestionar la atención sanitaria de forma equitativa, en un contexto de limitación de recursos.<sup>2</sup>

La ETS sustenta la toma de decisiones en políticas sanitarias, apoya la gestión y proporciona información clara para pacientes, cuidadores, ciudadanos y profesionales del área de salud. Es una herramienta esencial para asegurar la calidad, la transparencia de la información y la pertinencia de la tecnología de acuerdo con la evidencia científica y las necesidades reales de sus destinatarios.

### CREACIÓN DE REDES DE ETS

La creación de redes públicas de ETS en Argentina constituye un fenómeno de vanguardia en la región y responde a los múltiples beneficios del trabajo en redes colaborativas, que permite ampliar el contexto de información a todos los usuarios de los servicios de salud.

Los beneficios del trabajo en red incluyen la posibilidad de intercambiar información, modificar actividades, emparejar las experiencias y habilidades de los miembros hacia las mejores prácticas a lo largo del tiempo, estimular la innovación y la generación de nuevo conocimiento con mayor rapidez, promover desarrollos locales, fortalecer las estructuras individuales de toma de decisión y usar los recursos con mayor eficiencia.

Mediante el proceso de revisión externa, las comunicaciones entre miembros de redes también ayudan a detectar los conflictos de interés existentes al evaluar las nuevas tecnologías disponibles. Esto es relevante a la hora de otorgar transparencia y confianza a las recomendaciones y conclusiones.

La modalidad de trabajo en redes se basa en la convicción y el respeto a la colaboración con pares, la responsabilidad compartida entre los miembros, un flujo de información estructurado a través de canales virtuales y reuniones presenciales periódicas, y la posibilidad de conformar en forma transversal diferentes comunidades de práctica o grupos de interés.

### CREACIÓN DE LA UNIDAD COORDINADORA DE EVALUACIÓN Y EJECUCIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD (UCEETS)

La UCEETS se creó por Resolución 458/2009 con el objetivo de coordinar iniciativas y producir de manera eficiente la más alta calidad de información científica sobre efectividad, costos e impacto global de las tecnologías sanitarias. De este modo, se apuntó a que actuara como facilitador de la toma de decisiones de todos los usuarios, gestores y



prestadores de servicios de salud, reafirmando el rol de rectoría del Ministerio. La Unidad está compuesta por las siguientes áreas ministeriales (Ver gráfico 1).

La función principal de la UCEETS consiste en coordinar iniciativas ministeriales en ETS y fomentar la estandarización de la metodología utilizada en el proceso de elaboración y revisión, a fin de evitar la duplicación de esfuerzos y producir información de alta calidad científica. El proceso de realización de ETS no sólo es altamente demandante en materia de tiempo y recursos profesionales especializados, sino que además requiere el acceso a bases de datos. La integración de diferentes áreas en una red permite compartir en forma total o parcial los informes realizados por una de las áreas. Esto optimiza la utilización de los recursos mencionados, evitando que varios profesionales trabajen simultáneamente en los mismos pasos de una ETS.

La calidad científica de los productos de la UCEETS se asegura mediante la adopción de determinadas herramientas metodológicas por parte de las diferentes áreas de la red. La evidencia se clasifica a través de sistemas que han sido propuestos y aceptados en las principales organizaciones de ETS del mundo, como HTAi (*Health Technology Assessment international*)<sup>3</sup>, INAHTA (*International Network of Agencies for Health Technology Assessment*)<sup>4</sup> y GIN

(*Guidelines International Network*)<sup>5</sup>. Entre los sistemas vigentes pueden mencionarse GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) y el propuesto por el *Centre for Evidence-Based Medicine*<sup>6</sup> de Oxford, que fueron adoptados en el seno de la UCEETS y otorgan solidez y transparencia a los informes y productos de todas sus áreas.

El propósito final de la UCEETS es coordinar los distintos espacios vinculados con el proceso de elaboración de ETS y asegurar los mecanismos de acceso a la información generada. Con ella, los agentes y autoridades como el Ministerio de Salud de la Nación, ministerios provinciales, Superintendencia de Servicios de Salud, obras sociales, el INSJJP (Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados, más conocido con la denominación PAMI, por las siglas del Programa de Atención Médica Integral), entidades de cuidados de la salud, Poder Judicial –federal y provincial–, Defensoría del Pueblo, Defensa de la Competencia, proveedores y fabricantes de tecnologías y ciudadanos, están en condiciones de enfocarse en las necesidades locales y regionales para realizar una toma de decisión informada y actuar como catalizador de la cultura y la práctica de la ETS.

El Ministerio de Salud de la Nación ofrece un apartado en línea,<sup>7</sup> desde el cual se puede acceder a muchos de los documentos completos producidos por la UCEETS desde su creación en 2009 hasta la actualidad: ETS, guías de práctica clínica y herramientas metodológicas, como guías de evaluación de la calidad del reporte de ETS y de evaluación económica.

## RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

La UCEETS ha sido representada y reconocida a través de varios de sus miembros en los encuentros anuales de la HTAi, asociación de la cual forma parte. Además, la Unidad es miembro activo de INAHTA y de GIN.

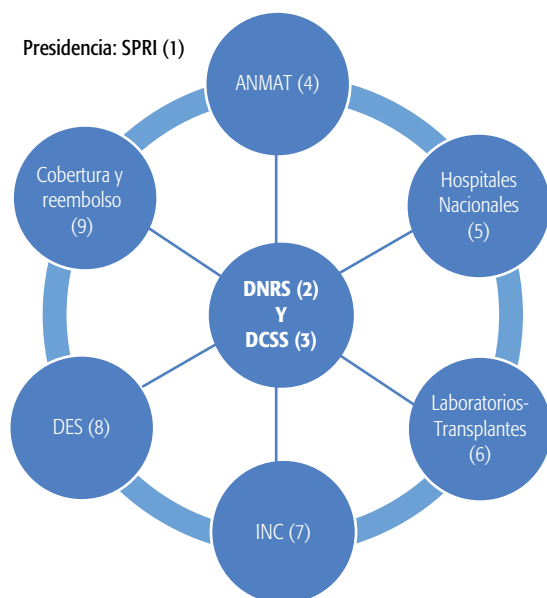
La Coordinación Operativa de UCEETS, que se encuentra a cargo de la Dirección Nacional de Regulación Sanitaria y de la Dirección de Calidad en Servicios de Salud, es miembro fundador de la Red de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de las Américas (RedETSA) de la Organización Panamericana de la Salud. Asimismo, forma parte del Subgrupo de Trabajo de Mercosur SGT-11, donde coordina la Subcomisión de Evaluación y Uso de Tecnologías en Servicios de Salud.

Estas activas conexiones a nivel regional e internacional mantienen un alto grado de actualización de todos los miembros, tanto en lo que respecta a los tópicos emergentes en la materia como a los aspectos éticos de las ETS, la incorporación de pacientes y ciudadanos en el proceso, y las cuestiones técnicas y metodológicas.

## CREACIÓN DE LA RED ARGENTINA PÚBLICA DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS (REDARETS)

Con la experiencia ganada en el marco de la UCEETS, tras probar que la colaboración entre áreas provee múltiples

GRÁFICO 1. Áreas que integran a la UCEETS



Abreviaturas y referencias:

- 1- Secretaría de Políticas, Regulación e Institutos.
- 2- Dirección de Calidad en los Servicios de Salud y Calidad en los Servicios de Salud.
- 3- Dirección de Calidad en los Servicios de Salud.
- 4- Administración Nacional de Alimentos, Medicamentos y Tecnología Médica.
- 5- Hospitales Nacionales: El Cruce, Garrahan y Posadas.
- 6- Laboratorios: Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud- Transplantes: Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante.
- 7- Instituto Nacional del Cáncer
- 8- Dirección de Economía de la Salud
- 9- Cobertura y reembolso: Superintendencia de Servicios de Salud-
- PAMI: Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados.

