

## PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDAD VASCULAR EN CIPOLLETTI, RÍO NEGRO. ESTUDIO FARICI.

### Prevalence of Risk Factors for Vascular Disease in Cipolletti, Río Negro. FARICI Study.

Pablo Olavegogeochea<sup>1</sup>, José Allevato,<sup>1</sup> Enrique Bavio,<sup>1</sup> Andrea Federico,<sup>2</sup> Laura Lamfré<sup>3</sup>

**RESUMEN.** INTRODUCCIÓN: La enfermedad vascular y los eventos asociados constituyen una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en adultos. En Argentina los eventos cardiovasculares fueron la principal causa de muerte entre 2006 y 2009. Los factores de riesgo son conocidos, y su detección y modificación ayudan a disminuir los eventos vasculares. OBJETIVOS: Determinar la prevalencia de factores de riesgo de enfermedad vascular en la población adulta de Cipolletti y relacionarlos con la Encuesta Nacional (ENFR) de 2009. MÉTODOS: Se realizó un estudio de corte transversal. Los datos se obtuvieron a través de una encuesta estructurada y validada. Se incluyó a la población mayor de 18 años. Se relevaron los principales factores de riesgo para enfermedad vascular. RESULTADOS: El 58,2% de la población no realizaba el nivel mínimo recomendado de actividad física, el 60,4% presentaba un índice de masa corporal >25, el 15,9% eran fumadores activos y el 14,7% estaba expuesto pasivamente al humo de tabaco. Hubo 41% de prevalencia de presión arterial elevada, 36,6% de colesterol elevado y 14,7% de diabetes/hiperglucemia. Comparando con la ENFR de 2009, existieron prevalencias más elevadas y diferencias estadísticamente significativas en diversos marcadores. CONCLUSIONES: Las iniciativas suelen ser nacionales o provinciales, pero deberían ser abordadas por las comunas locales y con un esfuerzo conjunto entre el sector público, el privado y actores reconocidos dentro de la comunidad.

**ABSTRACT.** INTRODUCTION: Vascular diseases and related events are one of the leading causes of morbidity and mortality in adults. In Argentina, cardiovascular events were the leading cause of death between 2006 and 2009. Risk factors are well-known; their detection and modification help reduce vascular events. OBJECTIVES: To determine the prevalence of vascular disease risk factors in the adult population of Cipolletti, and to relate them with the National Survey of Risk Factors (ENFR) of 2009. METHODS: A cross-sectional study was performed. Data were collected with a structured and validated questionnaire, including people aged over 18 and analyzing the main risk factors for vascular disease. RESULTS: According to the main indicators, 58.2% of the population did not meet the minimum level of recommended physical activity, 60.4% had a body mass index >25, 15.9% were active smokers and 14.7% were passively exposed to tobacco smoke. The prevalence of high blood pressure was 41%, high cholesterol 36.6% and diabetes/hyperglycemia 14.7%. Comparing with the ENFR of 2009, there were higher prevalences and statistically significant differences in several parameters. CONCLUSIONS: Initiatives usually take place at national or provincial level, but they should be addressed by local communities, with joint efforts of public sector, private sector and different actors recognized within the community.

**PALABRAS CLAVE:** Factores de Riesgo - Enfermedad Vascular - Prevalencia Factores de Riesgo

**KEY WORDS:** Risk Factors - Vascular Disease - Prevalence Risk Factors

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional del Comahue.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Abierta Interamericana.

<sup>3</sup> Facultad de Economía, Universidad Nacional del Comahue.

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

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

**FECHA DE ACEPTACIÓN:** 16 de marzo de 2015

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

ReNIS N°: IS000636

### INTRODUCCIÓN

La enfermedad vascular y los eventos que ella desencadena constituyen una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en adultos.<sup>1,2</sup> Los factores de riesgo (FR) modificables son los más prevalentes,<sup>3,4</sup> y los eventos derivados de la enfermedad vascular, incluyen el infarto de miocardio,<sup>5</sup> la enfermedad vascular periférica<sup>6</sup> y la enfermedad cerebrovascular<sup>7,8</sup>. Los FR clásicos fueron descriptos por primera vez en el estudio de Framingham,<sup>9</sup> a partir de lo cual ha cambiado la manera de ver la enfermedad vascular. Existen estudios que demuestran la prevalencia e incidencia de los factores de riesgo de enfermedad vascular (FREV) y el efecto beneficioso de abordar aquellos modificables.<sup>10,11</sup> En Argentina los eventos cardiovasculares son la principal causa de muerte; entre 2006 y 2009 representaron el 30% del total.<sup>12</sup> Según estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para 2020 el 75% de las muertes serán atribuibles

a eventos vasculares.<sup>13</sup> Las características clínicas argentinas de la enfermedad coronaria se asemejan a las descriptas para la población de la India,<sup>14</sup> es decir, la prevalencia e incidencia es mayor en individuos más jóvenes. El conocimiento de las prevalencias de los FR en una población permite desarrollar estrategias más direccionadas a su modificación y estimar un descenso de los eventos vasculares. En Argentina las dos primeras Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo (ENFR) realizadas mostraron cifras que se mantienen en el tiempo y otras con escasa mejora,<sup>15,16</sup> comparable a lo descripto para los países del Mercosur y Estados asociados.<sup>17</sup>

