

## DETECCIÓN DE REGISTROS HIPERTENSIVOS ENTRE MÉDICOS, ENFERMEROS Y ESTUDIANTES DE MEDICINA EN LA CIUDAD DE ROSARIO

\*ALBERTINA MARÍA GHELFI, GUSTAVO JOSÉ STAFFIERI, GUSTAVO ENRIQUE LÓPEZ-GONZÁLEZ, JORGELINA NOEMÍ HERRERA, MARÍA EMILIA BUFFONI, YANINA MÁS, BRENDA MARIANA RETZLAFF, MELINA CASADO, MARÍA ELENA GIULIANO, MICAELA INÉS BOTTA, MARÍA DE LOS ÁNGELES PORPATO, MARÍA SOL BELLUNGI, MELISA SISMONDI, ALEJANDRO MEIRIÑO, MARÍA VICTORIA FERRETTI.

*Fecha de recepción: 12-2-2020*

*Aceptado para publicación: 20-4-2020*

### Resumen

**Objetivos.** Los profesionales de la salud (PS) y estudiantes de medicina (EM) enfrentan una compleja realidad: extensas jornadas laborales, turnos rotativos y numerosas atenciones en cortos períodos de tiempo. Estas variables podrían predisponer a la adquisición de hábitos poco saludables y dar lugar al desarrollo de factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Desde 2017, la Asociación de Hipertensión Arterial de Rosario adhiere a la campaña “Conoce y Controla” realizada anualmente por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Esta campaña no realiza relevamiento de las profesiones en los sujetos incluidos. En una población de PS y EM, nos propusimos: describir la frecuencia de hipertensión arterial (HTA) y otros FRCV; describir el nivel de conocimiento y control entre los sujetos hipertensos; analizar las características de la HTA en relación a cada tarea.

**Material y métodos.** Estudio observacional, transversal; realizado en Argentina, en 2018.

**Resultados.** Incluyó 426 individuos: 108 (25.4%) presentaron cifras de HTA -estudiantes 7%, médicos 14.2%, enfermeros 3.7% ( $p=0.003$ )-. Ser médico se relacionó con mayor riesgo de presentar HTA ( $p=0.018$ ). Los estudiantes desconocieron la condición con mayor frecuencia ( $p=0.006$ ). Los enfermeros tuvieron mayor conocimiento ( $p=0.003$ ) y mejor control ( $p=0.017$ ).

**Conclusiones.** Se halló elevada frecuencia de HTA entre los profesionales de la salud.

**Palabras clave:** hipertensión arterial; riesgo cardiovascular; personal de salud; médicos; enfermeros; estudiantes.

*DETECTION OF HYPERTENSIVE VALUES BETWEEN PHYSICIANS, NURSES AND MEDICINE STUDENTS; IN ROSARIO CITY*

### Abstract

**Objectives.** Healthcare workers (HW) and medical students (MS) face a complex reality: long working hours, rotating shifts and numerous services in short periods of time. These variables predispose to the acquisition of unhealthy habits, which could lead to the development of cardiovascular risk factors (CVRF). Since 2017, the Association of Arterial Hypertension of Rosario adheres to the “Conoce y Controla” campaign carried out annually by the Argentine Society of Arterial Hypertension. This campaign does not question about the professions in the included subjects. In a population of

\* Asociación de Hipertensión Arterial de Rosario (AHTAR).

*HW and MS, our aim was: to describe the frequency of high blood pressure (HBP) and other CVRF; describe the level of knowledge and control among subjects with HPB; and analyze the characteristics of the HBP in relation to each task performed.*

**Material and methods.** *Observational, cross-sectional study; made in Argentina in 2018.*

*Results. 426 individuals were included: 108 (25.4%) had HBP -students 7%, physicians 14.2%, and nurses 3.7% (P=.003)-. Being physician was associated with an increased risk of HBP (P=.018). Students with HBP did not know their condition frequently (P=.006). Nurses with HBP had greater knowledge (P=.003) and better control of it (P=.017).*

**Conclusions.** *We found high frequency of HBP among health professionals.*

**Keywords:** *hypertension; cardiovascular risk; healthcare workers; physicians; nurses; students.*

## Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) se han convertido en la primera causa de muerte en el mundo.<sup>1,2</sup> La hipertensión arterial (HTA) es uno de los principales factores de riesgo asociados al desarrollo de ECV, y su adecuado control se encuentra íntimamente ligado a la reducción de eventos cardíacos y cerebrovasculares.<sup>3</sup>

Si bien existen factores de riesgo no modificables, como edad y sexo que influyen en el desarrollo de ECV; la mayoría de los eventos serán producto de la influencia de factores modificables, es decir, que pueden ser controlados, tratados o eliminados.<sup>1,2</sup> Entre estos, además de la HTA, cabe mencionar: dislipemia (DLP), diabetes mellitus (DM), enfermedad renal crónica (ERC), sobrepeso (SP), obesidad (OB), tabaquismo (TBQ) y sedentarismo (SED). Cada uno es capaz de modificar de forma independiente la probabilidad de padecer ECV, mientras que su interacción confiere un aumento exponencial del riesgo.<sup>2</sup>

Cada vez es mayor la evidencia que muestra cómo las condiciones laborales pueden favorecer la aparición de ECV; cobrando especialmente relevancia los factores psicológicos que influyen a los trabajadores y el estrés a los que éstos se encuentran expuestos.<sup>1,4</sup>

Los trabajadores de la salud se encuentran inmersos en una realidad laboral compleja: jornadas extensas, turnos rotativos, elevado número de pacientes evaluados en cortos períodos de tiempo, elevado estrés vivenciado en algunos sectores de atención; hacen que esta población sea especialmente vulnerable a la adquisición de hábitos poco saludables, que podrían potenciar el deterioro de su propia salud y dar lugar al desarrollo de factores de riesgo cardiovascular.<sup>4,5,6</sup>

En este sentido, no sólo médicos y enfermeros se

encuentran de cara a una práctica profesional dificultosa y muchas veces estresante, sino que las implicancias de este medio también se hacen extensivas a estudiantes que prestan funciones o realizan capacitaciones en dichos ambientes, exponiéndose tempranamente a los mismos factores que posteriormente los acompañarán por el resto de su vida profesional.

