

# ARTÍCULOS ORIGINALES

## PRINCIPALES RESULTADOS DE LA TERCERA ENCUESTA NACIONAL DE FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN ARGENTINA

### Main Results of the Third National Non-Communicable Disease Risk Factor Survey in Argentina

Mariana Galante,<sup>1</sup> Jonatan Konfino,<sup>2</sup> Dolores Ondarsuhu,<sup>3</sup> Lucila Goldberg,<sup>1</sup> Victoria O'Donnell,<sup>1</sup> Carolina Begue,<sup>1</sup> Magalí Gaudio,<sup>1</sup> Ana King,<sup>1</sup> Virginia Sciarretta,<sup>1</sup> Sebastián Laspiur,<sup>1</sup> Daniel Ferrante<sup>1</sup>

**RESUMEN. INTRODUCCIÓN:** La vigilancia de las enfermedades no transmisibles (ENT) y sus factores de riesgo es esencial para diseñar y evaluar políticas efectivas. En 2013 se realizó la tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de ENT (ENFR). **OBJETIVOS:** Describir la prevalencia, distribución y evolución de los principales factores de riesgo de las ENT en Argentina. **MÉTODOS:** Se utilizó un diseño muestral probabilístico, que incluyó una población general de 18 años o más en viviendas pertenecientes a ciudades de más de 5 000 habitantes. **RESULTADOS:** Se encuestó a 32 365 personas (tasa de respuesta: 70,7%). La prevalencia de obesidad (20,8%) y sobrepeso (37,1%) aumentó en comparación con ENFR previas (2005 y 2009). Se mantuvieron estables la hipertensión arterial (34,1%) y el colesterol elevado (29,8%). El consumo de frutas/verduras (media: dos porciones/día) continuó siendo bajo, mientras que el sedentarismo fue elevado (54,7%). El consumo de tabaco (25,1%), la exposición al humo de tabaco ajeno en bares/restaurantes (23,5%), trabajo (25%) y hogar (27,6%) y la utilización de sal (17,3%) se redujeron significativamente. El 71,6%, 65,6% y 24,5% de la población diana realizó Papanicolaou, mamografía y pruebas de rastreo de cáncer de colon, respectivamente. La cobertura de salud sólo pública se vio asociada a una menor proporción de prácticas preventivas, y las personas con menor nivel educativo tuvieron peores indicadores. **CONCLUSIONES:** Aunque hubo una mejora en materia de consumo de tabaco y utilización de sal, es necesario intensificar las políticas para el abordaje de las ENT.

**ABSTRACT. INTRODUCTION:** The surveillance of non-communicable diseases (NCD) and their risk factors is essential to design and evaluate effective interventions. The 3rd National Risk Factor Survey of NCD (NRFS) was conducted in 2013. **OBJECTIVES:** To describe the prevalence, distribution and evolution of main risk factors of NCD in Argentina. **METHODS:** A probabilistic sampling design was used, including a general population aged 18 years or older living in cities with more than 5 000 inhabitants. **RESULTS:** 32 365 people were interviewed (response rate: 70.7%). The prevalence of obesity (20.8%) and overweight (37.1%) was higher than in previous NRFS (2005-2009). Hypertension (34.1%) and high cholesterol (29.8%) prevalence remained stable. Mean consumption of fruits and vegetables remained low (two servings/day), while physical inactivity was high (54.7%). Smoking (25.1%) and exposure to secondhand smoke in bars/restaurants (23.5%), at work (25%) and at home (27.6%) as well as the use of salt (17.3%) were reduced significantly. Among the target population, 71.6%, 65.6% and 24.5% performed Pap tests, mammograms and screening tests for colon cancer, respectively. Preventive health practices were less frequent among those with public health coverage only. People with lower education levels had worse indicators. **CONCLUSIONS:** Despite the improvement in terms of smoking and salt consumption, further actions are needed to address NCDs.

**PALABRAS CLAVE:** Vigilancia epidemiológica - Factores de riesgo - Enfermedades crónicas - Enfermedades no transmisibles

**KEY WORDS:** Epidemiological surveillance - Risk factors - Chronic diseases - Non-communicable diseases

<sup>1</sup> Dirección de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades No Transmisibles, Ministerio de Salud de la Nación.

<sup>2</sup> Dirección Nacional de Prevención de Enfermedades y Riesgos, Ministerio de Salud de la Nación.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística y Censos.

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** Ministerio de Salud de la Nación.

**FECHA DE RECEPCIÓN:** 11 de junio de 2015

**FECHA DE ACEPTACIÓN:** 13 de septiembre de 2015

**CORRESPONDENCIA A:** Mariana Galante  
Correo electrónico: marianagalante1@gmail.com

**RENIS N°:** IS000830

### INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en la región de las Américas 4,45 millones de personas mueren anualmente por enfermedades no transmisibles (ENT).<sup>1</sup> Argentina no está exenta a esta problemática. En 2013, las ENT representaron el 77% del total de muertes definidas, con una tasa bruta de mortalidad de 5,6 por cada 1 000 habitantes y un importante impacto en la mortalidad prematura (30,3 años de vida potencialmente perdidos por cada 1 000 habitantes).<sup>2</sup>

Durante los últimos años, los cambios culturales, económicos y sociales (observados a raíz del envejecimiento poblacional, la creciente urbanización, la aparición de nuevas tecnologías y la globalización) determinaron condiciones, conductas y estilos de vida que incrementan el riesgo de

desarrollar ENT.<sup>3</sup> Coincidentemente, en Argentina aumentó la prevalencia de sus factores de riesgo, como la alimentación inadecuada, la obesidad y la diabetes.<sup>4,5</sup>

Para diseñar políticas, evaluar en forma continua el progreso de las acciones, reasignar recursos y monitorear las políticas de salud implementadas, es indispensable contar con información apropiada, oportuna e integrada en un sistema de información.<sup>6</sup> De acuerdo con la OMS, la estrategia más costo-efectiva para evaluar la ocurrencia y tendencia de estas enfermedades es la vigilancia de las ENT, así como de sus determinantes.<sup>7</sup> Siguiendo dichas recomendaciones, Argentina implementa desde 2005 y cada cuatro años Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo (ENFR), que forman parte del Sistema de Vigilancia de ENT y del Sistema Estadístico Nacional.