Fuente: Elaboración propia.

beneficios y después de realizar un relevamiento de dependencias públicas jurisdiccionales que estuvieran trabajando en ETS, se decidió dar un paso más y convocar a esas áreas a conformar una red a nivel nacional. Así, en septiembre de 2012, se creó en la ciudad de Mendoza la RedARETS, constituida por centros del ámbito público que desarrollaban productos o informes de ETS.

En lo que respecta a su estructura, la UCEETS pasó a ser un nodo de la Red, y se sumaron seis nodos provenientes de las siguientes jurisdicciones:

- Programa de Evaluación de Tecnología Sanitaria, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires;
- Dirección de Evaluación de Tecnologías de la Salud, Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires;
- Unidad Coordinadora de Tecnologías Sanitarias, Dirección de Planificación del Ministerio de Salud de Mendoza;
- Programa de Uso Racional de Medicamentos y Tecnología Sanitaria, Ministerio de Salud de Tierra del Fuego;
- Comité Provincial de Biotecnología, Ministerio de Salud de Neuquén;
- Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral.

Estos nodos y la UCEETS son considerados los miembros fundadores de la Red. Con posterioridad, en mayo de 2014, se sumó otro nodo proveniente de la provincia de Santa Fe conformado por tres instituciones: el Ministerio de Salud de la Provincia, la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario y el Instituto Autárquico Provincial de Obras Sociales de Santa Fe.

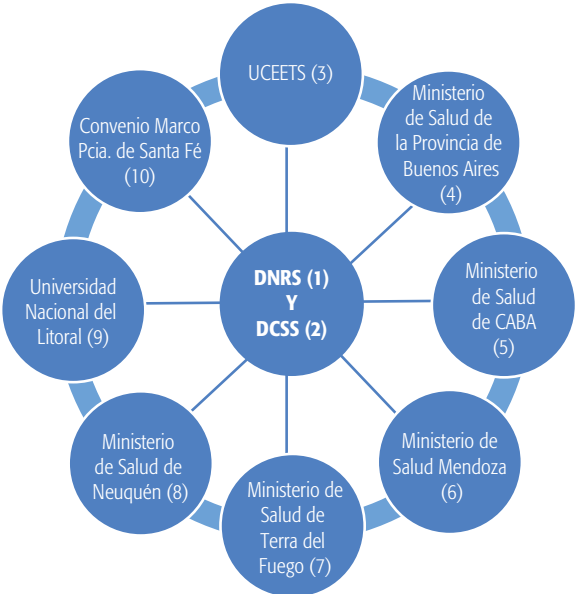
La misión de la Red es contribuir al fortalecimiento de la utilización de la ETS desarrollada en Argentina, promover la equidad en el acceso a las evaluaciones y fomentar una aplicación eficiente de este recurso crítico para la toma de decisiones sanitarias en todo el país. Dentro de este contexto, busca establecer un marco de cooperación e intercambio de información y experiencias entre los integrantes, compartir metodologías armonizadas de trabajo, estandarizar procesos en materia de ETS, generar y promover proyectos colaborativos y ampliar la Red convocando a nuevos nodos.

La Coordinación Operativa de RedARETS, al igual que la de UCEETS, se encuentra a cargo de la Dirección Nacional de Regulación Sanitaria y de la Dirección de Calidad en Servicios de Salud.

La relación entre los nodos y la Coordinación Operativa presenta un funcionamiento que se desarrolla sobre las plataformas del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SIISA) y la plataforma del Instituto Nacional de la Administración Pública TeleINAP, para la comunicación y el intercambio de conocimiento (ver Gráfico 2).

Los siguientes documentos metodológicos han sido aprobados para el uso de los nodos, con el fin de estandarizar los productos de ETS. Estos documentos se encuentran disponibles en la sección: Biblioteca del SIISA (ver Cuadro 1).<sup>7</sup>

GRÁFICO 2. Estructura de RedARETS



- Abreviaturas y referencias:
- 1- Dirección Nacional de Regulación Sanitaria
  - 2- Dirección de Calidad en los Servicios de Salud y Calidad en los Servicios de Salud.
  - 3- Unidad Coordinadora de Evaluación y Ejecución de Tecnologías Sanitarias
  - 4- Programa de Evaluación de Tecnología Sanitaria del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires
  - 5- Dirección de Evaluación de Tecnologías de la Salud del Ministerio de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
  - 6- Unidad Coordinadora de Tecnologías Sanitarias - Dirección de Planificación del Ministerio de Salud de Mendoza
  - 7- Programa de Uso Racional de Medicamentos y Tecnología Sanitaria del Ministerio de Salud de Tierra del Fuego
  - 8- Comité Provincial de Biotecnología del Ministerio de Salud de Neuquén
  - 9- Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral
  - 10- Convenio Marco entre el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fé, la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario y el Instituto Autárquico Provincial de Obras Sociales de Santa Fé.

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 1. Documentos metodológicos disponibles en la Biblioteca del SIISA

|   |
|---|
| Formulario de solicitud de ETS  |
| Formulario de recepción de pedido de ETS                                  |
| Guía para la realización de informes de ETS                               |
| Guía para la realización de evaluaciones económicas                       |
| Formulario de declaración de conflictos de interés                        |
| Formulario de no comercialización de ETS                                  |
| Guía para la adaptación de guías de práctica clínica                      |
| Plantilla para elaboración de informes de respuesta rápida de ETS         |
| Lista de cotejo para informes de respuesta rápida de ETS                  |
| Lista de cotejo para evaluaciones económicas en salud                     |
| Criterios de priorización para la generación de guías de práctica clínica |

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

En mayo de 2014, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Asamblea N°67 (WHA67.23)<sup>8</sup> consideró a la ETS como una herramienta fundamental para promover la priorización, selección, introducción, distribución y manejo de intervenciones en salud con el fin de fomentar la atención de enfermedades, la prevención, el diagnóstico oportuno, la rehabilitación y los cuidados paliativos, con una orientación hacia la cobertura universal y la sostenibilidad de los sistemas de salud. Por ello, instó a los países miembros a establecer sistemas nacionales de evaluación de tecnologías en salud y a alentar el uso sistemático de la ETS. El propósito es proveer información para la toma de decisiones y la formulación de planes sostenibles de salud pública, que incluyan medicación, insumos, guías de práctica clínica, protocolos y criterios de priorización basados en información independiente y sistemática.

En consonancia con la mencionada resolución de la OMS, se destaca el desarrollo y la trayectoria en la materia que viene propiciando el Ministerio de Salud de la Nación. Hasta el momento, el trabajo en redes ha demostrado ser provechoso respecto al intercambio de información, la capacitación de todos los integrantes en las instancias de reuniones presenciales y la comunicación entre los miembros a través de canales virtuales como foros y grupos de interés. El acceso previamente inexistente a determinadas bases de datos incrementa la capacidad productiva de cada nodo y representa un recurso fundamental en el proceso de elaboración de ETS.