Los últimos indicadores a nivel nacional fueron: baja actividad física 54,9%, consumo de tabaco 27,1%, presión arterial elevada 34,8%, diabetes 9,6%, colesterol elevado 29,1%, etc.<sup>16</sup> Otros estudios efectuados en distintas ciudades de Argentina mostraron prevalencias muy diferentes.<sup>18-20</sup> Esto se convirtió en un estímulo para realizar la investigación en la ciudad de Cipolletti, provincia de Río Negro, sumada a las herramientas válidas para determinar las prevalencias de enfermedades no transmisibles como el método STEPwise de la OMS, que permite obtener de manera sencilla información de suma utilidad para la formulación de políticas de salud.<sup>21</sup>

El perfil de prevalencias de FREV podría reflejar una aproximación a lo que ocurre en la región del Alto Valle de Río Negro y Neuquén, que comprende la ciudad de Neuquén, Cipolletti y otras ciudades adyacentes: Allen, Cinco Saltos, Centenario, Gral. Roca, Plottier. Los objetivos del estudio fueron: determinar la prevalencia de FREV en la población adulta de la ciudad de Cipolletti y relacionarlos con los datos de la ENFR de 2009.<sup>16</sup>

## MÉTODOS

Se realizó un estudio de prevalencia o corte transversal. El instrumento fue una encuesta utilizada y validada previamente en la ENFR de 2005;<sup>22</sup> las áreas temáticas fueron las mismas referidas en la investigación mencionada. El trabajo de campo (encuesta) se realizó entre los meses de septiembre de 2013 y marzo de 2014, con carga y análisis de datos durante abril y mayo de 2014.

La población estuvo compuesta por residentes de la ciudad de Cipolletti mayores de 18 años, no institucionalizados y con más de 10 años de residencia. Se adoptó este punto de corte en forma intuitiva, asumiendo que en ese tiempo los hábitos culturales se deberían haber modificado completamente (frente a la hipótesis de que las costumbres de inmigrantes se conservan e influyen en las prevalencias a relevar). Cabe destacar que Cipolletti recibió históricamente una corriente migratoria principalmente de Chile, donde el consumo de tabaco (2011) y la obesidad (2008) casi duplican los valores de Argentina.<sup>23</sup>

En una población de 87.492 habitantes, calculando una prevalencia de 37,5% de los FR más representativos, como HTA, dislipemia y tabaquismo, el n obtenido fue de 1.235 encuestas, con un error aceptado de 7,20% y una z de 1,96 (error alfa de 0,05).

El diseño muestral propuesto correspondió a una muestra

polietápica probabilística, estratificada por conglomerados en el área urbana. La selección de las unidades de muestreo en la primera etapa fue equiprobabilística; se escogieron al azar 12 conglomerados de un universo de 38.

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

El cuestionario fue el utilizado para la ENFR de 2005. Toda la información fue autorreferencial; no se realizaron exámenes físicos ni mediciones bioquímicas (según lo recomendado por la OMS como primer paso en Epidemiología). Los encuestadores recibieron entrenamiento previo en diseño de estudio y metodología de encuestas. La investigación fue aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue.

Para la definición de FR se utilizaron las opciones ya publicadas<sup>24</sup> y propuestas por la Organización Panamericana de la Salud; para las características socio-demográficas se utilizaron las definiciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).<sup>25</sup>

Los principales indicadores fueron:

- Datos personales y de la vivienda: edad, sexo, educación, ingreso del hogar y características de la vivienda.
- Situación laboral: ocupado/a, desocupado/a o inactivo/a.
- Salud general: calidad de vida relacionada con la salud evaluada por preguntas derivadas del cuestionario.
- SF-36 y Euroqol: escalas genéricas que proporcionan un perfil del estado de salud y son aplicables tanto a los pacientes como a la población)
- Peso corporal: autorreporte de peso y altura, estimación del índice de masa corporal (IMC).
- Alimentación: frecuencia de uso de sal, consumo de frutas y verduras.
- Tabaco: consumo de tabaco, exposición al humo de tabaco ajeno.
- Consumo de alcohol: consumo habitual de riesgo (más de un trago promedio por día en mujeres y más de dos en hombres), consumo esporádico excesivo (más de cinco tragos en una oportunidad).
- Diabetes: diagnóstico de diabetes o glucemia elevada (efectuado por profesional de la salud), medición de glucemia alguna vez en la vida.
- Actividad física: nivel de actividad física según el cuestionario *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ).
- Presión arterial: diagnóstico de presión arterial elevada (efectuado por profesional de la salud), medición de la presión arterial en los últimos dos años.
- Colesterol: diagnóstico de colesterol elevado (efectuado por profesional de la salud), medición del colesterol al menos una vez en la vida (en población mayor a 35 años en varones y a 45 años en mujeres).