El objetivo del presente trabajo fue describir la prevalencia y distribución de los principales factores de riesgo de las ENT en Argentina y evaluar su evolución desde 2005, a partir de los resultados de la 3ª ENFR realizada en 2013.

## MÉTODOS

La ENFR es un estudio de prevalencia o corte transversal, que forma parte del Sistema de Vigilancia de ENT y del Sistema Estadístico Nacional. Su diseño permite estimar las prevalencias de los factores de riesgo en estudio y evaluar las tendencias a través de la implementación periódica (en este caso, cada cuatro años). Las áreas temáticas incluidas en 2013 fueron similares a las ediciones anteriores (2005 y 2009),<sup>4</sup> y se agregaron módulos sobre prevención de cáncer colorrectal, vacunación y antecedentes de enfermedades crónicas. Los cambios referidos a la metodología y al cuestionario se minimizaron para asegurar la comparabilidad entre los resultados de las encuestas.

A partir de un muestreo de viviendas realizado en ciudades de más de 5 000 habitantes de todo el país, se incluyó a personas no institucionalizadas de 18 años o más. El diseño muestral apuntó a ofrecer estimaciones para los siguientes dominios: total en el país, agrupamientos según tamaño de la localidad, región, jurisdicción y aglomerado urbano de más de 500 000 habitantes. Se obtuvo una muestra de 46 555 viviendas a nivel nacional.

El diseño muestral de la ENFR fue multietápico, estratificado por conglomerados. La unidad estadística fue la vivienda; la unidad de relevamiento, el hogar; y la unidad de análisis, el individuo (este último seleccionado mediante el procedimiento probabilístico conocido como tabla de Kish).

El cuestionario se basó en la herramienta de vigilancia de ENT propuesta por la OMS.<sup>7</sup> Toda la información recabada en la ENFR fue por autorreporte, y no se realizaron mediciones antropométricas ni de laboratorio. El cuestionario fue adaptado transculturalmente y validado antes de la realización de la 1ª ENFR.<sup>8</sup> En este trabajo se analizaron los siguientes dominios, variables e indicadores:

- Datos personales: Edad, sexo, máximo nivel educativo alcanzado, cobertura de salud (con prepaga/obra social y cobertura sólo pública).

- Peso corporal: A partir del autorreporte de peso y altura, se estimó el índice de masa corporal ( $IMC = \text{peso} / [\text{talla}]^2$ ). Posteriormente se definió sobrepeso como IMC igual o mayor a 25 y menor a 30, y obesidad como IMC igual o mayor a 30.

- Alimentación: Se analizaron los indicadores "Siempre/ Casi siempre utiliza sal al sentarse a la mesa o después de la cocción" y "Promedio diario de porciones de frutas o verduras consumidas". Este último indicador se incluyó por primera vez en la segunda edición de la ENFR, por lo que el análisis temporal se hizo sobre los datos de las encuestas de 2009 y 2013.

- Tabaco: Se definió como fumador actual a quien fumó más de 100 cigarrillos en toda su vida y fuma actualmente. También se describió la exposición al humo de tabaco ajeno en el hogar, el trabajo y en bares/restaurantes durante los últimos 30 días (entre aquellos que estuvieron en cada uno de esos sitios), esto último a partir de la 2ª ENFR.

- Actividad física: Sobre la base del nivel calculado mediante el International Physical Activity Questionnaire (IPAQ),<sup>9</sup> se construyó el indicador de actividad física baja.

- Presión arterial: Se definió el control de presión arterial en los últimos dos años y la prevalencia de hipertensión (entre quienes se controlaron), esto último a partir del reporte del entrevistado con un diagnóstico de presión elevada efectuado por un profesional de la salud.

- Colesterol: Se definió el control de colesterol realizado alguna vez (en mujeres de 45 años o más y varones de 35 años o más) y la prevalencia de hipercolesterolemia (entre quienes se controlaron), esto último a partir del reporte del entrevistado con un diagnóstico de colesterol elevado efectuado por un profesional de la salud.

- Diabetes: Se definió el control de glucemia realizado alguna vez y la prevalencia de diabetes/glucemia elevada (en la población total), esto último por el reporte del encuestado con un diagnóstico de diabetes o glucemia elevada efectuado por un profesional de la salud.

- Prácticas preventivas: Realización de Papanicolaou en los últimos dos años (en mujeres de 25 a 65 años), de mamografía en los últimos dos años (en mujeres de 50 a 70 años) y de alguna prueba de rastreo de cáncer de colon (en personas de 50 a 75 años). Para este último indicador, recabado por primera vez en 2013, se incluyó a aquellos que se hicieron colonoscopia, análisis de sangre oculta en materia fecal o radiografía de colon por enema como método de tamizaje.

Se consideró el diseño muestral complejo para el análisis de estimaciones puntuales, con intervalos de confianza del 95% (prevalencias). Se tuvieron en cuenta las fracciones de muestreo de cada etapa para obtener las correspondientes ponderaciones, ajustando por la no respuesta y calibración a la población total.<sup>10,11</sup> Para efectuar la comparación de indicadores de 2005-2009-2013 y entre segmentos para la 3ª ENFR, se utilizaron test de hipótesis para muestras independientes (test de Chi cuadrado para proporciones, test de Wald para las numéricas). En todos los casos se

consideró el test a dos colas y un valor de significancia estadística de  $p < 0,01$ , dado el elevado poder por gran tamaño muestral.