Se conjetura que tanto estudiantes como profesionales de la salud, se encuentran en cabal conocimiento de los factores de riesgo mencionados, no sólo por su formación académica sino también por vivenciar cotidianamente las consecuencias de la ECV en sus pacientes. Es por ello se postula que sería esperable que esta población presentara mayor conciencia de la problemática y exhibiera un mayor esfuerzo por corregir estilos de vida propios poco saludables, reflejando una menor prevalencia de ECV.<sup>7,8,9</sup> Sin embargo, existen varios estudios que demuestran que entre las poblaciones de trabajadores de la salud y de estudiantes de medicina existe un aumento en la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, especialmente TBQ, SED y OB.<sup>4,7,10,11</sup>

Desde 2017, la Asociación de Hipertensión Arterial de Rosario adhiere a la Campaña “Conoce y Controla tu presión arterial” realizada anualmente por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA) durante todo el mes de mayo. La misma coordina mediciones de presión arterial (PA) en diferentes sitios, incluyendo a un gran número de individuos, con el objetivo fundamental de concientizar a la población sobre la necesidad de conocer sus cifras y de reflejar la importancia de mantener buenos controles de las mismas. Este cometido, arroja valiosos datos, que permiten visibilizar y establecer una real magnitud de la problemática de la HTA en nuestro país.<sup>12</sup>

Además, en Argentina contamos con importantes estudios epidemiológicos, como el Registro Nacional de Hipertensión Arterial -RENATA y RENATA2- y la 4<sup>o</sup> Encuesta Nacional de Factores de Riesgo -ENFR- para enfermedades no transmisibles.<sup>3,13,14</sup> Sin embargo, ninguna de todas estas observaciones realiza un relevamiento orientado a las profesiones de los sujetos incluidos.

Por lo mencionado, sobre una muestra de profesionales de la salud y estudiantes de medicina realizando las prácticas finales de su carrera, nuestro objetivo principal fue: describir la frecuencia de detección de registros hipertensivos; describir el nivel de conocimiento y control de la condición entre los sujetos hipertensos conocidos; y describir la frecuencia de factores de riesgo cardiovascular -DLP, DM, ERC, TBQ, SED, episodios cardiovasculares previos (ECVP), accidentes cerebrovasculares previos (ACVP)-. Secundariamente, nos planteamos analizar las características de la HTA en relación a cada tarea desempeñada.

### Material y Métodos.

*Diseño.* Estudio descriptivo y analítico, observacional, transversal.

*Población y muestreo.* El relevamiento tuvo lugar en el marco de realización del XI Simposio de Hipertensión Arterial del Litoral, organizado por la Asociación de Hipertensión Arterial de Rosario, celebrado los días 27 y 28 de Septiembre de 2018, en la ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina. Se montó un stand donde se procedió a la realización de una encuesta y toma de PA. Los sujetos incluidos fueron incorporados consecutivamente, mediante participación voluntaria, y manteniendo sus datos personales en anonimato.

*Criterios de Inclusión.* Mayores de 18 años de edad, ambos sexos; profesionales de la salud -médicos, enfermeras, kinesiólogos, psicólogos o nutricionistas- en ejercicio activo de su profesión, o estudiantes de medicina cursando el último año de la carrera -en realización de sus prácticas finales-; que hubieran concurrido al Simposio, y acudieran voluntariamente a controlar su PA.

*Criterios de Exclusión.* Fichas de recolección de datos incompletas, dudas en la respuesta señalada o ilegitimidad.

### Intervenciones.

A todos los participantes se les realizó una encuesta donde se indagó: sexo, edad, profesión, lugar de residencia, realización de actividad física, conocimiento del diagnóstico previo de HTA y presencia o ausencia de: DLP, DM, ERC, ECVP, ACVP y TBQ.

Entre los que se conocían hipertensos, se interrogó: años de diagnóstico, realización y tipo de tratamiento farmacológico, y se realizó Test de Morisky-Green-Levine para evaluar el grado de adherencia terapéutica.<sup>15</sup>

En todos los casos, se realizaron dos tomas de PA sistólica (PAS) y diastólica (PAD) mediante tensiómetro automatizado Microlife BP A200 AFIB. Dichas tomas se realizaron en un stand ubicado para tal fin, con el individuo en posición sentada, con brazo descubierto, pies apoyados y piernas sin cruzar, aguardando un reposo de 5 minutos previamente a la medición.<sup>16</sup> Se calculó promedio de PAS y PAD.

No se realizó determinación de medidas antropométricas en los individuos, en consideración de la necesidad de quitarse ropas y calzado para obtención de resultados fidedignos, y la imposibilidad de encontrar un ambiente adecuado en el contexto del encuentro científico. Dicho esto, no se realizó valoración de SP y OB en la población.

### Definiciones.

Para establecer el antecedente de DLP, DM, ERC, ECVP, ACVP y TBQ, se utilizó la metodología de autorreporte al igual que en la ENFR.<sup>14</sup> De modo que se asumió la presencia de dichas condiciones cuando las mismas eran autorreferenciadas por parte de los individuos en la encuesta.