El análisis estadístico de los resultados tuvo en cuenta el diseño multietápico de la muestra. Se calibraron los pesos

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

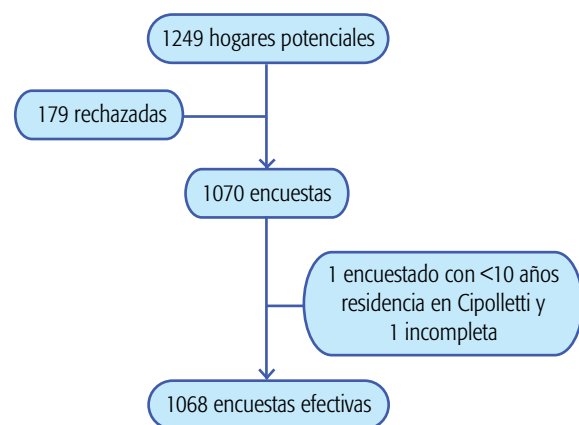
Las proporciones se indicaron en forma de porcentaje con IC95%. Los datos numéricos se presentaron como media y desvío standard (DS).

## RESULTADOS

Se seleccionaron 1.249 hogares y hubo un total de 181 encuestas no cumplimentadas (179 rechazadas, 1 donde el individuo no cumplía los criterios de inclusión y 1 que resultó incompleta). Se efectivizaron 1068 encuestas, con una tasa de respuesta final de 85,66% sobre el total seleccionado (Figura 1: Diagrama de flujo).

La edad promedio de los encuestados fue de  $49,9 \pm 16,9$  años (rango: 18-99), y el sexo femenino correspondió al 60,1% de la población encuestada (642 mujeres), con una edad promedio de 50 años (IC95%: 48,7-51,4). El 67,8% (65-71%) de la población tenía actividad laboral; de esa porción, el 70,9% (64,1-77,9%) trabajaba más de 35 horas semanales. El 16,7% (14,4-19,1%) de la población era jubilada.

FIGURA 1. Diagrama de Flujo de Participantes



Fuente: elaboración propia

Los principales indicadores resultaron (Tabla 1):

- Percepción de salud: El 23,5% (20,1-27%) describió su estado de salud como regular o malo. Esta percepción mostró una relación directa y significativa con la inactividad física ( $X^2=30$ ;  $p<0,001$ ). La prevalencia en el estado de salud percibido como regular o malo no fue diferente entre géneros ( $p=0,17$ ).

- Sensación de ansiedad/depresión: El 20% (17,7-22,3%) de la población dijo sentir una ansiedad/depresión moderada y el 2,9% (1,90-4,14%), una de tipo severo. La prevalencia en mujeres fue mayor que en hombres (25,4% frente a 18,1%) con una diferencia significativa ( $p=0,03$ ).

- Actividad física: El 58,2% (55,2-61,1%) de la población no realizaba el nivel mínimo recomendado de actividad física.

- Exceso de peso (sobrepeso/obesidad): El 60,4% (57,3-63,4%) de la población presentaba un IMC  $>25$  (sobrepeso u obesidad), y en el 23,5% (20,9-26,1%) se estimó un IMC  $>30$  (obesidad). El 40,4% (36,0-43,9%) consigné que estaba haciendo algo para bajar de peso. El sobrepeso/obesidad mostró una relación directa estadísticamente significativa ( $X^2=9,1$ ;  $p=0,003$ ) con la falta de actividad física. Tanto el sobrepeso como la obesidad fueron más prevalentes en el sexo masculino respecto al sexo femenino (72,3% frente a 56,5% y 27,1% frente a 23,7%, respectivamente).

- Tabaquismo: El 57,2% (52,0-60,7%) de la población reconoció haber fumado alguna vez, mientras que del total de encuestados sólo el 15,9% (13,6-18,1%) lo hacía en la actualidad. Entre los que habían dejado el hábito, el 64,1% (59,0-68,6%) lo había hecho más de un año atrás; el 69,5% (61,9-66,0%) de los fumadores dijeron que querían dejar el hábito. La edad promedio de comienzo del tabaquismo fue de  $17,8 \pm 7,8$  años. Considerando tanto a fumadores como a no fumadores, el 28,9% (26,1-31,6%) reconoció que estaba en entornos con fumadores activos; en más de la mitad de los casos, el ámbito era el hogar (55,4%), seguido del laboral (13,7%) y ambos (6,3%). El 14,7% (12,3-16,8%) de la población consigné una exposición pasiva al humo de tabaco los siete días de la semana, con ex fumadores activos como mayoría, con un porcentaje significativamente mayor a los no fumadores expuestos al humo de tabaco ajeno (53,1% frente a 22,9%, respectivamente;  $p<0,001$ ). En este rubro no hubo diferencias significativas entre sexos (19,0% en hombres y 16,4% en mujeres), pero sí se observó una mayor prevalencia en el grupo etario de 35-49 años (22,6%; IC95%: 16,7-28,5%).

- Hábitos de alimentación: El 61,7% (58,0-64,8%) de la población no utilizaba sal en las comidas, mientras que el 15,6% (13,5-17,9%) lo hacía siempre. El 45,1% (42,1-48,2%) consumía frutas los siete días de la semana, mientras que ese valor era del 46% (42,9-49,0%) para vegetales, del 33% (30,3-36,1%) para carne y en el mejor de los casos del 8,7% (6,9-11,0%) para el pescado, con un consumo de apenas dos días a la semana.

- Presión arterial (PA): El 82,1% (79,9-84,4%) se había controlado la PA dentro del último año; de ellos, el 41% (36,2-46,1%) presentaba elevación de la PA en al menos

una consulta. El 34% (29,2-39,0%) de los individuos reconoció que no estaba realizando tratamiento. Dentro de la población tratada (64,3%), el 32,6% (26,7-38,0%) recibía tratamiento medicamentoso; el 13,9% (9,0-18,1%), no farmacológico; y el restante 53,5% (47,4-60,0%), ambos. La prevalencia de PA elevada no se relacionó con el sedentarismo ( $p=0,24$ ) ni mostró diferencia entre géneros ( $p=0,51$ ).