## RESULTADOS

El tamaño muestral seleccionado para la 3ª ENFR fue de 46 555 individuos, de los cuales se pudo encuestar a 32 365 (tasa de respuesta: 70,7%; representación de 25,77 millones de personas). La Tabla 1 incluye las características de la población de la 3ª ENFR realizada en 2013 y su comparación con las ediciones anteriores.

### Consumo de tabaco

Se evidenció un descenso en comparación con las ENFR anteriores (1ª: 29,7%; 2ª: 27,1%; 3ª: 25,1%;  $p > 0,0001$ ) (ver Tabla 2). Los varones consumieron tabaco más frecuentemente que las mujeres (29,9% frente a 20,9%;  $p < 0,0001$ ). La distribución del indicador según edad y nivel educativo se muestra en la Tabla 3.

### Exposición al humo de tabaco ajeno

De 2009 a 2013 se observó una reducción en la exposición al humo de tabaco ajeno en el hogar (de 33,9% a 27,6%,  $p < 0,0001$ ), en el trabajo (de 34% a 25%,  $p < 0,0001$ ) y en bares/restaurantes (de 47,2% a 23,5%,  $p < 0,0001$ ). Los dos últimos indicadores fueron más elevados en hombres, y en los tres ámbitos analizados la exposición fue mayor en personas con menor nivel educativo y de menor edad (ver Tabla 3).

### Actividad física

No se observaron cambios significativos en la prevalencia de actividad física baja entre las encuestas realizadas (2009: 54,9%; 2013: 54,7%;  $p = 0,7941$ ) (Tabla 2). En la 3ª ENFR, los subgrupos con mayor prevalencia de este indicador fueron las mujeres, los adultos mayores y las personas con menor nivel de instrucción (ver Tabla 3).

### Alimentación: consumo de frutas y verduras

Según la 3ª ENFR, el consumo promedio diario de porciones de frutas o verduras fue de 1,9, sin variaciones significativas con respecto a la 2ª ENFR (media: 2;  $p = 0,3804$ ) (Tabla 2). Si bien en la última encuesta se observaron diferencias estadísticamente significativas de este indicador según sexo, edad y nivel educativo, ningún subgrupo alcanzó la mitad de las porciones promedio diarias recomendadas por la OMS<sup>12</sup> (Tabla 3).

### Alimentación: consumo de sal

Desde la 2ª ENFR realizada en 2009 se evidenció una disminución en el porcentaje de personas que utilizan sal siempre o casi siempre después de la cocción o al sentarse a la mesa, y se alcanzó un valor de 17,3% en la 3ª ENFR (Tabla 2). Los varones, las personas de menor edad y las de mayor nivel de estudios obtuvieron niveles más altos del indicador (Tabla 3).

### Sobrepeso y obesidad

La prevalencia de sobrepeso (37,1%) y obesidad (20,8%) aumentó significativamente en relación con ediciones anteriores de la encuesta. En particular, la obesidad sufrió un crecimiento relativo del 42% entre 2005 y 2013 (Tabla 2). Ambos indicadores fueron mayores en varones que en mujeres y aumentaron con la edad y el menor nivel educativo (Tabla 3).

### Control de presión arterial

La proporción de personas que dijo haberse controlado la presión arterial en el transcurso de los dos años previos fue del 82,4% en 2013, mientras que dicho valor había sido del 78,7% en 2005 y del 81,4% en 2009 ( $p < 0,0001$ ) (Tabla 2). Los subgrupos con menor proporción fueron los varones, los jóvenes y las personas con menor nivel educativo y con cobertura de salud sólo pública (ver Tabla 4).

### Presión arterial elevada

La prevalencia de hipertensión arterial entre quienes se controlaron fue de 34,1%, similar a lo observado previamente ( $p = 0,8151$ ) (Tabla 2). Las mujeres consignaron con mayor frecuencia este factor de riesgo. La prevalencia aumentó con la edad y el menor nivel educativo (Tabla 3).

### Control de colesterol

Entre los varones de 35 años o más y mujeres de 45 años o más, hubo un 77,5% que alguna vez se había controlado el colesterol, frente a un 77,7% en la segunda edición y un 72,9% en la primera ( $p < 0,0001$ ) (Tabla 2). Esta práctica fue menos frecuente en varones y en personas con menor nivel educativo y con cobertura de salud sólo pública (Tabla 4).

### Colesterol elevado

Según la 3ª ENFR, la prevalencia de colesterol elevado entre quienes se controlaron fue de 29,8%, sin variaciones respecto a encuestas anteriores ( $p = 0,1112$ ) (Tabla 2). Tampoco hubo diferencias según sexo. Las personas de mayor edad y las de menor nivel educativo presentaron cifras más elevadas de este indicador.

### Control de glucemia

El 76,8% de las personas se controló la glucemia alguna vez en su vida. Este porcentaje había sido del 69,3% y 75,8% en las encuestas realizadas en 2005 y 2009, respectivamente ( $p < 0,0001$ ) (Tabla 2). La mayor prevalencia del indicador se evidenció en mujeres, a más edad, mayor nivel educativo y en individuos con prepaga u obra social (Tabla 4).

### Diabetes/glucemia elevada

La prevalencia de diabetes, que había crecido de 8,4% en 2005 a 9,6% en 2009, resultó de 9,8% en la 3ª ENFR (Tabla 2). La prevalencia fue similar en varones y mujeres, mientras que se observaron diferencias significativas según edad y nivel educativo (Tabla 3).

### Papanicolaou

Se observó un aumento en la proporción de mujeres de entre 25 y 65 años que se habían realizado Papanicolaou en los dos años previos: 60,7% en 2005, 68,3% en 2009 y 71,6% en 2013;  $p < 0,0001$  (Tabla 2). Las mujeres más jóvenes, con mayor nivel educativo y con prepaga u obra social se sometieron a esta práctica en mayor proporción (Tabla 4).