Los desafíos a futuro se concentran en la posibilidad de continuar ampliando la red nacional con otros actores de diferentes regiones. Para ello, la difusión de la existencia de las redes y de sus actividades constituye uno de los pilares fundamentales de acción.

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

**Cómo citar este artículo:** Amarilla A, Sanguine V. Promoviendo decisiones transparentes y equitativas en salud: creación de redes públicas de evaluación de tecnologías sanitarias. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):36-39.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> HTA Glossary. International Network of Agencies for Health Technology Assessment and Health Technology Assessment international. [Disponible en: <http://www.htaglossary.net/>]. [Último acceso: 23 de septiembre de 2014].

<sup>2</sup> Evaluación de tecnologías sanitarias aplicada a los dispositivos médicos. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos. Organización Mundial de la Salud; 2012.

<sup>3</sup> HTAi- Health Technology Assessment international. [Disponible en: <http://www.htai.org/>] [Último acceso: 3 de noviembre de 2014]

<sup>4</sup> INAHTA- International Network of Agencies for Health Technology Assessment [Disponible en: <http://www.inahta.org/>] [Último acceso: 3 de noviembre de 2014]

<sup>5</sup> GIN- Guidelines International Network . [Disponible en: <http://theginsystem.com/>] [Último acceso: 3 de noviembre de 2014]

<sup>6</sup> GRADE- Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation. [Disponible en: <http://www.gradeworkinggroup.org/intro.htm>] [Último acceso: 3 de noviembre de 2014]

<sup>7</sup> Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino. [Disponible en: <https://sis.ms.gov.ar/sisa>] [Último acceso: 3 de noviembre de 2014].

<sup>8</sup> Evaluación de las intervenciones y las tecnologías sanitarias en apoyo de la cobertura sanitaria universal. 67ª Asamblea Mundial de la Salud. [Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21463es/s21463es.pdf>] [Último acceso: 3 de noviembre de 2014]

# INTERVENCIONES SANITARIAS

## IMPACTO REDISTRIBUTIVO DEL PROGRAMA REMEDIAR EN EL GASTO EN MEDICAMENTOS: ESTUDIO CUANTITATIVO

El presente estudio evaluó el impacto redistributivo del Programa Remediador sobre el gasto en medicamentos en Argentina. A partir del análisis de los resultados obtenidos, se verificó que las transferencias del programa generan una mejora en el índice de concentración entre los quintiles de menores ingresos. Remediador, junto con otros programas redistributivos, han promovido el bienestar general de la población durante la última década.

Leticia Cerezo,<sup>1</sup> Juan M. Díaz,<sup>1</sup> Anabel Fernández Prieto,<sup>1</sup> Gonzalo La Cava,<sup>1</sup> Paula S. Luque,<sup>1</sup> Mauricio Monsalvo,<sup>1</sup> Luciana Pozo,<sup>1</sup> Guadalupe Rezzonico,<sup>1</sup> Gisela Soler<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa Remediador, Secretaría de Salud Comunitaria, Ministerio de Salud de la Nación

### INTRODUCCIÓN

En 2002, en un contexto de crisis política y socioeconómica, el ámbito de la salud pública requería una política nacional que garantizara el acceso a los medicamentos esenciales por parte de los sectores sociales más afectados. En el caso de los medicamentos —como bienes preferentes e inelásticos—, las barreras económicas son uno de los grandes condicionantes para su acceso. El alto precio provoca un impacto regresivo en los ingresos familiares, y son los sectores con menores recursos los que deben gastar una mayor proporción de sus ingresos para acceder a los medicamentos. Su suministro por parte del Estado supone una transferencia que equilibra el gasto entre los distintos quintiles de ingreso de la población, y permite ampliar y hacer más equitativo el acceso a los medicamentos, en particular, y a la salud, en general.

Desde sus inicios, Remediador ofrece cobertura de medicamentos esenciales a todas aquellas personas en situación socioeconómica vulnerable, que presentan una dependencia exclusiva del sistema público de salud y son usuarias de efectores del Primer Nivel de Atención.

Tras 11 años de implementación ininterrumpida, se han distribuido más de 1,5 millones de botiquines, que

sumaron un total de 360 millones de tratamientos de medicamentos esenciales. Así se dio respuesta a 509,2 millones de consultas médicas ambulatorias, realizadas por 16 millones de usuarios del sistema de salud público en más de 7.000 efectores bajo el Programa.

A partir de la recuperación económica y el crecimiento sostenido en los últimos años, Argentina presenta importantes cambios en su estructura productiva, así como en sus principales variables socioeconómicas y demográficas. Las condiciones de vida de los sectores sociales vulnerables muestran un escenario diferente al de principios de la década de 2000, momento en el cual se inició Remediador. Si se conoce la evolución del impacto redistributivo del Programa sobre el gasto en medicamentos, será posible comprender en qué medida la estrategia ha promovido una sociedad más equitativa y también se podrá reafirmar la continuidad en el tiempo de una política con impacto en la salud pública.

El objetivo general de este trabajo consistió en evaluar el impacto redistributivo del Programa Remediador sobre el gasto en medicamentos en Argentina para los años 2003, 2005 y 2010. Los objetivos específicos fueron: estimar el gasto privado particular de la población argentina en 2002-2010;

calcular el gasto en medicamentos del Programa Remediador y su distribución entre la población beneficiaria; estimar la variación del índice de concentración del gasto particular en medicamentos para los años seleccionados; estimar la variación del coeficiente de Gini para los ingresos de la población argentina, incluidas las transferencias del Programa Remediador según quintil en 2003, 2005 y 2010.

### MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo de tipo longitudinal. Se reconstruyó la serie del gasto en medicamentos a partir de datos secundarios. Para estimar el gasto total en medicamentos (en pesos) en Argentina, se consideró el gasto efectuado por cada uno de los actores que componen la demanda de medicamentos en el país. Una vez obtenido, se lo contrastó de modo contrafáctico con la totalidad de la oferta (en pesos) realizada en el mismo período. Esto se hizo para confirmar que los montos de ambos componentes resultaran similares.

Los componentes de la demanda analizados fueron:

- gasto de bolsillo: importe que las personas destinan de su ingreso para la adquisición de medicamentos;<sup>1</sup>
- financiadores: obras sociales, prepaga<sup>2</sup> e Instituto Nacional de Servicios



Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI);<sup>3,4</sup>

- prestadores: gasto en medicamentos incurrido en el contexto de hospitales y clínicas privadas;<sup>5</sup>
- Gobierno: gasto en medicamentos incurrido en los distintos niveles gubernamentales (nacional, provincial y municipal);<sup>6,7</sup>

Por el lado de la oferta, se tuvieron en cuenta los siguientes componentes:

- facturación de los laboratorios;<sup>8</sup>
- importación de medicamentos de alto costo.<sup>9</sup>

En aquellos casos donde la serie de datos obtenida presentó algún año faltante, se utilizó la interpolación y/o extrapolación de cada una de las variables. A los fines de este proceso se utilizó el programa Eviews 6.0, versión para Microsoft. Una vez completadas las series de datos, se recurrió a la opinión de expertos en la materia para corroborar los resultados alcanzados.