- **Colesterol:** El 89,3% (84,1-94,4%) de la población se había medido el colesterol en sangre dentro de los últimos dos años. Dentro de esta franja, el 36,6% (33,4-39,7%) había presentado elevación del colesterol. El 63,7% dijo que estaba recibiendo algún tratamiento; tratamiento farmacológico el 18,4% (12,2-23,9%), no farmacológico el 49,5% (42,9-56,1%) y ambos el 32,1% (25,2-38,0%) de la población con hipercolesterolemia. Las cifras elevadas de colesterol mostraron una relación directa estadísticamente significativa ( $X^2=7,8$ ;  $p=0,05$ ) con la falta de actividad física.

- **Diabetes:** El 76,3% (70,9-82,0%) de la población se había realizado el control de glucemia dentro de los últimos dos años. La prevalencia de diabetes/hiperglucemia fue del 14,7% (12,6-16,8%). El 23,7% (14,90-32,12%) de las mujeres la había adquirido durante el embarazo. Al momento del relevamiento, el 60,5% (51,0-69,0%) realizaba algún tratamiento y casi la mitad de ellos (49,5%) lo hacía con combinación de fármacos y estrategias no farmacológicas (dieta, ejercicio, control de peso). La prevalencia de diabetes/hiperglucemia mostró una relación directa estadísticamente significativa ( $X^2=6$ ;  $p=0,05$ ) con la inactividad física.

- **Alcohol:** El 55,1% (51,4-58,2%) de la población dijo que consumía alcohol. El promedio de días de consumo fue de  $10,5 \pm 9,8$  al mes. El 24,8% (19,9-30,0%) consumía entre uno y tres tragos de cerveza, y el 33% (28,2-38,2%), igual cantidad de vino.

Al comparar los principales indicadores de salud entre ambos sexos (Tabla 2), la ansiedad/depresión fue más prevalente en el sexo femenino que en el masculino ( $p=0,01$ ),

**TABLA 1.** Principales indicadores.

Indicadores	Prevalencias % (IC 95%)
Salud general mala o regular	23,5% (20,1-27%)
Ansiedad y/o depresión	20% (17,7-22,3%)
Actividad física baja	58,2% (55,2-61,1%)
Obesidad (IMC* > 30)	23,5% (20,9-26,1%)
Sobrepeso y obesidad	60,4% (57,3-63,4%)
Alimentación: consumo diario de frutas	45,1% (42,1-48,2%)
Alimentación: consumo diario de verduras	46% (42,9-49%)
Alimentación: consumo diario de carnes	33% (30,3-36,1%)
Siempre utiliza sal	15,6% (13,5-17,9%)
Control PA# en el último año	82,1% (79,9-84,4%)
Prevalencia PA elevada	41% (36,2-46,1%)
Control de colesterol en los últimos dos años	89,3% (84,1-94,4%)
Colesterol elevado (medidos)	36,6% (33,4-39,7%)
Control de glucemia en los últimos dos años	76,3% (72,3-81,6%)
Diabetes (población total)	14,7% (12,6-16,8%)
Consumo de tabaco actual	15,9% (13,6-18,1%)
Exposición al humo de tabaco ajeno	28,9% (26,1-31,6%)

\*IMC: Índice de Masa Corporal; #PA: Presión Arterial

Fuente: Encuesta de Factores de Riesgo, Cipolletti.

y lo propio ocurrió con la baja actividad física ( $p=0,03$ ); no obstante, el sobrepeso ( $p<0,001$ ) y el consumo de alcohol ( $p<0,001$ ) fueron más prevalentes en hombres. Para los restantes indicadores no hubo diferencias estadísticamente significativas.

En relación con los grupos etarios, el consumo de tabaco tuvo su mayor prevalencia a los 35-49 años (22,6%; IC95% 16,9-28,3%) y el consumo de alcohol fue de 70,2% (60,3-80,2%) a los <sup>25-34</sup> años. En el resto de los parámetros se observó un aumento de la prevalencia a mayor edad (Tabla 2).

Si se compara respecto al registro nacional con la ENFR de 2009 (Tabla 3), la ciudad de Cipolletti reveló prevalencias más elevadas y con diferencias estadísticamente significativas en colesterol elevado: 36,6% (33,4-39,7%) frente a 29,1% (28,2-30,1%); y en diabetes/hiperglucemia: 14,7% (12,6-16,8%) frente a 9,6% (9,1-10,1%). Sin embargo, las prevalencias en Cipolletti fueron notablemente menores a las medias nacionales en consumo de tabaco: 15,9% (13,6-18,1%) frente a 27,1% (26,3-27,9%); y en exposición pasiva al humo de tabaco: 28,9% (26,1-31,6%) frente a 40,4% (39,3-41,4%). Al realizar las mismas comparaciones pero para la población relevada a nivel provincial en 2009, la diferencia de prevalencia se encontró entre los individuos fumadores: 29,7% (27,1-32,6%) en Río Negro frente a 15,9% (13,6-18,1%) en Cipolletti; y en la prevalencia de diabetes: 10,6% (9,0-12,5%) frente a 14,7% (12,6-16,8%), respectivamente.