### Mamografía

El porcentaje de mujeres de 50 a 70 años que se había realizado mamografía en los dos años previos fue del 65,6%,

valor que aumentó en relación con las encuestas de 2005 y 2009 (46,1% y 59%, respectivamente;  $p < 0,0001$ ). Se observó una mayor prevalencia del indicador en mujeres con mayor nivel educativo y con prepaga u obra social (Tabla 4).

### Rastreo de cáncer de colon

El 24,5% de la población de entre 50 y 75 años se realizó una prueba de tamizaje de cáncer de colon alguna vez en su vida (Tabla 2), sin registrarse diferencias significativas entre varones y mujeres (23,2% y 25,7%, respectivamente;  $p = 0,1099$ ). Sin embargo, se observaron variaciones según cobertura de salud y nivel educativo (Tabla 4).

**TABLA 1.** Características sociodemográficas de la 1ª, 2ª y 3ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de enfermedades no transmisibles.

Variable	1ª ENFR (2005)		2ª ENFR (2009)		3ª ENFR (2013)		
	n no ponderado	% ponderado	n no ponderado	% ponderado	n no ponderado	% ponderado	
Sexo	Varón	17 827	47,5	15 028	46,7	14 317	47,4%
	mujer	23 565	52,5	19 704	53,3	18 048	52,6%
Edad	18-24	5 957	18,1	4 713	17,2	4 341	16,5%
	25-34	9 059	20,2	7 625	21,1	7 028	21,9%
	35-49	11 714	25,9	9 577	25,3	9 013	26,6%
	50-64	8 267	21,0	7 066	21,1	6 607	19,9%
	65 y más	6 395	14,8	5 751	15,3	5 376	15,1%
Educación	Hasta primario incompleto	5 876	12,9	4 585	10,8	3 561	9,9%
	Primario completo a secundario incompleto	16 576	43,0	13 767	40,0	12 287	38,3%
	Secundario completo o más	18 940	44,1	16 380	49,3	16 517	51,9%
Cobertura	Prepaga u obra social	25 916	60,9	23 624	67,8	22 789	69,5%
	Sólo pública	15 476	39,1	11 108	32,2	9 576	30,5%

Fuente: Elaboración propia

**TABLA 2.** Evolución de los principales indicadores de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de enfermedades no transmisibles, Argentina (2005-2009-2013).

	1ª ENFR (2005) % (IC 95%)	2ª ENFR (2009) % (IC 95%)	3ª ENFR (2013) % (IC 95%)	p
Consumo de tabaco	29,7 (28,7-30,8)	27,1 (26,3-27,9)	25,1 (24,2-26,2)	<0,0001
Exposición al humo de tabaco ajeno en el hogar*	-	33,9 (33-34,9)	27,6 (26,5-28,6)	<0,0001
Exposición al humo de tabaco en el trabajo†	-	34 (32,8-35,2)	25 (23,9-26,2)	<0,0001
Exposición al humo de tabaco en bares/restaurantes‡	-	47,2 (45,6-48,7)	23,5 (22,3-24,9)	<0,0001
Actividad física baja	-	54,9 (53,7-56,1)	54,7 (53,2-56,2)	0,7941
Promedio diario de porciones de frutas o verduras consumidas	-	2 (1,9-2)	1,9 (1,9-2)	0,3804
Siempre/Casi siempre utiliza sal después de la cocción o al sentarse a la mesa	23,1 (21,9-24,5)	25,3 (24,4-26,3)	17,3 (16,4-18,2)	<0,0001
Sobrepeso	34,4 (33,4-35,5)	35,4 (34,6-36,3)	37,1 (36-38,2)	0,0014
Obesidad	14,6 (13,9-15,5)	18 (17,4-18,7)	20,8 (19,9-21,8)	<0,0001
Control de presión arterial en los últimos dos años	78,7 (77,6-79,7)	81,4 (80,4-82,2)	82,4 (81,4-83,4)	<0,0001
Prevalencia de presión arterial elevada§	34,5 (33,3-35,7)	34,6 (33,6-35,5)	34,1 (32,9-35,3)	0,8151
Control de colesterol alguna vez	72,9 (71,4-74,4)	77,7 (76,7-78,7)	77,5 (76,2-78,8)	<0,0001
Prevalencia de colesterol elevado§	27,8 (26,5-29,1)	29,1 (28,1-30,2)	29,8 (28,5-31,1)	0,1112
Control de glucemia alguna vez	69,3 (68-70,6)	75,7 (74,8-76,6)	76,8 (75,8-77,9)	<0,0001
Prevalencia de glucemia elevada/diabetes	8,4 (7,8-9,1)	9,6 (9,1-10,1)	9,8 (9,1-10,4)	0,004
Realización de Papanicolaou en los últimos dos años¶	60,6 (58,8-62,5)	68,3 (67-69,6)	71,6 (70-73,2)	<0,0001
Realización de mamografía en los últimos dos años**	46,1 (43,3-49)	59 (56,8-61,1)	65,6 (63-68)	<0,0001
Realización de alguna prueba de rastreo de cáncer de colon††	-	-	24,5 (22,9-26,3)	-

\* Entre quienes estuvieron en el hogar, † Entre quienes estuvieron en el trabajo, ‡ Entre quienes estuvieron en bares/restaurantes, § Entre quienes se sometieron a controles, || Entre mujeres de 45 años y más / varones de 35 años y más, ¶ Entre mujeres de 25 a 65 años, \*\* Entre mujeres de 50 a 70 años, †† Entre personas de 50 a 75 años.

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 3. Comparación de los principales indicadores de la 3ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de enfermedades no transmisibles, según sexo, edad y nivel educativo, Argentina (2013).