Se consideró que existió HTA en el contexto de este trabajo, en los casos donde PAS  $\geq 140$  mmHg y/o PAD  $\geq 90$  mmHg luego del cálculo del promedio de las dos mediciones efectuadas, o bien en los casos donde los participantes se encontraban recibiendo antihipertensivos por diagnóstico previo de la condición.<sup>12,17,18</sup> Como se ha mencionado, como sociedad científica adherente a la campaña "Conoce y Controla" llevada adelante por la SAHA, se decidió replicar la metodología de evaluación de la misma. Durante esta campaña los investigadores realizan controles masivos de PA en distintos sitios, realizando dos tomas de presión en cada sujeto, y considerando hipertensos a aquellos donde el promedio de las dos tomas arroje PAS  $\geq 140$  mmHg y/o PAD  $\geq 90$  mmHg. Si bien la circunstancia de toma no es la de consulta, y posiblemente las condiciones serían más asimilables a las tomas de PA fuera de la misma -donde la definición de HTA sería PA  $\geq 135/85$  mmHg en el caso del monitoreo domiciliario no atendido- consideramos prudente mantener los conceptos propuestos por la SAHA, en virtud de unificar formas de trabajo, de poder establecer comparaciones posteriores que resultaran genuinas, y de considerar que aquí la toma de

PA fue realizada por un médico y por ende presenta con mayor similitud a la situación de consulta.<sup>17</sup>

Se definió sedentarismo (SED): en base a la realización o no de actividad física, equivalente al menos a 30 minutos de caminata diaria.<sup>19</sup>

*Análisis Estadístico.*

Se procesaron los datos con SPSS para Windows v.21. Para comparación de medias se utilizaron prueba de la t de Student o ANOVA entre las variables de distribución simétrica; y prueba de la U de Mann-Whitney entre las variables de distribución asimétrica. Para comparación de proporciones se empleó prueba de X2. Se consideró significativo un valor de  $p \leq 0,05$ . El riesgo se calculó utilizando la medida de OR con IC95%.

*Consideraciones éticas.*

El estudio se realizó de acuerdo con la Declaración de Helsinki sobre los principios éticos para la investigación médica que involucra a participantes humanos. Se obtuvo consentimiento informado en todos los casos.

**Resultados**

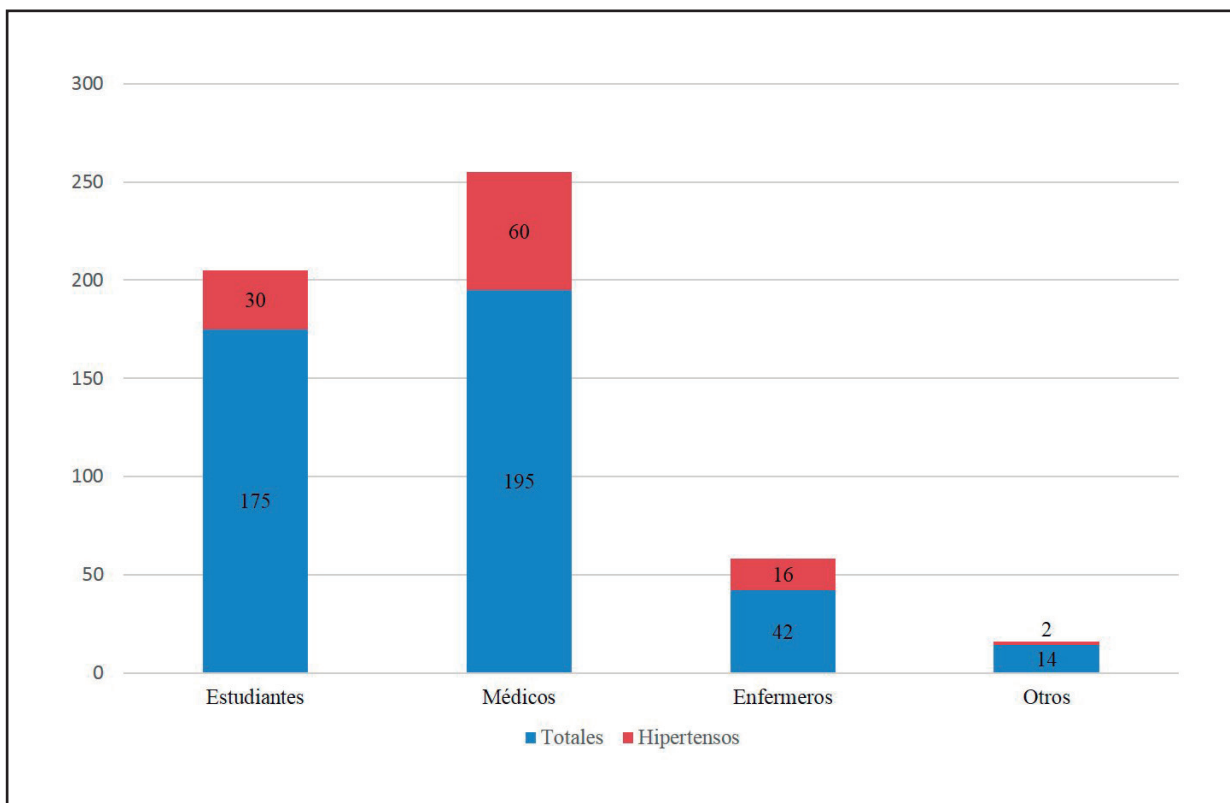
**1. Prevalencia de HTA y otros factores de riesgo cardiovascular.**

El Simposio conto con la asistencia de 989 individuos. Se realizaron 445 encuestas y se excluyeron 19 por datos incompletos, dudas en la respuesta señalada o ilegitimidad de los datos en las fichas. La muestra final constó de 426 sujetos: 195 (45.8%) médicos, 175 (41.1%) estudiantes, 42 (9.9%) enfermeros y 14 (3.2%) de otras profesiones relacionadas a la atención en salud -nutricionistas, kinesiólogos y psicólogos-. Del total, 279 (65.5%) fueron mujeres; y la edad media fue de  $34.4 \pm 12.2$  años.