## DISCUSIÓN

El presente estudio reveló una mayor adherencia a participar por parte de la población femenina (60,1%). El 25,3% percibe su salud como regular o mala, y el 20% tiene síntomas de ansiedad o depresión, parámetros que muestran mayor prevalencia en grupos etarios mayores y en el sexo femenino. Los principales indicadores de salud señalan una mayor prevalencia de obesidad en relación con la media nacional de 2009 (23,5% frente a 18%; significativa:  $p<0,01$ , al igual que a nivel nacional). En la presente investigación, este parámetro guardó una relación lineal con la baja actividad física. No obstante, las prevalencias de actividad física baja no muestran diferencias significativas entre ambos estudios (58,2% frente a 54,9%), por lo que podría atribuirse la mayor proporción de sobrepeso/obesidad a uno o más factores adicionales. Un razonamiento similar surge al comparar las prevalencias encontradas en la Encuesta Nacional en Chile, 26 donde la baja actividad física (88,6% de la población) resultó muy superior a la del presente estudio ( $p<0,01$ ), aunque sin grandes diferencias en la prevalencia de obesidad entre ambas encuestas (25,1% frente a 23,5%). En Cipolletti, en los últimos años, aumentaron en forma significativa los espacios y programas de ejercicio al aire libre. Sin embargo, ello no fue suficiente para obtener mayor adherencia de la población a la actividad física. En relación con los hábitos alimentarios, no son los recomendados para un buen estado de salud y tampoco difieren marcadamente de registros

previos. El consumo de tabaco muestra una prevalencia sorprendentemente menor cuando se lo coteja con la ENFR de 2009 (15,9% frente a 27,1%) y algo similar ocurre en la proporción de fumadores pasivos; asimismo, al realizar la comparación con localidades cercanas, como San Carlos de Bariloche (distante a 400 kilómetros), la prevalencia continúa siendo marcadamente inferior (15,9% frente a 31,7%). Lo propio sucede al comparar con la Encuesta Mundial de Tabaquismo en adultos de Argentina (2012),<sup>27</sup> donde la prevalencia fue del 22,3% (superior a la de esta comunidad) y la edad de comienzo resultó levemente inferior a la evidenciada en el presente estudio (16,2 años frente a 17,8 años). Por otra parte, la mayor prevalencia nacional en 2012 se dio en el grupo etario de 25-34 años (28,2%), mientras que en Cipolletti se observó a los 35-49 años (22,6%). Aunque en esta ciudad se encuentra en vigencia la ley antitabaco, dicha disposición se aplica con la ley nacional, por lo cual la diferencia entre las distintas localidades puede ser motivo de futuras investigaciones. El consumo de tabaco –aun con una prevalencia baja– y de alcohol involucra a los grupos más jóvenes, por lo que los esfuerzos deben ser dirigidos hacia estas poblaciones.

En cerca del 80% de los casos, la población estudiada había efectuado controles de glucemia, colesterol o presión arterial en los últimos dos años, lo que denota un adecuado acceso a las medidas de detección de mayor uso. En relación con la prevalencia de altos niveles de colesterol y PA, se observaron registros significativamente mayores a la media nacional (36,6% frente a 29,1% y 41% frente a 34,8%, respectivamente). El colesterol elevado tuvo una relación directa con la baja actividad física, al igual que el sobrepeso y la obesidad. Por su parte, la PA elevada no mostró relación con la actividad física. En ambos casos, alrededor de un tercio de los individuos reconocieron no haber recibido tratamiento alguno, lo cual plantea un desafío permanente en la detección y la educación de estos grupos vulnerables.

En relación con la prevalencia de diabetes/hiperglucemia los datos hallados son sorprendentes: el 14,7% (12,6-16,8%) de la población dijo que tenía diabetes/hiperglucemia, lo cual difiere notoriamente de otros registros y estudios previos;<sup>16,18,19</sup> si bien muchos fueron realizados en base a la dosificación plasmática de glucemia, este estudio puede estar manifestando una preocupante prevalencia de la enfermedad, sin diferencias entre sexos. Se muestra