Variable	Consumo de tabaco % (IC95%)	Exposición al humo de tabaco (hogar)* % (IC95%)	Exposición al humo de tabaco (bares/restaurantes)† % (IC95%)	Actividad física baja de tabaco % (IC95%)	Promedio diario de frutas o verduras consumidas Media (IC95%)	Utilización de sal % (IC95%)	Sobrepeso % (IC95%)	Obesidad % (IC95%)	Presión arterial elevada‡ % (IC95%)	Colesterol elevado   % (IC95%)	Glucemia elevada / diabetes % (IC95%)
Sexo											
Varón	29,9 (28,4-31,4)	27,7 (26,1-29,3)	27,3 (25,4-29,2)	51,8 (49,7-53,9)	1,8 (1,7-2)	20,2 (18,8-21,6)	43,3 (41,7-44,9)	22,9 (21,5-24,4)	31,4 (29,6-33,2)	29,7 (27,5-31,8)	9,1 (8,2-10,0)
Mujer	20,9 (19,7-22,1)	27,5 (26,2-28,9)	20 (18,4-21,6)	57,4 (55,8-58,9)	2 (2-2,1)	14,7 (13,6-15,8)	31,3 (29,9-32,7)	18,8 (17,7-20)	36,4 (35,0-37,8)	29,9 (28,4-31,5)	10,4 (9,6-11,3)
p	<0,0001	0,8529	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,8403	0,0267
Grupo de edad											
18 a 24 años	26,7 (24,1-29,4)	37,3 (34,3-40,3)	39,6 (36,3-43)	46,3 (43,1-49,5)	1,7 (1,6-1,9)	23,7 (21,3-26,4)	25,4 (22,7-28,3)	7,7 (6,3-9,4)	12,8 (10,7-15,3)	15,6 (11,9-20,2)	2,9 (1,9-4,4)
25 a 34 años	30,8 (28,7-32,9)	29,2 (26,9-31,6)	27,8 (25,2-30,6)	49 (46,4-51,6)	1,8 (1,7-1,8)	22,1 (20,1-24,2)	35 (32,6-37,4)	15,8 (14,3-17,5)	19,7 (17,8-21,8)	16,4 (14,3-18,8)	4,9 (4-5,9)
35 a 49 años	26,7 (24,9-28,6)	25,1 (23,3-26,9)	20,3 (18,3-22,4)	54,2 (51,9-56,5)	1,9 (1,8-1,9)	18,1 (16,5-19,8)	39,8 (37,8-41,8)	24,3 (22,5-26,1)	28,4 (26,4-30,4)	26,9 (24,8-29,2)	8,4 (7,3-9,6)
50 a 64 años	26,2 (24,1-28,4)	28,2 (26,1-30,3)	14,8 (12,6-17,2)	58,9 (56,4-61,4)	2,1 (2-2,2)	12,3 (10,8-14,1)	40,9 (38,7-43,2)	29,6 (27,5-31,9)	47,5 (45,1-50)	39,8 (37,2-42,6)	14,7 (13,1-16,4)
65 años y más	11,2 (9,6-13)	18,3 (16,3-20,6)	9,1 (7,3-11,2)	67,6 (65,1-70,1)	2,4 (2,3-2,5)	8,4 (7,1-9,9)	42,6 (39,7-45,6)	24,3 (22-26,7)	62,1 (59,4-64,6)	38,4 (35,8-41,1)	20,3 (18,2-22,6)
p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Nivel educativo											
Hasta primario incompleto	21,6 (19,1-24,4)	28,7 (25,8-31,9)	19,3 (15,2-24,2)	63,3 (59,6-66,7)	1,7 (1,6-1,8)	10,9 (9,1-13,1)	41,8 (38,5-45,1)	28,1 (24,7-31,8)	56,3 (52,7-59,8)	42,2 (38,2-46,3)	14,6 (12,5-17,1)
Primario completo a secundario incompleto	29,7 (28-31,4)	31 (29,3-32,8)	22,8 (20,7-25)	56,4 (54,3-58,4)	1,8 (1,7-1,9)	17,4 (15,9-19)	38,3 (36,5-40,1)	24,5 (23-26)	39,6 (37,7-41,4)	31,8 (29,9-33,9)	10,7 (9,7-11,9)
Secundario completo o más	22,5 (21,2-23,8)	24,8 (23,4-26,2)	24,4 (22,9-26)	51,9 (50,1-53,7)	2,1 (2-2,2)	18,4 (17,2-19,7)	35,4 (34-36,9)	17 (15,8-18,2)	26,4 (24,9-27,9)	26,4 (24,7-28,2)	8,1 (7,4-8,9)
p	<0,0001	<0,0001	0,0743	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0007	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

\* Entre quienes estuvieron en el hogar.

† Entre quienes estuvieron en el trabajo.

‡ Entre quienes estuvieron en bares/restaurantes.

§ Siempre/ Casi siempre utiliza sal después de la cocción o al sentarse a la mesa.

|| Entre quienes se sometieron a controles.

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 4.** Comparación de los principales indicadores de la 3ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de enfermedades no transmisibles, según sexo, edad, nivel educativo y cobertura de salud, Argentina (2013).