Se hallaron 108 (25.4%) sujetos hipertensos, siendo 58.3% hombres. En el subgrupo hipertenso la edad media fue  $41.3 \pm 15.4$  años, con una PAS promedio fue  $143 \pm 17$  mmHg (mín. 104; máx. 193) y una PAD promedio  $88 \pm 9$  mmHg (mín. 60; máx. 115). La prevalencia de HTA por tarea desempeñada puede observarse en la

**Figura 1.**

La población hipertenso fue más añosa ( $41.3 \pm 15.4$  vs.  $31.7 \pm 9.8$  años;  $p < 0,0001$ ), hallándose diferencia en



**Figura 1.** Prevalencia de hipertensión arterial por tarea.

la frecuencia de HTA dependiendo del rango etario (<35 años 43.5%, 35-44 años 13%, 45-54 años 20.4%, 55-64 años 13.9% y >65 años 9.3%;  $p < 0,0001$ ).

En el subgrupo de hipertensos, un 25% presentó asociación con otro factor de riesgo cardiovas-

cular (RCV): 7.4% con un factor más, 15.7% con dos factores, y 1.9% con tres o más). La frecuencia de factores de riesgo cardiovascular relevados, discriminados según actividad, puede observarse en la **Tabla I**.

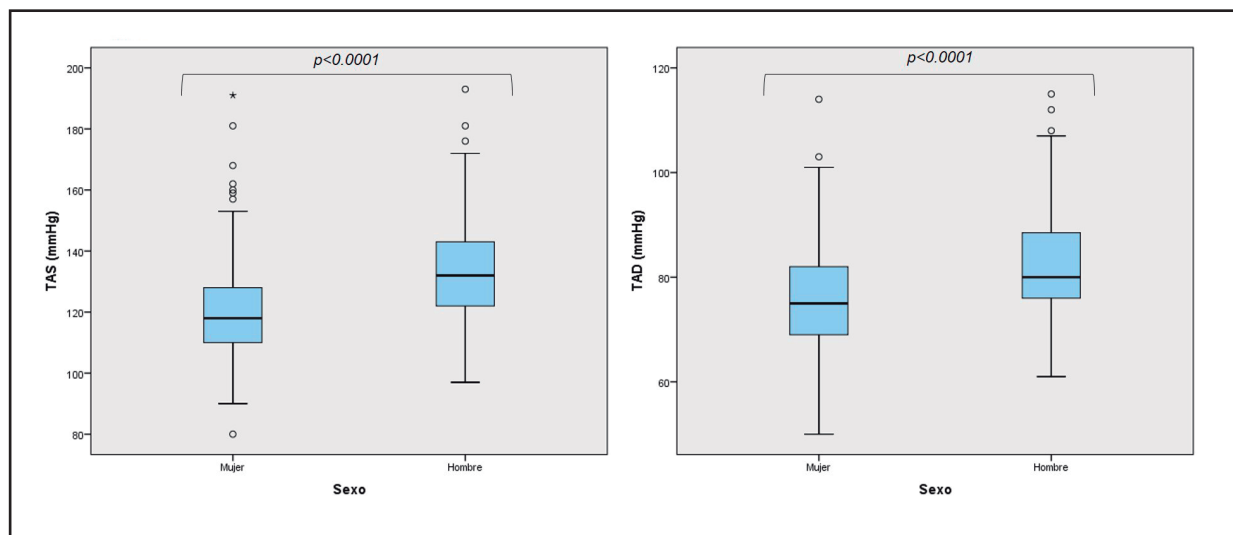
**Tabla I.** Frecuencia de otros factores de riesgo cardiovascular relevados, discriminados según actividad.

	Total n= 426	Médicos n= 195	Estudiantes n= 175	Enfermeros n= 42	Otros n=14
<b>Sedentarismo</b>	179 (42%)	95 (22.3%)	53 (12.5%)	22 (5.1%)	9 (2.1%)
<b>Tabaquismo activo</b>	59 (13.8%)	29 (6.8%)	23 (5.4%)	6 (1.4%)	1 (0.2%)
<b>Dislipemia</b>	33 (7.7%)	21 (4.9%)	7 (1.7%)	4 (0.9%)	1 (0.2%)
<b>Diabetes Mellitus</b>	17 (4%)	7 (1.6%)	2 (0.4%)	8 (1.8%)	0 (0%)
<b>Enfermedad renal crónica</b>	5 (1.2%)	4 (0.9%)	1 (0.2%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Enfermedad coronaria previa</b>	4 (0.9%)	4 (0.9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Enfermedad cerebrovascular previa</b>	2 (0.5%)	2 (0.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