**TABLA 2.** Principales indicadores según sexo y grupos etarios.

Variables	Ansiedad / depresión % (IC95%)	Actividad física baja % (IC95%)	Consumo de tabaco % (IC95%)	Sobrepeso % (IC95%)	Obesidad % (IC95%)	Consumo de alcohol % (IC95%)	PA elevada % (IC95%)	Colesterol elevado % (IC95%)	Diabetes % (IC95%)
Sexo Varón	18,1 (13,8-22)	54,5 (49-59,1)	19 (14,7-23,3)	72,3 (67,4-77,2)	27,1 (22,2-32)	69,2 (64,1-74,2)	43,3 (37,9-48,8)	39,3 (33,9-44,6)	15,6 (11,6-19,6)
Mujer	25,4 (21,5-29,2)	59,4 (55,1-63,8)	16,4 (13,1-19,02)	56 (52,2-61)	23,7 (20-27,5)	46 (41,6-50,5)	42 (37,6-46,4)	34,7 (30,5-38,9)	15,8 (12,6-19,1)
Grupos de edad (años)									
18-24	20,6 (6,3-34,9)	41,2 (23,7-58,6)	17,6 (4,1-31,1)	35,3 (18,4-52,2)	2,9 (-3,0-8,9)	67,6 (51,1-84,2)	8,8 (-1,2-18,9)	14,7 (2,2-27,2)	2,9 (-3,0-8,9)
25-34	19 (10,5-27,6)	40,5 (29,8-51,2)	20,2 (11,5-29)	47,6 (36,7-58,5)	21,4 (12,5-30,4)	70,2 (60,3-80)	25 (15,5-34,5)	20,2 (11,5-29,0)	11,9 (4,8-19,0)
35-49	20,7 (15,1-26)	52,4 (45,6-59,2)	22,6 (16,9-28,3)	54,8 (47,12-61)	23,1 (17,3-28,9)	53,4 (46,5-60,2)	28,8 (22,6-35,1)	27,4 (21,3-33,5)	11,1 (6,8-15,4)
50-64	22 (16,98-26,99)	62,9 (56,8-69,0)	17,1 (12,4-21,9)	69,4 (63,6-75,2)	29 (23,3-34,7)	55,9 (49,7-62,2)	45,7 (39,4-52,0)	47,3 (41,1-53,6)	16,3 (11,7-21,0)
65 y más	24,2 (17,9-30,5)	64,3 (57,3-71,3)	10,4 (6,12-14,9)	72 (65,4-78,6)	26,4 (19-32,4)	44,5 (37,2-51,8)	68,7 (61,9-75,5)	44 (36,7-51,2)	23,1 (16,9-29,3)

Fuente: Encuesta de Factores de Riesgo, Cipolletti.

**TABLA 3.** Comparación con la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) 2009.

Principales indicadores	ENFR 2009 <sup>(1)</sup> Nacional		ENFR 2009 <sup>(1)</sup> Río Negro		Estudio FARICI <sup>(2)</sup> Cipolletti	
	Total (%)	IC 95%	Total (%)	IC 95%	Total (%)	IC 95%
Salud general	19,2	(19,1-20,8)	20,5	(17,3-24,1)	23,5%	(20,1-27%)
Actividad física baja	54,9	(53,9-55,9)	51,9	(47,4-56,4)	58,2	(55,2-61,1%)
Obesidad	18	(17,4-18,5)	18,3	(16-20,9)	23,5	(20,9-26,1%)
Consumo de tabaco	27,1	(26,3-27,9)	29,7	(27,1-32,6)	15,9	(13,6-18,1%)
Exposición al humo de tabaco ajeno	40,4	(39,3-41,4)	38,5	(34,5-42,6)	28,9	(26,1-31,6%)
Prevalencia de PA elevada	34,8	(34-35,7)	32,8	(29,2-36,6)	41	(36,2-46,1%)
Colesterol elevado	29,1	(28,2-30,1)	29,2	(25,5-33,2)	36,6	(33,4-39,7%)
Diabetes	9,6	(9,1-10,1)	10,6	(9-12,5)	14,7	(12,6-16,8%)

Fuente: Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2009, Encuesta de Factores de Riesgo Ciudad de Cipolletti.

más prevalente en grupos etarios avanzados y con relación directa a la baja actividad física. Por otro lado, cabe resaltar que cerca del 40% de la población con diabetes no recibe ningún tratamiento. Al comparar con los datos de la ENFR de 2009 para la provincia de Río Negro, se observa en Cipolletti un incremento de la prevalencia de colesterol elevado (36,6% [33,4-39,7%] frente a 29,2% [25,5-33,2]) y diabetes (14,7% [12,6-16,8%] frente a 10,6% [9-12,5]), y se mantiene la menor prevalencia de fumadores activos en Cipolletti (15,9% [13,6-18,1%] frente a 29,7% [27,1-32,6%]).

En cuanto a las limitaciones del estudio, el diseño muestral no fue exactamente el usado en la ENFR de 2009 y en la Encuesta Mundial de Tabaquismo. Uno de los criterios de exclusión empleados -individuos con más de 10 años de residencia en la ciudad- puede condicionar los hallazgos de la comparación de los resultados con la ENFR de 2009, aun realizando los ajustes por factores de expansión para poder generalizar los resultados a toda la población. Por ello, los resultados de la comparación con la ENFR 2009 deben ser tomados con cautela.

A pesar de que existen programas a nivel nacional<sup>28,29,30</sup> e iniciativas locales<sup>31</sup> tendientes a incrementar la adherencia a los buenos hábitos de vida, como comida saludable, actividad física y prevención de hábitos tóxicos (tabaco y alcohol), no parecen ser suficientes para mantener las prevalencias en niveles más bajos, más allá de si existen o no diferencias con encuestas previas. Las iniciativas en los enfoques de esta problemática suelen ser nacionales o, en algunos casos, provinciales, pero deberían ser abordadas por las comunas, que se encuentran más cerca de la población. En tal marco, es necesario sumar los esfuerzos del sector público (hospitales y facultades de Medicina), el sector privado (clínicas, sanatorios, seguros de salud, etc.) y actores reconocidos dentro de la comunidad (profesionales de distintas disciplinas, coordinadores, auditores, etc.). Las enfermedades crónicas no transmisibles y sus FR son una problemática que no sólo impacta en el individuo, sino también en su entorno y, por último, irremediablemente, en la comunidad.