El componente a partir del cual se analizó el impacto redistributivo del Programa Remediador fue el gasto en el que incurrieron los individuos en concepto de medicamentos. Se utilizó el índice de concentración para estimar el impacto del Programa Remediador en los distintos quintiles de la población, dado que muestra la distribución de un gasto en particular en un determinado grupo de personas. (El valor de este coeficiente oscila entre -1 y 1; cuanto más se aproxima en su valor absoluto a 0, más equiproporcional es el gasto entre los quintiles de ingreso per cápita. Si el signo es negativo, el gasto se acumula o concentra en los niveles más bajos de ingresos y se considera progresivo; si es positivo, el gasto tiende a concentrarse en los estratos de ingresos más altos y se considera regresivo. Gráficamente, el coeficiente de concentración está representado por el área comprendida entre la curva de concentración y la diagonal de equiproporcionalidad. Cuando el área se encuentra por encima de la diagonal, conforma una superficie de mayor progresividad; cuando se encuentra por debajo de la diagonal, hay una mayor regresividad.)

Para evaluar el potencial impacto

redistributivo del Programa Remediador y calcular el índice de concentración del gasto en medicamentos, se consideró el valor de los medicamentos esenciales enviados a los Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) entre 2003 y 2010 inclusive, a precios de mercado. Ese sería el gasto en el que habrían tenido que incurrir las personas si no hubieran accedido a los medicamentos de manera gratuita luego de la consulta médica. El monto otorgado por el Programa Remediador en concepto de medicamentos fue incorporado como transferencia monetaria al gasto realizado por los individuos ubicados en los tres primeros quintiles de ingreso. Esta información se obtuvo a partir de las evaluaciones de 2003 y 2011 sobre acceso a medicamentos entre los usuarios de los CAPS.<sup>10,11</sup> Los relevamientos permitieron identificar a qué quintil de ingresos per cápita de la población argentina pertenecían. Así, en 2003, el 50% del gasto en medicamentos de Remediador se aplicaba a la población del primer quintil de ingreso per cápita, mientras que en 2011 el 61% se asignaba al primer quintil, el 21% al segundo y el 13% al tercero.

Finalmente, con el objeto de ob-

servar la variación real de los diversos componentes del gasto en medicamentos (tanto por parte de la demanda como de la oferta), se deflactó la serie utilizando el rubro atención médica y gastos para la salud del Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

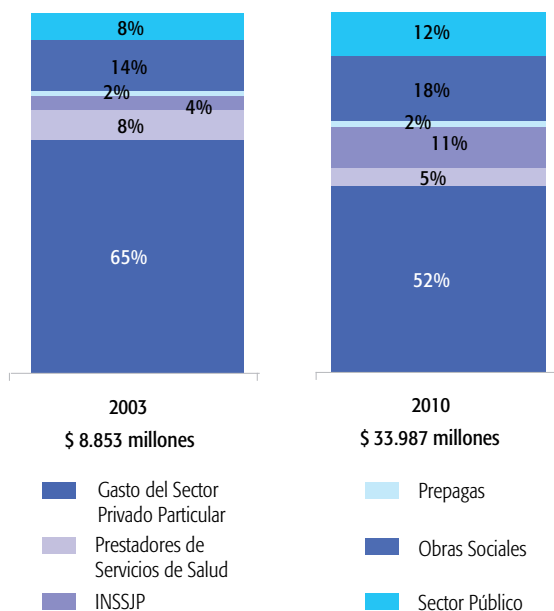
## RESULTADOS

El gasto total en medicamentos alcanzado en 2003 y 2010 en Argentina fue de \$8.853 y \$33.987 millones de pesos corrientes, respectivamente. El Gráfico 1 muestra cómo se compuso la participación relativa de cada uno de los actores en la configuración de la demanda.

Se observó una variación en la composición del gasto en medicamentos por el lado de la demanda entre ambos períodos analizados. En relación con la incidencia del gasto de bolsillo respecto de los otros componentes, se registró una reducción de su participación relativa: en 2003 fue del 65% (\$5.751 millones de pesos) y para 2010 había disminuido al 52% (\$ 17.608 millones de pesos).

Al deflactar la serie, es decir, al

**GRÁFICO 1.** Composición del gasto total en medicamentos en Argentina, por sectores de la demanda, 2003 y 2010.



Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta de Utilización y Gasto en Servicio de Salud, Informe de la Asociación de Entidades de Medicina Privada, Informes del Instituto

estimar al valor del peso en 2003 cuál hubiera sido el equivalente en pesos de 2010, se observó que la variación real en el período 2003-2010 había ascendido al 69% respecto de una variación a precios corrientes de 206% (ver Gráfico 2).

El Gráfico 3 presenta la curva de concentración del gasto en medicamentos de los individuos con y sin las transferencias monetarias del Programa. En función del análisis, se observa que el coeficiente de concentración del gasto para 2003 es de 0,08; si se adiciona la transferencia del Programa al gasto de bolsillo incurrido por los primeros quintiles según las proporciones indicadas, el coeficiente resulta de

0,04, lo que representa una reducción porcentual del 50% del índice. En este sentido, Remediar logró reducir el gasto total en medicamentos por parte de los individuos de los quintiles más bajos. En 2010, el coeficiente de concentración alcanzó un valor de 0,09; si se adiciona la transferencia en medicamentos en el gasto de los primeros quintiles según la proporción indicada, dicho valor pasa a 0,07, con una variación porcentual del 22% y un efecto del Programa en la misma dirección anterior (Gráfico 3).

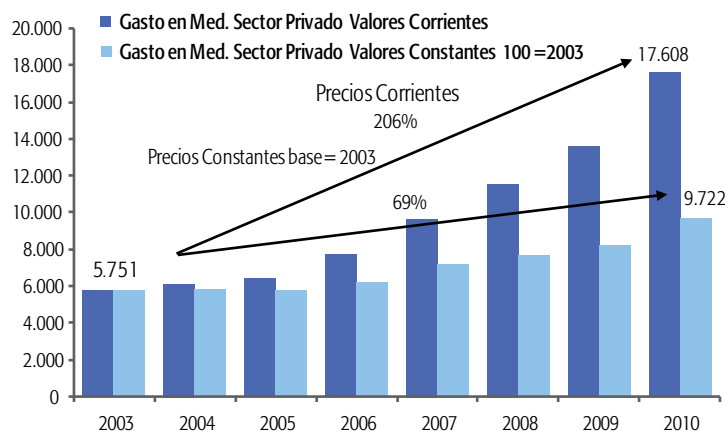
## DISCUSIÓN

Remediar se constituye en una política redistributiva de carácter progresivo, ya

que destina la mayor proporción de sus recursos a la población ubicada en los primeros quintiles de ingresos per cápita. No obstante, a partir de los coeficientes analizados, es posible observar que el impacto del Programa sigue siendo progresivo pero presenta una tendencia decreciente. Esto podría atribuirse a la mejor situación socioeconómica de la población argentina en general, especialmente en los quintiles de ingresos más bajos, que hace que el impacto relativo de la transferencia del Programa resulte menos significativo. Algunos de los indicadores que reflejan esta mejora son la tasa de desempleo, que pasó de 20,4% en el primer trimestre de 2003 a 7,3% en el cuarto trimestre de 2010<sup>12</sup> y el Producto Interno Bruto (PIB), que en el primer trimestre de 2003 era de 228.580 millones de pesos (a precios de 1993) y ascendió a 442.209 millones de pesos (a precios de 1993) en el cuarto trimestre de 2010.<sup>13</sup> (INDEC, informes de Prensa PIB).