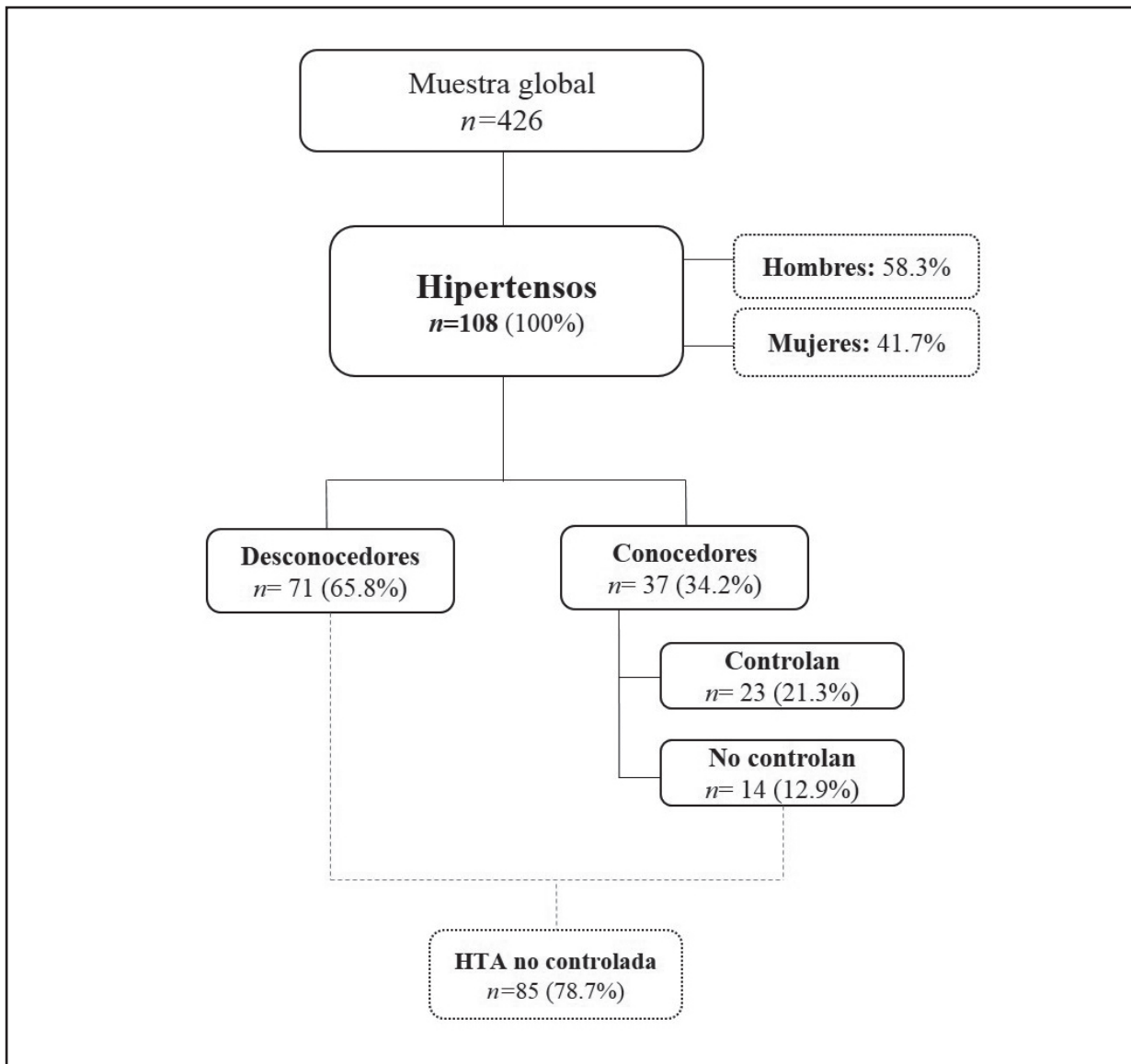
Las cifras de HTA fueron más frecuente en los hombres (53.8% vs. 41.7%;  $p < 0,0001$ ); con las siguientes diferencias en los valores promedio: PAS (hombres  $133 \pm 16$  vs. mujeres  $120 \pm 15$ ;  $p < 0,0001$ ) y PAD (hombres  $82 \pm 10$  vs. mujeres  $75 \pm 9$ ;  $p < 0,0001$ ). **Figura 2.**

**2. Nivel de conocimiento y control de la condición entre los sujetos hipertensos.**

Las frecuencias de hipertensos, conocedores y controlados puede observarse en la **Figura 3**. Se discrimina el conocimiento y control por actividad desempeñada en la **Tabla II**. Ente los conocedores, la media de tiem-



**Figura 2.** Medias de PAS y PAD en base al sexo.



**Figura 3.** Frecuencias de hipertensos, conocedores y controlados.

po transcurrido desde el diagnóstico fue  $6.2 \pm 5.1$  años (mín. 1; máx. 20).

Entre los profesionales de la salud, sin incluir estudiantes, hubo mayor conocimiento del diagnóstico de HTA entre los hombres (hombres 44.1% vs. mujeres 37.8%;  $p=0,003$ ); pero entre los profesionales que se conocían hipertensos, las mujeres presentaron mejor control de su PA ( $p=0,040$ ), independientemente de la tarea.

Entre el grupo de conocedores y de desconocedores se hallaron diferencias de PAS (conocedores  $134 \pm 17$

vs. desconocedores  $147 \pm 15$ ;  $p<0,0001$ ) y de PAD (conocedores  $83 \pm 10$  vs. desconocedores  $91 \pm 9$ ;  $p<0,0001$ ).

### 3. Características de la HTA en base a la tarea desempeñada.

Se halló diferencia en la frecuencia de HTA dependiendo del tipo de tarea realizada (estudiantes 7%, médicos 14,2%, enfermeros 3,7%, y otros 0,5%;  $p=0,003$ ).