#### RELEVANCIA PARA POLÍTICAS E INTERVENCIONES SANITARIAS

Los datos obtenidos continúan aportando evidencias sobre la situación de los FR en las diferentes regiones argentinas.

El hecho de haber utilizado una encuesta validada permitiría comparar con registros previos. Al observar las diferencias planteadas, puede afirmarse que las intervenciones deben estar más cerca de la población (en este caso, las comunas).

#### RELEVANCIA PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN SALUD

En la presente investigación epidemiológica se capacitaron y participaron 32 estudiantes avanzados de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional del Comahue. Esto implica formar a 32 futuros profesionales con diferente enfoque de los problemas en salud. Las personas en cuestión ya se convirtieron en replicadores de la actividad entre sus pares, con la expectativa de continuar con el estudio de esta cohorte de individuos.

#### RELEVANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD

Este estudio es una fuente de información de gran utilidad para el desarrollo de investigaciones futuras, con utilización de herramientas ya validadas y aptas para realizar comparaciones.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Jefe de Gobierno de la Ciudad de Cipolletti, Sr. Abel Baratti, por el apoyo logístico, económico y de difusión del estudio; al director de la Fundación Médica de Río Negro y Neuquén, Dr. Alejandro Schroeder, por el financiamiento y la difusión del estudio; a la Sra. Marisa Marín, del Departamento de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue; al Prof. Sergio Bramardi, de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional del Comahue; y al grupo de estudiantes investigadores de la Facultad de Ciencias Médicas, por su colaboración en el trabajo de campo y posterior carga de la base de datos: Néstor A. Jerez, Yanet L. Dietrich, María V. Fernández, Daniela Toloza, Gastón Montiveros, Juan M. Salgado, Vanesa B. Moreno, Alejandra Ordinola, Antonella Della Gaspera, Sergio A. Pérez, María E. Perramón, Tatiana López, Carla V. Benítez, María Y. Luffi, Brenda B. Jones, Nadia Mendoza Ponce, Jenifer Nichols, Laura Taub, Leonardo A. Orellana Kittsteiner, Joaquín Urdiales Peñalva, Lorena V. Colque, Noelia N. Lallana, María C. Bellusci, Cardina Correa Uranga, Mayne A. Cianci, Pamela La Paz, María F. Rodríguez, Zuleica Mansilla, Emanuel A. Llanquiman, Marisol A Acencio, Hernán Figueroa Willam, Emiliano J. Altina, Carolina G. Fuentes.