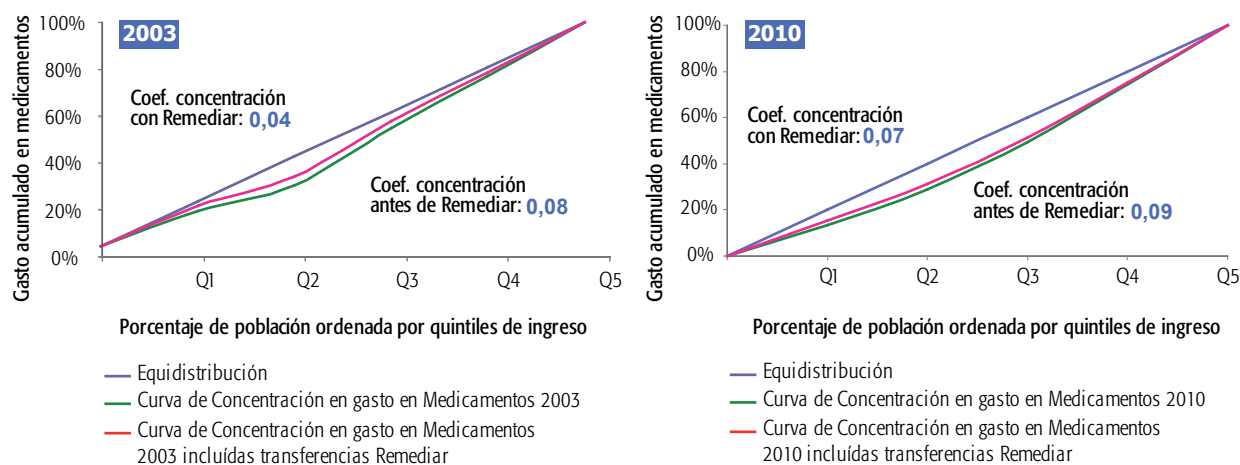
Por el contrario, en los primeros años de ejecución de Remediar (2002-2003), ante un escenario económico que estaba marcado por la crisis y donde los principales perjudicados eran los sectores más vulnerables, el impacto relativo de las transferencias del Programa había resultado más importante en términos de gasto de bolsillo en medicamentos y de ingreso per cápita familiar.

**GRÁFICO 2.** Gasto de bolsillo en medicamentos en millones de pesos, a valores corrientes y constantes.



Fuente: Elaboración propia en base a EUyGSS 2003, 2005 y 2010, y Cuentas Nacionales.

**GRÁFICO 3.** Curva y coeficiente de concentración del gasto de bolsillo en medicamentos, 2003-2010.



Fuente: Elaboración propia en base a EUyGSS 2003, 2005 y 2010.

Por otro lado, las transferencias realizadas por el Programa, distribuidas según quintiles de ingreso de los beneficiarios, parecen haberse focalizado más durante 2010. Si se compara la distribución de medicamentos según quintiles de ingreso per cápita en ambos momentos, en 2003 el Programa incluía en mayor proporción a los quintiles más altos. Para 2010, la

proporción de participación de estos en los CAPS se había reducido al mínimo nivel. Una hipótesis es que, con la mejora gradual de la situación socioeconómica general de la población, el subgrupo con una condición sociolaboral ascendente (y un posicionamiento en quintiles más altos) accede también a una cobertura de salud de obra social o prepaga, y ya

no demanda tanto los servicios de salud provistos por el sector público. Ante este escenario, el gasto público en medicamentos se concentra en aquellos quintiles que aún continúan en situaciones de vulnerabilidad social, donde la presencia del Estado resulta vital para compensar las desigualdades existentes.

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

**Cómo citar este artículo:** Cerezo L, Díaz JM, Fernández Prieto A, La Cava G, Luque PS, Monsalvo M, Pozo L, Rezzonico G, Soler G. Impacto redistributivo del programa Remediar en el gasto en medicamentos: estudio cuantitativo. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):40-43.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Ministerio de Salud de la Nación Argentina: Encuesta de Utilización y Gasto en Servicios de Salud, Años 2003, 2005 y 2010.

<sup>2</sup> Asociación de Medicina Privada. Informe Estadístico: Prestaciones año 2010. [Disponible en: <http://ademp.com.ar/estadisticas-2010.html>] [Último acceso: 07/11/2014].

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados: Informe del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados, Tercera Conferencia Regional Intergubernamental sobre Envejecimiento en América Latina y el Caribe, San José de Costa Rica, 8 al 14 de mayo de 2012. [Disponible en: [http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/9/46849/Argentina\\_INSSJP.pdf](http://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/9/46849/Argentina_INSSJP.pdf)] [Último acceso: 07/11/2014].

<sup>4</sup> Observatorio de la Seguridad Social, Anses: Boletín Previsional y de la Seguridad Social, Año 2010. [Dispo-

nible en: <http://observatorio.anses.gob.ar/publicacion>] [Último acceso: 07/11/2014].

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Cuentas Nacionales: Matriz Insumo-Producto, Argentina, 1997.

<sup>6</sup> Dirección de Política Fiscal y de Ingresos, Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación.

<sup>7</sup> Dirección de Política Económica y Planificación del Desarrollo, Dirección Nacional de Política Macroeconómica.

<sup>8</sup> IMS Argentina. [Disponible en: <http://www.imshealth.com/portal/site/ims/menuitem.d248e29c86589c9c30e81c033208c22a/?vgnextoid=2668e9161a3f2310VgnVCM100000ed152ca2RCRD&cpsexcurrchannel=1>] [Último acceso: 07/11/2014].

<sup>9</sup> INDEC. Sector externo, comercio exterior/importación. Disponible en [<http://www.indec.gov.ar>] [Último acceso: 07/11/2014].

<sup>10</sup> Programa Remediar, Ministerio de Salud de la Nación

Argentina, Línea de Base del Programa Remediar, Área de Evaluación, SIEMPRO – SISFAM, 2003.

<sup>11</sup> Programa Remediar, Ministerio de Salud de la Nación Argentina, Acceso a Medicamentos Esenciales en el Primer Nivel de Atención: Evaluación de Medio Término del Programa. Buenos Aires, 2012. [Disponible en: [http://remediar.msal.gov.ar/files/10\\_anos\\_subir.pdf](http://remediar.msal.gov.ar/files/10_anos_subir.pdf)] [Último acceso: 07/11/2014].

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Tasa de actividad, empleo, desocupación y subocupación por regiones y aglomerados urbanos desde el primer trimestre de 2003 en adelante. Disponible en: [[www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/4/sh\\_eph\\_continuatrimstral.xls](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/4/sh_eph_continuatrimstral.xls)] [Último acceso: 07/11/2014]

<sup>13</sup> Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Informes de prensa PBI. [Disponible en: [http://www.indec.mecon.ar/nivel4\\_default.asp?id\\_tema\\_1=3&id\\_tema\\_2=9&id\\_tema\\_3=47](http://www.indec.mecon.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=3&id_tema_2=9&id_tema_3=47)] [Último acceso: 07/11/2014]

# HITOS Y PROTAGONISTAS

## EL VIEJO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE BUENOS AIRES

Federico Pérgola

Miembro de Número de la Academia Nacional de Ciencias

Las autoridades nacionales quisieron terminar con el obsoleto Hospital General de Hombres, fuente de infección y gangrena, con una idea europeizante: realizar construcciones a imagen y semejanza de los más importantes nosocomios del Viejo Mundo. García Marcos<sup>1</sup> sostiene que “las autoridades de la provincia de Buenos Aires durante la gobernación de Carlos Tejedor, ante la realidad del antihigiénico Hospital de Hombres y por instancia de la Academia de Medicina, deciden emprender las obras de un nuevo hospital constituido por pabellones aislados, separados por jardines...”