**Médicos.** Hubo 59,5% de mujeres y la edad media fue  $38,2 \pm 12,7$  años. Al realizar comparaciones con los

**Tabla II.** Frecuencia de conocimiento y control de la presión arterial, discriminados según actividad.

	Presencia de HTA	Conocen previamente el diagnóstico de HTA (n y % dentro de HTA)	Controlan sus cifras en <140/90 mmHg (n y % dentro de HTA)
<b>Total (n=426)</b>	<b>108 (25.4%)</b>	<b>37 (34.2%)</b>	<b>23 (21.3%)</b>
Médicos (n=195)	60 (14.2%)	21 (19.4%)	13 (12.1%)
Estudiantes (n=175)	30 (7%)	4 (3.7%)	2 (1.8%)
Enfermeros (n=42)	16 (3.7%)	11 (10.2%)	7 (6.5%)
Otros profesionales (n=14)	2 (0.5%)	1 (0.9%)	1 (0.9%)

otros subgrupos de actividades -estudiantes, enfermería, otros- el hecho de ser médico se relacionó con mayor riesgo para presentar HTA (OR=1,7; IC95%=1,1-2,6;  $p=0,018$ ). Observándose diferencias estadísticamente significativas para sexo masculino ( $p<0,0001$ ) y a mayor edad ( $p<0,0001$ ). La frecuencia de conocimiento varió en relación con la edad (<35 años: 1 de 19; de 35-44 años: 2 de 9; 45-54 años: 7 de 15; 55-64 años: 7 de 10; y >65 años: 4 de 7;  $p=0,003$ ).

**Estudiantes.** Hubo 69,1% de mujeres y la edad media fue  $26,6 \pm 4,9$  años. Los estudiantes fueron el subgrupo que desconoció con mayor frecuencia la presencia de HTA ( $p=0,006$ ). No se observaron diferencias entre sexo o edad respecto del conocimiento, ni en el control de la TA entre los hipertensos conocidos.

**Enfermeros.** Hubo 78,6% de mujeres y la edad media fue  $45,7 \pm 11,5$  años. Fue el subgrupo con mayor conocimiento de la condición ( $p=0,003$ ) y mejor control de la HTA (OR=0,39; IC95%=0,19-0,81;  $p=0,017$ ). La frecuencia de conocimiento en este subgrupo también varió en relación con la edad: conocen (<35 años: 1 de 8, de 35-44 años: 2 de 14, de 45-54 años: 3 de 10, de 55-64 años: 4 de 5, y >65 años: 2 de 5;  $p=0,020$ ).

## Discusión

Antes de iniciar nuestra discusión, cabe mencionar que la detección de registros hipertensivos en los sujetos incluidos, de ninguna manera supone el diagnóstico certero de HTA.

Si bien debieron definirse las cifras de PA a partir de las cuales establecemos la detección de HTA en este estudio, al igual que en la Campaña "Conoce y Controla", esto no significa que los individuos queden exentos de confirmar el diagnóstico -ya sea en el ámbito

del consultorio; o a través de monitoreo domiciliario y monitoreo ambulatorio de la presión arterial, según correspondiera al caso-.<sup>18,19</sup> Como toda campaña masiva de gran alcance, la intención final será la de alertar sobre la necesidad de realizar el control de salud anual pertinente con antelación, o bien, la de concurrir a dicho control si esta se ha postergado.

De la misma manera, debemos mencionar que se infiere que muchos hipertensos reales no habrán sido detectados a través de las mediciones realizada -HTA oculta-, y muchos otros que presentaron cifras elevadas de PA en este trabajo no serán hipertensos a la hora de confirmar el diagnóstico -HTA de bata blanca-.<sup>18</sup> Nuevamente, consideramos importante hacer hincapié en que este trabajo no tenía como objetivo establecer el diagnóstico de certeza de HTA, sino establecer la frecuencia de detección de registros hipertensivos en la población evaluada.

Dicho esto, se realizará la discusión mencionando el término HTA en referencia estricta a la definición establecida en los métodos de este trabajo, y no como sinónimo de diagnóstico certero de HTA.

Respecto de los resultados obtenidos, en nuestra muestra, la frecuencia de HTA fue menor a la descripta a nivel nacional por los estudios RENATA y RENATA2 -25.4% vs. 33.5% y 36.3% respectivamente-,<sup>3,13</sup> como así también de la hallada por el estudio FAROS realizado en la ciudad de Rosario en 1995 -donde 34.7% de la muestra mostraba algún grado de hipertensión arterial-.<sup>20</sup>

Asimismo, es menor a algunas experiencias europeas realizadas específicamente en trabajadores de la salud -con frecuencias de HTA del 30 al 34%-.<sup>21</sup> y cubanas -con prevalencias de casi 60%-.<sup>4</sup> Sin embargo, la pro-

porción de profesionales de la salud hipertensos hallados en nuestra experiencia, fue superior a la reportada por otros trabajos a lo largo del mundo -alrededor del 20% tanto en Ghana como en México-;<sup>9,22</sup> y notoriamente superior al 10.6% reportado por la Encuesta Nacional de Salud 2011-2012 en España.<sup>1</sup>

La gran heterogeneidad con los resultados expuestos, tal vez se deba a que una gran proporción de nuestra muestra correspondió a sujetos jóvenes -donde se presume una mayor frecuencia de HTA de bata blanca-, al modo en que se realizó la toma de PA en los distintos trabajos, o bien a la cifra tomada como punto de corte para definir HTA. Cualquiera sea el caso, debido a los objetivos descriptivos de nuestro trabajo, dificultosamente podamos llegar a una conclusión inequívoca al respecto de cuáles son los factores que condicionan la frecuencia de HTA hallada, reflejando la necesidad de dos conductas fundamentales: remitir a los pacientes al consultorio médico para confirmar o descartar la condición a través de los métodos adecuados, y realizar nuevas observaciones en esta población a fin de confirmar los resultados obtenidos.