Variable	Control de presión arterial en los últimos dos años % (IC95%)	Control de colesterol alguna vez <sup>†</sup> % (IC95%)	Control de glucemia alguna vez % (IC95%)	Realización de Papanicolaou en los últimos dos años <sup>‡</sup> % (IC95%)	Realización de mamografía en los últimos 2 años <sup>§</sup> % (IC95%)	Realización de alguna prueba de rastreo de cáncer de colon <sup>  </sup> % (IC95%)
Sexo						
Varón	77,8 (76,2-79,2)	71,6 (69,7-73,4)	70,2 (68,6-71,8)	-	-	23,2 (20,9-25,6)
Mujer	86,6 (85,5-87,6)	84,7 (83,0-86,2)	82,9 (81,7-83,9)	-	-	25,7 (23,5-28,0)
p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	-	-	0,1099
Grupo de edad						
18 a 24 años	66,3 (63,2-69,3)	-	57 (53,9-60,1)	-	-	-
25 a 34 años	75,5 (73,1-77,7)	-	67,7 (65,3-69,9)	73,9 (71,1-76,6)	-	-
35 a 49 años	84,0 (82,5-85,5)	-	78,6 (76,9-80,2)	74,1 (71,8-76,4)	-	-
50 a 64 años	91,7 (90,5-92,7)	-	88,2 (86,5-89,6)	66,3 (63,4-69)	-	-
65 años y más*	94,9 (93,8-95,8)	-	93,9 (92,7-95)	-	-	-
p	<0,0001	-	<0,0001	<0,0001	-	-
Nivel educativo						
Hasta primario incompleto	81,2 (78,3-83,7)	73,7 (70-77)	76,8 (73,8-79,6)	56,1 (49,8-62,3)	52,7 (46,5-58,9)	17,8 (13,9-22,5)
Primario completo a secundario incompleto	78,8 (77,3-80,3)	72,8 (70,7-74,8)	71,8 (70-73,4)	63,(59,7-66,2)	56,7 (52-61,3)	19,6 (17,3-22,2)
Secundario completo o más	85,3 (83,9-86,5)	83,1 (81,3-84,7)	80,6 (79,4-81,8)	78,7 (76,9-80,3)	77,6 (74,4-80,4)	31,9 (29,2-34,8)
p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Cobertura de salud						
Prepaga u obra social	87,2 (86,1-88,2)	82,8 (81,5-84,1)	83,7 (82,7-84,7)	76,4 (75,1-78,7)	69,8 (67,1-72,4)	27,5 (25,6-29,5)
Sólo pública	71,2 (69,2-73,1)	58,4 (55,3-61,5)	60,7 (58,6-62,8)	60,4 (57,2-63,6)	48,0 (42,2-53,8)	11,2 (8,7-14,4)
p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

\* De 50-65 años para el caso de realización de Papanicolaou, † Entre mujeres de 45 años y más / varones de 35 años y más, ‡ Entre mujeres de 25 a 65 años, § Entre mujeres de 50 a 70 años, || Entre personas de 50 a 75 años.

Fuente: Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Los resultados de la 3ª ENFR evidenciaron un aumento sostenido en la prevalencia de obesidad desde la primera edición realizada en 2005, que se vio acompañado de un escaso consumo de frutas/verduras y de actividad física baja. Por el contrario, se observó una disminución en el consumo de sal, en el consumo de tabaco y en la exposición al humo de tabaco ajeno.

En cuanto a las prácticas preventivas, se observó un incremento en la prevalencia de medición de presión arterial, colesterol y glucemia entre la 1ª y la 2ª encuesta. En la realizada en 2013 las prevalencias se mantuvieron estables, probablemente por encontrarse ya en valores elevados (efecto techo). Por otro lado, hubo un aumento sostenido de la realización de pruebas de tamizaje de cáncer de cuello de útero y cáncer de mama en mujeres con indicación de estas prácticas, lo que denota un mayor acceso de la población al sistema de salud. Sin embargo, pese a la mejora registrada en todos los subsistemas para todas las prácticas preventivas y de tamizaje de cáncer, los indicadores fueron menos favorables en personas con cobertura de salud sólo pública. Esto indica que es necesario intensificar las acciones para mejorar el acceso y/o la demanda de las mencionadas prácticas en los servicios de salud públicos.

El incremento del sobrepeso y la obesidad en adultos se

relaciona directamente con lo que ocurre en etapas más precoces de la vida. En las encuestas de Salud Escolar se evidenció un aumento del 34% de la obesidad entre 2007 y 2012, que agravará la problemática en los adultos en los próximos años.<sup>13</sup> Para frenar esta tendencia observada no sólo en Argentina, sino también a nivel mundial, se requieren esfuerzos coordinados entre múltiples sectores.<sup>14</sup>

Los resultados de esta encuesta sugieren la influencia de las regulaciones en los hábitos de la población. Por ejemplo, la Ley 26.687 (regulación de la publicidad, promoción y consumo de los productos elaborados con tabaco) prohíbe fumar en lugares cerrados de acceso público, como bares/restaurantes y ambientes de trabajo. Sin embargo, se observó una disminución en la exposición al humo de tabaco ajeno también en hogares, lo que denota un cambio de comportamiento de las personas. De la misma forma, las acciones impulsadas por la Ley 26.905 (promoción de reducción del consumo de sodio) pudieron haber modificado los hábitos en relación con el agregado de sal a las comidas.

En esta encuesta se evidenciaron peores indicadores de salud y mayor prevalencia de factores de riesgo en personas con menor nivel educativo. Dentro de esta línea, estudios previos han descripto una evolución desigual de las ENT en Argentina (más desfavorable en los sectores vulnerables). Entre 2005 y 2009 las inequidades en

actividad física, obesidad y diabetes aumentaron la brecha entre los distintos sectores socioeconómicos.<sup>15</sup> En cuanto a la diabetes, hay evidencia que indica que los varones y mujeres de mayor nivel socioeconómico presentan menor prevalencia; además, las diferencias en la prevalencia están asociadas al lugar de residencia, lo que refuerza la teoría de que la salud está influenciada por las características del entorno.<sup>16</sup> En el caso del consumo de tabaco también se ha observado mayor intensidad, mayor prevalencia y menor cantidad de intentos de dejar de fumar entre los sectores de menor nivel socioeconómico.<sup>17</sup> Sin embargo, la asignación de causalidad en estudios transversales debe ser tomada con cautela, ya que algunas de estas diferencias pueden atribuirse a efectos confundidores. En el presente reporte no hay análisis multivariantes para enfocarse únicamente en resultados principales.