El Hospital de Clínicas fue modelo en su época. Tanto la distribución de sus dependencias como la construcción estaban inspiradas en el hospital Friedrichsheim de Berlín y en el lazareto de Karlsruhe. Se trató de lograr un modelo adaptable al país pero, en realidad, en nada difería de las instituciones europeas. Ocupaba, como se deduce de la actual ubicación de la plaza Houssay, la manzana circunscripta por las calles Córdoba, Junín, Paraguay y Andes (hoy Uriburu).

El 21 de agosto de 1883, en el marco de un acto público, Eduardo Wilde –académico, profesor de medicina y en ese entonces ministro de Instrucción Pública del presidente Roca– entregó oficialmente a la Facultad un edificio formado por cuatro pabellones aislados, en medio de alegres jardines, y dos salas de cirugía con su correspondiente recinto para las operaciones. Los pabellones tenían dos alas, pintadas exteriormente de amarillo claro, con techo de pizarra. Las salas de cirugía eran de planta baja únicamente y en el centro del techo presentaban en sentido longitudi-

dinal una galería con aberturas para ventilación. En realidad, a pesar de Louis Pasteur, se mantenía la vieja teoría de los miasmas como causa de la infección, y en una sala de cirugía era necesaria la aireación. Tres años antes, el 31 de agosto de 1880, la provincia había tomado la decisión de esa entrega.

Empero, el hospital ya había sido inaugurado por penosas circunstancias: un problema bélico. Cuando casi finalizaba su construcción para albergar 250 camas, estalló el conflicto por la Federación de Buenos Aires. Los días 18, 19 y 20 de junio de 1880 se convirtió en cuartel de rifleros y, además, concentró a los heridos de los combates de Puente Alsina, Corrales y Barracas.

Constituido en el hospital de la Facultad de Ciencias Médicas –que curiosamente estuvo en un tiempo frente a frente (sobre la calle Córdoba) y luego pasó a estar en sus espaldas (sobre la calle Paraguay)– el Hospital de Clínicas fue adquiriendo cada vez más prestigio y cobijó a las

grandes figuras médicas argentinas hasta bien avanzado el siglo 20.<sup>2</sup>

La construcción fue dirigida por el ingeniero Schwars, que la finalizó en noviembre de 1879 pero, tal vez por los sucesos acaecidos, realizó la entrega en julio de 1881. Un decreto del 4 de junio de 1884, durante el decanato de Manuel Porcel Peralta, dispuso que la Facultad de Ciencias Médicas se hiciera cargo del flamante Hospital Buenos Aires, que poco tiempo después se llamaría Hospital de Clínicas.<sup>1</sup>

Los pabellones, de 35 metros de longitud y 8 de ancho, alcanzaban la considerable altura de 5 metros. La ventilación era esencial en el criterio de la época. Las salas de cirugía mantenían claraboyas móviles, que se desplazaban en pos de la aireación: como ya se ha señalado, aún gozaba de cierta credibilidad la teoría de los miasmas.

La llegada de cientos de miles de inmigrantes permitió que la población de enfermos del hospital se nutriera de españoles de la Avenida de Mayo,



El viejo Hospital de Clínicas de Buenos Aires



de italianos del Abasto y de judíos que establecerían sus negocios en la calle Corrientes.<sup>3</sup> Una generación después, los hijos de esos inmigrantes ingresarían como médicos, y no como enfermos.

En 1912, a instancias del profesor David Speroni, se construyó un nuevo pabellón. Entre 1917 y 1928, por iniciativa de José Arce, se renovaron las instalaciones eléctricas y sanitarias, se procedió a construir el servicio de Radiología y Fisioterapia, los baños, la cocina y el horno incinerador, y se repararon y reconstruyeron las salas. La capacidad hospitalaria de 510 camas en 1922 aumentó a 656 en 1929, y la cifra de personas hospitalizadas se incrementó durante ese lapso de 149.406 a 190.332.

Pese a la constante escasez de medios para el mantenimiento, el hospital se dio algunos lujos, como la adquisi-

ción de esculturas y obras diversas que se colocaron en sus jardines o salas.<sup>4</sup>

Las leyes que preanunciaban la construcción de un nuevo hospital universitario –tanto la 6026 como la 11333– disponían que el predio ocupado por el Hospital de Clínicas fuera destinado a espacio verde.

Como informaba el diario *La Nación*<sup>5</sup> el 7 de febrero de 1975, las obras de demolición se iniciarían en algunos pabellones donde se dictaban cursos de la Facultad de Filosofía y Letras. Fue el entonces ministro de Educación, el doctor Oscar Ivanissevich, que había hecho toda su carrera hospitalaria en el establecimiento en cuestión, quien ordenó acelerar las tareas. Los trabajos de demolición abarcaron un área de más de 5.000 metros cuadrados. En un comienzo se pensó en dejar en pie algunos pabe-

llones para el Rectorado, pero finalmente lo único que quedó fue la antigua capilla.

El 8 de febrero de ese año, en forma simbólica y pico en mano, Ivanissevich y el general Embrióni iniciaron la demolición. Los inconvenientes presupuestarios que padecería el hospital que lo reemplazó hicieron reparar del error cometido.

Como Hospital Escuela, dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires, albergó en sus aulas a grandes maestros. Con las lógicas omisiones involuntarias, cabe mencionar a Alejandro Posadas, Mariano N. Castex, José Arce, Juan Pedro Garrahan, Florencio Escardó, Pedro Escudero, José María Albores, Luis Güemes, Osvaldo Fustinoni, Pedro Cossio, Ignacio Pirovano, Alejandro Castro, Andrés Guillermo Bosco y Mario Brea, entre muchos otros.

**Cómo citar este artículo:** Pérgola F. El viejo Hospital de Clínicas de Buenos Aires. Rev. Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):44-45.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> García Marcos F. Las ruinas del viejo Hospital de Clínicas. *La Nación*, Buenos Aires, 24 de marzo de 1977.

<sup>2</sup> Pérgola F. El Hospital de Clínicas. Historia de los hospitales argentinos. Capítulo Médico. Entre Consultas. 1988;2(10):18.

<sup>3</sup> Pérgola F. Buenos Aires y el Hospital de Clínicas. *La Nación*, Buenos Aires,

21 de octubre de 1979.

<sup>4</sup> Burucúa JE, Buzzi AP, Castaño JE, Pérgola FM, Burucúa JE (h), Bagnoli O, et al. El Pabellón de Practicantes del Hospital de Clínicas. Buenos Aires: Fundación de All; 1991.

<sup>5</sup> La demolición del ex Hospital de Clínicas. *La Nación*, Buenos Aires, 7 de febrero de 1975.

# SALUD INVESTIGA

## ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA MEJORAR EL ACCESO DE LAS PROVINCIAS ARGENTINAS AL FINANCIAMIENTO PÚBLICO PARA INVESTIGACIÓN EN SALUD

La Comisión Nacional Salud Investiga asumió desde 2010 el desafío de lograr una distribución equitativa del financiamiento nacional para investigación. Para cumplir ese objetivo se implementaron estrategias innovadoras que posibilitaron un incremento de las investigaciones en salud en jurisdicciones en las que históricamente esa actividad era escasa o nula.