Respecto de la edad de los individuos incluidos, este trabajo no es el primero en hallar hipertensos entre jóvenes profesionales de la salud, sino que ello ya ha sido observado en otras experiencias. En este sentido, la explicación propuesta por otros investigadores, es que tal vez cobre relevancia el tipo de actividad realizada, la frecuente realización de guardias médicas, el tipo de pacientes atendidos y las áreas de trabajo en las que se desempeñan, exponiéndose a condiciones que conllevan un mayor nivel de estrés psíquico y físico.<sup>1,23,24</sup>

Varios autores exponen como los médicos postergan sus revisiones, planteando que este hecho probablemente sea consecuencia de conocer de antemano tanto los procedimientos a los que serán sometidos, como los posibles resultados;<sup>22,25</sup> por lo que, tal vez estos profesionales hayan sido detectados incidentalmente por participar en este estudio, mientras que librados a la realización de un chequeo por su cuenta el diagnóstico podría haberse demorado.

Entre los hipertensos, sólo 3 de cada 10 conocían su condición. Si bien sería esperable un mayor nivel de conocimiento entre los profesionales de la salud, el valor hallado fue ligeramente superior al expuesto por la primera campaña "Conoce y Controla" realizada en la población general Argentina -reportando un conocimiento del 25,2%-,<sup>12</sup> hallándose más cercano a los datos

arrojados por experiencias españolas realizadas específicamente en profesionales de la salud -30,3%-.<sup>21</sup>

Los médicos presentaron mayor riesgo para desarrollar HTA, especialmente si eran hombres. Ello resulta disímil a datos obtenidos en Arabia Saudita, donde la prevalencia de hipertensión no supera al 8% entre médicos, y a experiencias españolas que relevan frecuencias del 8 al 12% de HTA en este subgrupo.<sup>1,8</sup> Debemos mencionar que en ambas experiencias citadas, evaluaron la presencia de HTA de manera autorreferenciada, sin realizar toma de PA a los participantes; por lo que los valores mencionados podrían tener el sesgo de incluir solamente hipertensos conocidos. Asimismo, debe considerarse que la edad y el sexo resultaron determinantes, por lo que interpretamos que en este subgrupo de profesionales, aquellos que desarrollaron HTA fueron en su mayoría hombres añosos.

Como se ha mencionado con anterioridad, los escenarios laborales de los profesionales de la salud son complejos. La mayoría de estos trabajadores en nuestro país tiene múltiples trabajos, donde se presume que puede existir acumulación de jornadas laborales extensas y extenuantes, lo que podría influir en una menor cantidad de horas dedicadas al sueño, descanso, esparcimiento y autocuidado.<sup>22</sup> Si bien serán necesarios más estudios cuali-cuantitativos en relación a esta temática para poder realizar mayores aseveraciones, consideramos que los datos hallados resultan lo suficientemente llamativos como para plantear la necesidad de realizar nuevas experiencias en este sentido.

Los estudiantes presentaron prevalencia de HTA del 7%, y tuvieron mayor frecuencia de desconocimiento de su condición. Ello podría estar en relación a una menor frecuencia de controles de salud realizados durante la juventud. Un estudio comparativo realizado entre estudiantes de medicina norteamericanos y argentinos concluye que los hábitos saludables, el propio conocimiento del estado de salud, los antecedentes médicos y el IMC se encuentran correlacionados significativamente con la PA media de estos sujetos.<sup>11</sup> Otra experiencia realizada en estudiantes de enfermería, identifica además la alta frecuencia de SED, de dietas inadecuadas y de ayunos prolongados como condicionantes del desarrollo de HTA.<sup>26</sup> Tras los resultados evidenciados resulta clara la importancia de fortalecer los hábitos saludables que mejoren la calidad de vida de los estudiantes durante su paso por la universidad, asimismo como mejorar la recomendación del chequeo médico, a fin de disminuir



la evolución de los factores de riesgo cardiovascular y de detectar tempranamente estas condiciones subyacentes.

Los enfermeros presentaron una prevalencia de HTA menor al 5%, y tuvieron mayor conocimiento y control de la condición -mejorando a medida que transcurría la edad-. En este sentido, cabe destacar que -si bien la *n* de este subgrupo fue menor a la de los otros subgrupos evaluados- la baja frecuencia de HTA hallada es similar a la descrita por otras experiencias entre enfermeros en Medio Oriente y Latinoamérica.<sup>7,25,26</sup> Ello ha sido justificado por algunos investigadores en probable relación a que muchos enfermeros prestarían atención a sus propios consejos sobre la modificación del estilo de vida para reducir el riesgo cardiovascular.<sup>10</sup>

Como comentario final, consideramos que debe alertarse a la población de profesionales y estudiantes a adquirir hábitos saludables y a realizar controles de salud con la misma periodicidad que recomiendan a sus pacientes.

#### Limitaciones.

La muestra incluyó pocos sujetos mayores de 45 años, y el relevamiento se encontró limitado a una sola ciudad.

La realización del trabajo se circunscribió a un encuentro científico, por lo que, pese a tomar los recaudos necesarios para seguir las recomendaciones de medición de PA, las mismas pudieron presentar errores inevitables para el contexto de toma. La metodología de autorre-

porte en la encuesta, podría no reflejar de forma estricta la prevalencia de los otros factores de riesgo cardiovascular indagados.

El trabajo se encontró circunscrito a profesionales de la salud, sin establecer comparaciones con un grupo de sujetos que realizara otras tareas.

Por tratarse de tomas realizadas fuera del ámbito del consultorio, pueden hallarse desacuerdos con otros autores respecto de las cifras de PA establecidas para designar la presencia de HTA.

Consideramos necesaria de la realización de nuevas experiencias prospectivas y multicéntricas a fin de establecer la certeza de los datos hallados.