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

**Cómo citar este artículo:** Olavegogeoascoechea P, Allevato J, Bavio E, Federico A, Lamfre L. Prevalencia de factores de riesgo para enfermedad vascular en Cipolletti, Río Negro. Estudio FARICI. Rev. Argent Salud Pública. 2015; Mar;6(22):7-13.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <sup>1</sup> Centers for Disease Control and Prevention. Indicators for Chronic Disease Surveillance. *MMWR*. 2004;53(RR-11):1-89.
- <sup>2</sup> Bhatt DL, Steg G. International Prevalence, Recognition, and Treatment of Cardiovascular Risk Factors in Outpatients with Atherothrombosis. *JAMA*. 2006;295(2):180-189.
- <sup>3</sup> Grundy SM y col. Primary Prevention of Coronary Heart Disease: Guidance from Framingham: A Statement for Healthcare Professionals from the AHA Task Force on Risk Reduction. *Circulation*. 1998;97:1876-1887.
- <sup>4</sup> Wannamethee SG, Shaper AG, Whincup PH, et al. Role of Risk Factors for Major Coronary Heart Disease Events with Increasing Length of Follow Up. *Heart*. 1999;81:374-379.
- <sup>5</sup> Greenland P, Deloria Knoll M, Stamler J, et al. Major Risk Factors as Antecedents of Fatal and Nonfatal Coronary Heart Disease Events. *JAMA*. 2003;290:891-897.
- <sup>6</sup> Serrano Hernando FJ, Conejero AM. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60(9):969-82.
- <sup>7</sup> Wilhelmsen L, Köster M, Hamsten P. Differences between Coronary Disease and Stroke in Incidence, Case Fatality, and Risk Factors, but Few Differences in Risk Factors for Fatal and Non-Fatal Events. *European Heart Journal*. 2005;26:1916-1922.
- <sup>8</sup> Sanz J, Moreno PR, Fuster V. The Year in Atherothrombosis. *JACC*. 2008 2008; 51(9):944-955
- <sup>9</sup> Kannel WB, Dawber TR, Kagan A, Revotskie N, Stokes J III. Factors of Risk in the Development of Coronary Heart Disease – Six-Year Follow-Up Experience: The Framingham Study. *Ann Intern Med*. 1961;55:33-50.
- <sup>10</sup> Yusuf S, Hawken S, Öunpuu S, et al. Effect of Potentially Modifiable Risk Factors Associated with Myocardial Infarction in 52 Countries (the INTERHEART Study): Case-Control Study. *Lancet*. 2004;364:937-52.
- <sup>11</sup> Lanas F, Avezum A, Bautista LE, et al. Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in Latin America. The INTERHEART Latin American Study. *Circulation*. 2007;115:1067-1074.
- <sup>12</sup> Organización Panamericana de la Salud. Salud de las Américas. Disponible en: [http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=18&option=com\\_content](http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=18&option=com_content) Último acceso: 13 de Mayo de 2015
- <sup>13</sup> Organización Mundial de la Salud. Preventing Chronic Diseases: A Vital Investment. WHO Global Report. Ginebra, Suiza, 2005.
- <sup>14</sup> Xavier D, Pais P, Devereaux PJ. Treatment and Outcomes of Acute Coronary Syndromes in India (CREATE): A Prospective Analysis of Registry Data. *Lancet*. 2008;371:1435-42.
- <sup>15</sup> Ferrante D, Virgolini M. Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005: Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en la Argentina. *Rev Argent Cardiol*. 2007;75:20-29.
- <sup>16</sup> Ferrante D, Linetzky B, Konfino J, King A, Virgolini M, Laspiur S. Encuesta crónica de Factores de Riesgo 2009: evolución de la epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en Argentina. *Rev Argent Salud Pública*. 2011;2(6):34-41.
- <sup>17</sup> Primer Reporte de Vigilancia de Enfermedades no Transmisibles – Mercosur y Estados Asociados, 2011. [Disponible en: [www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=16758&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=16758&Itemid)]. [Último acceso: 4 de mayo de 2015].
- <sup>18</sup> Pitarque R, Bolzán A, Gatella ME, et al. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en la población adulta de la ciudad de Olavarría, Buenos Aires. *Rev Argent Cardiol*. 2006;74:447-452.
- <sup>19</sup> Redruello MF, Calderón G, Masoli O, Mulassi A, Agüero R, La Bruna MC, et al. Prevalencia de factores de riesgo y riesgo cardiovascular global en la población de Tres Lomas. *Rev Argent Cardiol*. 2008;76:450-458.
- <sup>20</sup> Calandrelli M, et al. Survey on Cardiovascular Risk Factors in Bariloche. *Rev Argent Cardiol*. 2011;79:344-350.
- <sup>21</sup> STEPwise Approach to Noncommunicable Disease Risk Factor Surveillance (STEPS), 2015. [Disponible en: <http://www.who.int/chp/steps/riskfactor/en/index.html>]. [Último acceso: 4 de mayo de 2015].
- <sup>22</sup> Boletín Epidemiológico Especial. Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. Ministerio de Salud de la Nación, Argentina, 2004. [Disponible en: [http://www.msar.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/validacion\\_adaptacion\\_transcultural\\_enf.pdf](http://www.msar.gov.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/validacion_adaptacion_transcultural_enf.pdf)] [Último acceso: 13 de Mayo 2015]
- <sup>23</sup> OMS. Enfermedades no transmisibles: perfiles de países, 2014. [Disponible en: [http://www.who.int/nmh/countries/ch\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/nmh/countries/ch_es.pdf?ua=1)]. [Último acceso: 4 de mayo de 2015].
- <sup>24</sup> OPS. Herramienta para Vigilancia de ENTs: Factores de Riesgo para Enfermedades No Transmisibles, 2014. [Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/ncd-surv-tools.htm>]. [Último acceso: 4 de mayo de 2014].
- <sup>25</sup> Instituto Nacional de Estadística y Censos. La nueva Encuesta Permanente de Hogares, 2003. [Disponible en: [http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/4/Metodologia\\_EPHContinua.pdf](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/4/Metodologia_EPHContinua.pdf)] [Último acceso: 13 de Mayo de 2015]
- <sup>26</sup> Ministerio de Salud de Chile. Segunda Encuesta Nacional de Salud, 2009-2010. [Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb03d7bc28b-64dfe040010165012d23.pdf>] [Último acceso: 4 de mayo de 2015]
- <sup>27</sup> Konfino J, Ondarsuhu D, Goldberg L, Linetzky B, Caixeta R, Ferrante D. Encuesta Mundial de Tabaquismo en Adultos 2012: Resultados de la primera implementación en Argentina. *Rev Argent Salud Pública*. 2013;4(16):6-15.
- <sup>28</sup> Plan Nacional Argentina Saludable. Ministerio de Salud de la Nación, 2007. [Disponible en: <http://www.msar.gov.ar/argentina-saludable/plan/argsal.html>] [Último acceso: 4 de mayo de 2015].
- <sup>29</sup> Boletín Oficial 14/10/2010. Resolución N° 1083/09. Ministerio de Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y Control de Enfermedades no Transmisibles y Plan Nacional Argentina Saludable. [Disponible en: <http://www.boletinoficial.gov.ar/DisplayPdf.aspx?s=BPBCF&=20100114>] [Último acceso: 5 de mayo de 2015].
- <sup>30</sup> Ley Antitabaco 26687. Argentina, 2011 [Disponible en: [http://www.enre.gov.ar/web/bibliotd.nsf/\(SIDWeb\)/859E6A02EE79BB8A032578B1004124FA](http://www.enre.gov.ar/web/bibliotd.nsf/(SIDWeb)/859E6A02EE79BB8A032578B1004124FA)] [Último acceso: 5 de mayo de 2015]
- <sup>31</sup> Concejo Deliberante de la ciudad de Cipolletti. Ordenanza 120/08: Espacios cerrados 100 por ciento libres de humo de tabaco, 2008. [Disponible en: <http://www.msar.gov.ar/tabaco/images/stories/institucional/pdf/legislacion/rionegro-ord-cipolletti.pdf>] [Último acceso: 5 de mayo de 2015]