Carolina O'Donnell<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación

### INTRODUCCIÓN

La Comisión Nacional Salud Investiga del Ministerio de Salud de la Nación (MSN) tiene entre sus propósitos la promoción, el fortalecimiento y la orientación de la investigación en salud. En este marco, las becas de investigación "Carrillo-Oñativía" constituyen una contribución para desarrollar y mejorar las capacidades individuales de los investigadores y de las propias instituciones en las que se realizan los proyectos, sean ellas hospitales, centros de atención primaria de salud, universidades, sociedades científicas, organismos gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, u otras.

Desde su creación, en 2002, una de las estrategias de la Comisión ha sido el financiamiento de estudios multicéntricos destinados a responder a demandas de investigación priorizadas por las direcciones y los programas del MSN, las cuales son relevadas a través de una consulta coordinada por la propia Comisión. Los resultados de estas investigaciones estratégicas aportan evidencia para la toma de decisiones en políticas de salud, no sólo en el ámbito nacional sino en todos los niveles de gestión del sistema sanitario.

El 80% de los fondos para investigación otorgados por el MSN a través de la Comisión históricamente se concentraba en cuatro jurisdicciones: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

(CABA), Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe. Para revertir esta tendencia, a partir de 2010 la Comisión empezó a implementar innovaciones en la política y la gestión, fundamentalmente orientadas a disminuir la desigualdad en el acceso al financiamiento de proyectos entre las distintas jurisdicciones del país y, simultáneamente, a incrementar las capacidades de investigación en todas las regiones.

En función de este objetivo, se decidió asignar un puntaje adicional en la instancia de evaluación de los proyectos según la ubicación geográfica de la institución donde se realiza el proyecto. El mayor puntaje ha correspondido a los provenientes de las provincias del Noroeste argentino (NOA) y el Noreste argentino (NEA), seguidos por los de Patagonia y provincia de Buenos Aires, y por Cuyo y Centro.

De manera complementaria, se organizaron talleres para la formulación de proyectos en conjunto con los ministerios de salud provinciales. Esta actividad ha tenido un doble objetivo: difundir la posibilidad del financiamiento que brinda el MSN y ofrecer herramientas básicas para la aplicación a las becas, tanto desde el aspecto metodológico como administrativo. Durante estos años se realizaron 21 talleres distribuidos entre las provincias de Tucumán, Chubut, Chaco, Jujuy, La Rioja, Santiago del Estero, Mi-

siones, Neuquén, Mendoza, Santa Cruz, Tierra del Fuego, San Juan, Salta, Catamarca y Buenos Aires.

En el afán de mejorar las capacidades de investigación de quienes pertenecen al subsistema público de salud y se encuentran alejados de los centros de formación académica, se asumió el reto de ofrecer un número limitado de tutorías a cargo de recursos humanos propios de la Comisión. Para ello, desde 2010 se realiza anualmente una convocatoria para tutorar ideas-proyecto, en la cual se seleccionan a los postulantes que tienen identificado un problema de investigación en salud pero que carecen de formación metodológica suficiente para la formulación del proyecto.

La eliminación de los límites de edad para las distintas categorías de becas fue otra de las estrategias de la Comisión orientada a mejorar el acceso de aquellas profesiones cuyo promedio de edad de los postulantes es más elevado. En este sentido, las becas de iniciación que hasta 2011 estaban limitadas a los menores de 35 años, pasaron a estar destinadas a profesionales sin antecedentes en investigación con independencia de su edad. Con el mismo criterio, desde ese año el requisito excluyente para aplicar a las becas de perfeccionamiento ha sido el de poseer experiencia comprobable en investigación.

Otra de las líneas de trabajo a

destacar fueron las convocatorias a proyectos de investigación de los programas del MSN sobre temas específicos y con financiamiento propio. En este caso, los coordinadores de programas definen las áreas temáticas y la conformación del comité evaluador mientras que la Comisión ejecuta la convocatoria. La relevancia de estas investigaciones consiste en que sus resultados se constituyan en evidencia científica para las políticas de los distintos programas del ministerio. A modo de ejemplo de esta estrategia se pueden mencionar las tres convocatorias realizadas desde 2012 en conjunto con el Programa Nacional de Detección y Control de la Enfermedad Celíaca.

También en 2012 se implementó el Registro Nacional de Investigación en Salud (ReNIS). Este registro forma parte del Sistema de Información Sanitaria de Argentina (SISA) y es accesible a través del portal del MSN. Todas las investigaciones financiadas mediante las becas "Carrillo-Oñativia" deben estar registradas, tal como se establece en la resolución ministerial que dió origen a esta base de datos de acceso público.

Por otra parte, se puso en funcionamiento un buscador en la página web de la Comisión a través del cual se puede consultar información de todas las investigaciones financiadas con las becas "Carrillo-Oñativia" desde 2002. Asimismo, a modo de materializar el compromiso de transparencia en la gestión pública y de difundir los resultados de las investigaciones, desde 2010 se edita un anuario con los resúmenes de los informes finales de investigación. Cabe destacar, que esta publicación se encuentra disponible en Acceso Abierto a través del portal argentino de la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la Organización Panamericana de la Salud y de la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS).

Con respecto al presupuesto para el financiamiento de investigaciones científicas, en los últimos cinco años el mismo se incrementó en algo más de 100%, teniendo en cuenta que el recurso disponible pasó de \$ 5,5 mi-

llones en 2010 a \$ 12 millones en 2014.

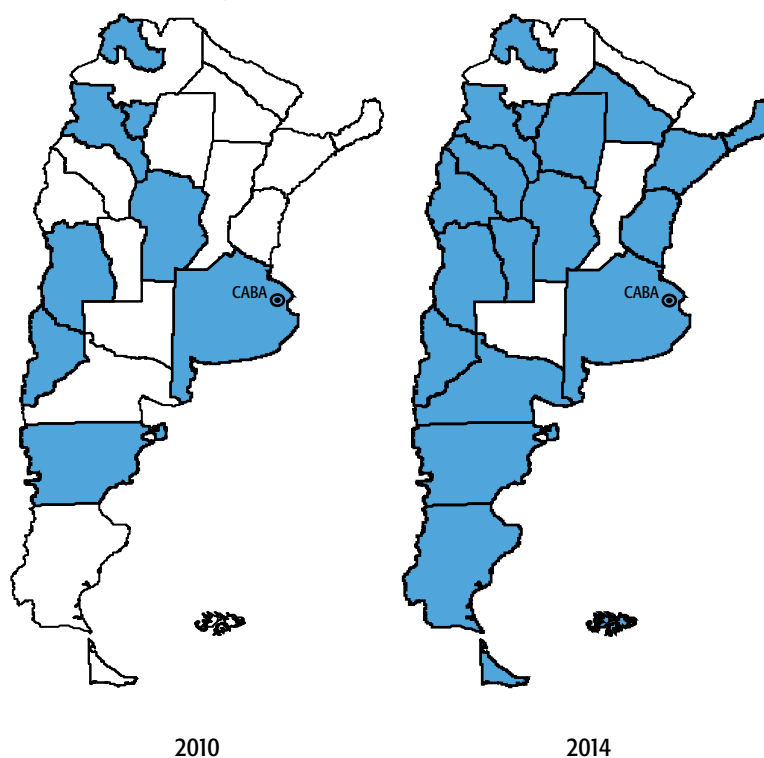
En simultáneo a la ejecución de las líneas de acción mencionadas, y con el propósito de consolidar un sistema nacional de investigación para la salud, en 2010 se creó la Red Ministerial de Áreas de Investigación para la Salud en Argentina (REMINSa). Dicha red, cuya coordinación se encuentra bajo la órbita de la Comisión, está conformada por referentes ministeriales de las 24 jurisdicciones del país. Su objetivo es promover la articulación y la cooperación a nivel provincial y regional para fortalecer la gobernanza de los ministerios de salud de todas las jurisdicciones en materia de investigación para la salud. Desde 2012, con un plan estratégico de la Comisión junto al apoyo económico del Programa Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP), se consiguió la creación de áreas de promoción y gestión de la investigación científica en 11 ministerios de salud provinciales (ver Gráfico 1). Cabe destacar que este logro fue posible gracias a la participación activa de todos los integran-

tes de la red.