La evolución de la epidemia de ENT en Argentina se asemeja a lo que ocurre a nivel mundial. Dicha amenaza ha sido reconocida por la OMS en su documento "Plan de Acción Global para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles 2013-2020", que busca posicionar a las ENT en la agenda de salud mundial, fortalecer las capacidades de los países para afrontar la epidemia, reducir los factores de riesgo modificables y sus determinantes a través de la creación de entornos saludables, reorientar los sistemas de salud hacia las patologías crónicas a través de un sistema universal centrado en el paciente, promover la capacidad de los países para el desarrollo de investigaciones relacionadas con las ENT y monitorear la evolución de los factores de riesgo y la mortalidad por ENT.<sup>14</sup> En ese marco, la OMS propone nueve metas, que los países deberían alcanzar para 2025 (reducir un 25% la mortalidad prematura por ENT, reducir un 10% la prevalencia de actividad física baja, reducir un 30% el consumo poblacional de sal, reducir un 30% el consumo de tabaco, detener el aumento de la obesidad y la diabetes, etc.).<sup>18</sup>

Desde 2009, a partir de la Resolución 1083/09, el Ministerio de Salud de la Nación desarrolla la Estrategia Nacional para la Prevención y Control de las ENT, que se apoya en tres ejes principales (promoción de la salud, reorientación de los servicios de salud y vigilancia epidemiológica) para reducir la prevalencia de sus factores de riesgo, así como la mortalidad prematura y morbilidad por estas causas. Dentro de este marco, se han implementado intervenciones poblacionales de promoción de la salud a través de regulaciones, que han generado cambios favorables en los determinantes de las ENT y un beneficio en términos sanitarios que incluye lo siguiente: modificación del Código Alimentario Argentino para eliminar las grasas trans de los alimentos a partir de diciembre de 2014;<sup>19</sup> iniciativa "Menos Sal, Más Vida",<sup>20</sup> a través de la cual se busca reducir el consumo poblacional de sodio (lo que evitaría 19 000 muertes y 13 000 infartos en una década);<sup>21</sup> ley nacional de control de tabaco, que podría evitar 7 500 muertes cardiovasculares en 10 años.<sup>22</sup> Asimismo, se promueve el abordaje de las enfermedades crónicas

por equipos interdisciplinarios que apliquen un modelo de atención centrado en la persona, con continuidad garantizada en los cuidados y con participación del paciente y de su entorno (Modelo de Atención de Personas con Enfermedades Crónicas, impulsado por la Organización Panamericana de la Salud).<sup>23</sup>

En cuanto a la vigilancia, sería útil complementar la información recabada mediante el autoreporte con la incorporación de mediciones de algunos factores de riesgo (talla, peso, tensión arterial, glucemia, colesterolemia, creatinina, entre otros). Esto permitiría estimar prevalencias en forma independiente del acceso a los servicios sanitarios y del conocimiento de las personas, aunque habría que tener en cuenta las limitaciones de esta estrategia, como su mayor costo y una menor oportunidad de la información. Por otro lado, este tipo de mediciones ayudaría a obtener una nueva validación del cuestionario considerando sus últimas modificaciones.

Los resultados de esta encuesta deben ser interpretados teniendo en cuenta las siguientes limitaciones. En primer lugar, los indicadores se construyen a partir de datos autoreportados, que pueden diferir de las mediciones objetivas. Sin embargo, la mayor parte del cuestionario ha sido validada en 2003, comparando las respuestas con mediciones físicas, químicas y antropométricas.<sup>24</sup> Por otro lado, dado que los indicadores son recabados y construidos de igual forma a lo largo del tiempo, aportan datos precisos y comparables, que pueden detectar cambios en las tendencias. Este tipo de indicadores son muy útiles para el diseño de políticas públicas, a diferencia de estimaciones con elevada exactitud que implican un costo elevado y baja factibilidad. En segundo término, dado que no se conoce el perfil de quienes se niegan a contestar, podría existir un sesgo de selección. De todos modos, la tasa de respuesta fue aceptable y el método de calibración de la muestra intentó minimizar este sesgo. En tercer lugar, es posible que la asociación entre el nivel educativo y la prevalencia de algunos indicadores de salud esté parcialmente confundida por la edad (dada la alta correlación existente entre edad y nivel educativo en Argentina) y otros potenciales confundidores. De la misma manera, algunos cambios observados en los indicadores podrían deberse a diferencias en la estructura poblacional, habida cuenta de que en la última encuesta la proporción de jóvenes de 18 a 24 años fue algo menor a la de 2005. Como se mencionó previamente, la asociación causal debe ser interpretada con cautela en una encuesta.

En conclusión, Argentina atraviesa una epidemia de ENT que está afrontando desde la promoción de la salud, la optimización del abordaje de las personas con enfermedades crónicas y la vigilancia epidemiológica. Si bien esta estrategia está liderada por el Ministerio de Salud de la Nación, resulta imperioso fortalecer la coordinación con actores locales, con otros sectores del Estado y con sectores no gubernamentales para garantizar un abordaje integral de estas enfermedades, que pueden amenazar el desarrollo de los países y dificultar el pleno goce del derecho a la salud.

## RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

La implementación periódica de las ENFR permite diseñar políticas públicas basadas en información y analizar el impacto y la efectividad de las intervenciones poblacionales realizadas.

## RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

La ENFR muestra una evolución en Argentina que requiere

reorientar el sistema y capacitar a los equipos de salud para poder afrontar la epidemia de ENT de manera integral.

## RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

La ENFR no sólo constituye una herramienta fundamental para el monitoreo de la epidemia de ENT, en particular, y el análisis de la salud pública, en general, sino que también es una fuente de datos útil para desarrollar estudios de investigación, que permitan profundizar el entendimiento de las ENT y sus factores de riesgo.