#### Conclusiones

Entre los profesionales de salud y estudiantes de medicina evaluados, la frecuencia de cifras de HTA fue mayor que entre otros profesionales a lo largo del mundo. Los médicos presentaron mayor riesgo de HTA, especialmente si eran hombres añosos. Los estudiantes presentaron baja prevalencia de HTA, pero mayor frecuencia de desconocimiento. Los enfermeros presentaron baja prevalencia de HTA, y mayor conocimiento y control de la condición.

Esta investigación no recibió ninguna subvención de agencias de financiamiento.

Los autores declaramos no tener conflictos de interés.

#### Bibliografía

1. Ministerio de Empleo y Seguridad Social, España. *Factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares en la población trabajadora según la Encuesta Nacional de Salud 2011/2012*. Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT, Madrid: 2015.
2. De la Sierra A, Bragulat E. *Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular*. Med Integral. 37:195-239, 2001.
3. Marin M, Fábregues G, Rodríguez P y col. *Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Estudio RENATA 2012*. Rev Argent Cardiol 80:121-129, 2012.
4. Robaina Aguirre C, Martínez Aguilera R, Robaina Aguirre F, Plunket Rowe D. *Riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud*. Rev Cubana Med Gen Integ 15:115-22, 1999.
5. Sánchez A, López E, González M, Pérez M, Paolini J. *Estudio de prevalencia de Hipertensión Arterial en los profesionales de salud de un hospital*. Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito II. URL disponible en: <http://www.colmed2.org.ar/images/publ07.pdf>. , 2014.
6. Paulino Moreira da Silva M, Farias Queiroz de Souza C, Torres Lemes KC. *Evaluación del riesgo cardiovascular en el personal de enfermería de un Hospital de Cardiología*. Rev Mex Enferm Cardiológica 25:6-13, 2017.
7. Kazemi T, Sharifzadeh G, Javadinia SA, Salehiniya H. *Prevalence of cardiovascular risk factors among the nurse population in the east of Iran*. Int J Travel Med Glob Health. 3:133-6, 2015.

8. Al Alwan I, Badri M, Al-Ghamdi M, Aljarbou A y col. *Prevalence of Self-reported Cardiovascular Risk Factors among Saudi Physicians: A Comparative Study*. Int J Health Sci 7:3-12., 2013.
9. Osei-Yeboah J, Kye-Amoah KK, Owiredu WKBA y col BB et al. *Cardiometabolic Risk Factors among Healthcare Workers: A Cross-Sectional Study at the Sefwi-Wiawso Municipal Hospital, Ghana*. Biomed Res Int. vol., Article ID 8904548, 9 pages, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/8904548>, 2018.
10. Jaarsma T, Stewart S, De Geest S y col. *A survey of coronary risk factors and B-type natriuretic peptide concentrations in cardiac nurses from Europe: do nurses still practice what they preach?* Eur J Cardiovasc Nurs 3:3-6, 2004.
11. Fitzgerald G, Smith G, Thompson D. *Cardiovascular Health Behaviors and Risk Factors Among Argentine and American University Students*. Int. J. Publ. Health Sci 3:117-28, 2014.
12. Campaña Conoce y Controla tu presión arterial. Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. URL disponible en: <http://www.saha.org.ar/conoce-y-controla>, 2019.
13. Delucchi AM, Majul CR, Vicario A y col. *Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. Estudio RENATA 2*. Rev Argent Cardiol 85:354-360, 2017.
14. *Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo* URL disponible en: [https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr\\_2018\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf), 2019.
15. Rodríguez Chamorro MA, García-Jiménez E, Amariles P y col. *Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica*. Aten Prim 40:413-8, 2008.
16. Sociedad Argentina de Cardiología *Consenso de Hipertensión Arterial. Consejo Argentino de Hipertensión Arterial "Dr. Eduardo Braun Menéndez"*. Rev Argent Cardiol. 75 (3), 2007.
17. Marin MJ, Garcia Vasquez F, Martinez Marissi E y col. *May Measurement Month 2017: analysis of the blood pressure screening results in Argentina-Americas*. Eur Heart J Suppl. 21(D):D8-D10, 2019.
18. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Society of Hypertension (ESH) sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial*. Rev Esp Cardiol 72(2):160. e1-e78, 2019.
19. Romero T. *Hacia una definición de Sedentarismo*. Rev Chil Cardiol. 28:409-413, 2009.
20. Piskorz D, Locatelli H, Gidekei L. *Factores de riesgo en la ciudad de Rosario. Resultados del estudio Faros*. Rev Fed Arg Cardiol 24:499-508, 1995.
21. Grupo de Investigación Clínica del Sureste (GICS). *Estudio de prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en un área de salud*. Aten Primaria 30: 207-213, 2002.
22. Orozco-González C N, Cortés-Sanabria L, Viera-Franco JJ y col. *Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la salud*. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457746956008>> ISSN 0443-5117 , 2016.
23. Cavagioni L, Geraldo Pierin AM. *Risco cardiovascular em profissionais de saúde de serviços de atendimento pré-hospitalar*. Rev Esc Enferm USP 46:395-403, 2012.
24. Rau R. *The association between blood pressure and work stress: the importance of measuring isolated systolic hypertension*. Work Stress 20:84-97, 2006.
25. Arenas-Monreal L, Hernández-Tezoquipa I, Valdez-Santiago R, Fernández-Bonilla P. *Las instituciones de salud y el auto-cuidado de los médicos*. Salud Publica Mex 46:326-332, 2004.
26. Cruz-Sánchez E, Orosio-Méndez M, Cruz-Ramírez Ty col. *Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de enfermería de una universidad pública*. Enferm Univ 13:226-232, 2016.