A fin de evaluar el resultado de estas políticas implementadas desde 2010, se propone realizar un análisis comparativo. El indicador a considerar es el promedio de los porcentajes de la distribución geográfica provincial de los ganadores de las becas "Carrillo-Oñativia", en el que se observa que hasta 2009 el 70% del financiamiento era destinado a becarios de CABA y de la provincia de Buenos Aires, mientras que a partir de 2010 y hasta 2014 el porcentaje promedio destinado a becas en dichas jurisdicciones descendió hasta el 50%. Cabe destacar que en este lapso las provincias que registraron mayor incidencia de becarios ganadores han sido del NOA y NEA: Jujuy, Tucumán, Salta y Misiones. También es interesante consignar que durante esta etapa todas las jurisdicciones del país recibieron financiamiento a través de las becas (ver Gráfico 2).

Sin duda se han realizado acciones innovadoras tanto en la propia Comisión como a nivel nacional, gracias a la firme decisión de la autoridad

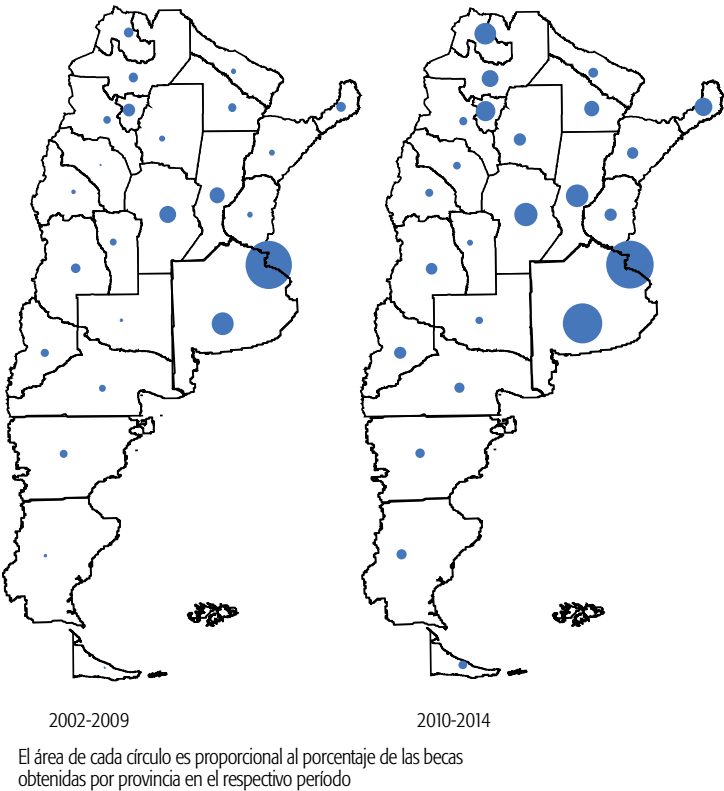
GRÁFICO 1. Áreas de investigación de los ministerios de salud provinciales en 2010 y 2014.



Fuente: Comisión Nacional Salud Investiga

GRÁFICO 2. Distribución porcentual de becas “Carrillo-Oñativia” obtenidas por provincia por período

| Jurisdicción           | 2002-2009 | 2002-2009 |
|------------------------|-----------|-----------|
|                        | %         | %         |
| Ciudad de Buenos Aires | 56,89     | 30,05     |
| Buenos Aires           | 11,91     | 20,87     |
| Córdoba                | 6,53      | 6,93      |
| Santa Fe               | 5,52      | 6,18      |
| Tucumán                | 3,30      | 4,84      |
| Mendoza                | 1,87      | 1,50      |
| Jujuy                  | 1,72      | 5,76      |
| Misiones               | 1,72      | 4,01      |
| Salta                  | 1,72      | 3,42      |
| Chaco                  | 1,36      | 2,75      |
| Chubut                 | 1,29      | 0,92      |
| Neuquén                | 1,22      | 1,59      |
| Catamarca              | 0,93      | 0,67      |
| San Luis               | 0,79      | 0,25      |
| Río Negro              | 0,72      | 1         |
| Santiago del Estero    | 0,57      | 1,75      |
| Corrientes             | 0,50      | 1,42      |
| Entre Ríos             | 0,50      | 1,75      |
| Formosa                | 0,43      | 0,92      |
| San Juan               | 0,29      | 0,67      |
| La Pampa               | 0,14      | 0,50      |
| Santa Cruz             | 0,07      | 1         |
| La Rioja               | 0         | 0,50      |
| Tierra del Fuego       | 0         | 0,75      |



Fuente: Comisión Nacional Salud Investiga

sanitaria. Queda mucho por hacer en aras de seguir mejorando el acceso al financiamiento y a la formación académica y para reducir la brecha entre el conocimiento y la acción. Estos y

otros desafíos imponen entusiasmo en la gestión de un equipo de trabajo en todos sus niveles de responsabilidad, sin perder el horizonte de seguir sumando esfuerzos que fomenten

investigaciones para una cobertura sanitaria universal, tal como propone la OMS en su Informe sobre la salud en el mundo 2013.<sup>1</sup>

Cómo citar este artículo: O'Donnell C. Estrategias innovadoras para mejorar el acceso de las provincias argentinas al financiamiento público para investigación en salud. Rev Argent Salud Pública. 2014; Sep;5(20):46-48.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2013: Investigaciones para una cobertura sanitaria universal. [Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85763/1/9789240691223\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85763/1/9789240691223_spa.pdf?ua=1)][Último acceso: 27 de septiembre de 2014]



# INSTRUCCIONES PARA AUTORES

## 1. INSTRUCCIONES GENERALES

Los manuscritos deberán enviarse en formato digital a: [rasp@msal.gov.ar](mailto: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/homepagee.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 (ICJME, 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](http://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 ICJME.

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 reducidos. 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.

| Sección              | Ancho   | Altura      |
|----------------------|---------|-------------|
| Artículos Originales | 7,5 cm  | 22 cm (máx) |
| y Revisiones         | 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 explicitar 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 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 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 ICJME. 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/#sis>.

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 el resumen es de 1.500 caracteres y la de 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 conflictos 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 y key words) en idiomas castellano e inglés. La estructura del resumen deberá ser la siguiente: Introducción (contexto o antecedentes del estudio y objetivo/s); 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.

### 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 explica 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, incluyendo 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, dado 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 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.

### 3.1.6. Discusión

En este apartado se describe la interpretación de los datos

y las conclusiones que se infieren de ellos, especificando su relación con los objetivos.

Las conclusiones deben estar directamente relacionadas con los datos obtenidos y se deben evitar afirmaciones que no se desprendan directamente de éstos.

Se recomienda presentar los hallazgos más importantes y ofrecer explicaciones posibles para ellos, exponiendo los alcances y las limitaciones de tales explicaciones y comparando estos resultados con los obtenidos en otros estudios similares.

### 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.