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

**Cómo citar este artículo:** Galante M y col. Principales resultados de la Tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles en Argentina. Rev Argent Salud Pública. 2015; Sept;6(24):22-29

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud / Organización Panamericana de la Salud. Health in the Americas. Washington DC; 2007.

<sup>2</sup> Estadísticas vitales, Información básica - Año 2013. Serie 5 - Número 57. Ministerio de Salud de la Nación; 2014. [Disponible en: <http://www.deis.gov.ar/Publicaciones/Archivos/Serie5Nro57.pdf>]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015].

<sup>3</sup> Closing the Gap in a Generation: Health Equity Through Action on the Social Determinants of Health. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008.

<sup>4</sup> Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Ministerio de Salud de la Nación; 2011. [Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/vigilancia/publicaciones/encuestas-poblacionales>]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015].

<sup>5</sup> Ferrante D, Linetzky B, Konfino J, King A, Virgolini M, Laspiur S. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009: evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. Estudio de corte transversal. Rev Argent Salud Pública. 2011;2:34-41.

<sup>6</sup> Konfino J, Ferrante D. Vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles. Vigilancia en Salud en Suramérica: epidemiológica, sanitaria y ambiental. Río de Janeiro: ISAGS; 2013.

<sup>7</sup> El método STEPwise de la OMS para la vigilancia de los factores de riesgo de enfermedades crónicas. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2009. [Disponible en: <http://www.who.int/chp/steps/riskfactor/es/>]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>8</sup> Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005. Ministerio de Salud de la Nación; 2006. [Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000553cnt-2014-10\\_encuesta-nacional-factores-riesgo-2005\\_informe-breve-final.pdf](http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/000000553cnt-2014-10_encuesta-nacional-factores-riesgo-2005_informe-breve-final.pdf)]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>9</sup> International Physical Activity Questionnaire. [Disponible en: [www.ipaq.ki.se/](http://www.ipaq.ki.se/)]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>10</sup> Huang E, Fuller W. Nonnegative Regression Estimation for Sample Survey. En: Proceedings of the Social Statistics Section. American Statistical Association. Alexandria; 1978. vol. 31. p.300-305

<sup>11</sup> Jayasuriya B, Valliant R. An Application of Restricted Regression Estimation in a Household Survey. En: *Survey Methodology. Statistics Canada*, 1996, vol. 22, BN p127-137.

<sup>12</sup> Fruit and Vegetables for Health. FAO/OMS; 2005. [Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fruit\\_vegetables\\_report.pdf](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/fruit_vegetables_report.pdf)]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>13</sup> Ferrante D, Linetzky B, Ponce M, Goldberg L, Konfino J, Laspiur S. Prevalence of Overweight, Obesity, Physical Activity and Tobacco Use in Argentine Youth: Global School-Based Student Health Survey and Global Youth Tobacco Survey, 2007-2012. *Arch Argent Pediatr*. 2014;112:496-503.

<sup>14</sup> Global Action Plan for the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases. Organización Mundial de la Salud; 2013. [Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf)]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>15</sup> Linetzky B, De Maio F, Ferrante D, Konfino J, Boissonnet C. Sex-Stratified Socio-Economic Gradients in Physical Inactivity, Obesity, and Diabetes: Evidence of Short-Term Changes in Argentina. *Int J Public Health*. 2013;58:277-84.

<sup>16</sup> Fleischer NL, Diez Roux AV, Alazraqui M, Spinelli H, De Maio F. Socioeconomic Gradients in Chronic Disease Risk Factors in Middle-Income Countries: Evidence of Effect Modification by Urbanicity in Argentina. *Am J Public Health*. 2011;101(2):294-301.

<sup>17</sup> Fleischer NL, Diez Roux AV, Alazraqui M, Spinelli H, Lantz PM. Socioeconomic Patterning in Tobacco Use in Argentina. *Nicotine Tob Res*. 2005;13(10):894-902.

<sup>18</sup> Marco mundial de vigilancia integral para la prevención y el control de las ENT. Organización Mundial de la Salud; 2015 [Disponible en: [http://www.who.int/nmh/global\\_monitoring\\_framework/es/](http://www.who.int/nmh/global_monitoring_framework/es/)]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>19</sup> Campaña "Argentina 2014 Libre de Grasas Trans". Ministerio de Salud de la Nación; 2015. [Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/ent/index.php?option=com\\_content&view=article&id=348:campana-qargentina-2014-libre-de-grasas-trans&catid=9](http://www.msal.gov.ar/ent/index.php?option=com_content&view=article&id=348:campana-qargentina-2014-libre-de-grasas-trans&catid=9)]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>20</sup> Estrategia "Menos Sal, Más Vida". Ministerio de Salud de la Nación; 2011. [Disponible en: [http://www.msal.gov.ar/ent/newsletter/boletines/boletin\\_7html](http://www.msal.gov.ar/ent/newsletter/boletines/boletin_7html)]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015]

<sup>21</sup> Konfino J, Mekonnen TA, Coxson PG, Ferrante D, Bibbins-Domingo K. Projected Impact of a Sodium Consumption Reduction Initiative in Argentina: An Analysis from the CVD Policy Model - Argentina. *PLoS One*. 2013;8:e73824.

<sup>22</sup> Konfino J, Ferrante D, Mejía R, et al. Impact on Cardiovascular Disease Events of the Implementation of Argentina's National Tobacco Control Law. *Tobacco Control*, 2014;23(6):e6.

<sup>23</sup> Wagner EH, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomi A. Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence into Action. *Health Affairs*. 2001;20:64-78.

<sup>24</sup> ¿Qué es la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo? Ministerio de Salud de la Nación; 2006. [Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/que-es-encuesta-factores-riesgo.pdf>]. [Último acceso: 3 de septiembre de 2015].