

Plan Nacional de Prevención y Control de la Hipertensión Arterial

adherido a la
iniciativa HEARTS
de OPS/OMS



Ministerio de Salud
Argentina

***primero
la gente***

Autoridades

Presidente de la Nación

Dr. Alberto Ángel Fernández

Ministra de Salud de la Nación

Dra. Carla Vizzotti

Secretaria de Acceso a la Salud

Dra. Sandra Marcela Tirado

Subsecretario de Estrategias Sanitarias

Dr. Juan Manuel Castelli

Director Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles

Dr. Nicolás Iván Haebeler

Documento Marco del Plan Nacional

Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte en todo el mundo y la Argentina no es la excepción¹. Según un informe realizado en base a las estadísticas vitales de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS), en el año 2021 se produjeron 107.403 muertes por enfermedades cardiovasculares, con una tasa de mortalidad de 234,5 cada 100.000 habitantes, representando un 42,2% del total de las Enfermedades no Transmisibles (ENT) y 24,6% de todas las muertes². Uno de los factores de riesgo modificables que explica gran parte de esta carga de enfermedad es la hipertensión arterial (HTA)³. Sin embargo, su prevención, diagnóstico y tratamiento adecuado distan de ser ideales debido a una multiplicidad de factores complejos que el presente plan busca modificar.

Existe amplia evidencia científica para considerar a la HTA como el factor de riesgo de mayor peso en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, ya que está fuertemente asociada a la ocurrencia de diversas patologías: enfermedad cerebrovascular, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, fibrilación auricular, aneurisma de aorta, disección de aorta, enfermedad vascular periférica, demencia e insuficiencia renal crónica, impactando negativamente en la mortalidad total, en la discapacidad y en los costos socio-sanitarios^{3,4}.

En términos absolutos, tomando en cuenta la población de nuestro país según las proyecciones del último censo al año 2020 y la 4^o Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), existen aproximadamente 16 millones de hipertensos, de los cuales dos terceras partes son menores de 65 años, lo que constituye un número importante de personas en edad activa⁵.

En términos de muertes atribuibles, la HTA constituye el principal factor de riesgo siendo responsable del 19% de todas las defunciones a nivel mundial⁶. En el año 2016, la DEIS informó que un total de 101.928 personas fallecieron a causa de enfermedades del sistema circulatorio (CIE 900), 38% de dichas muertes se produjeron en menores de 75 años, lo que pone de manifiesto el elevado impacto que las políticas tendientes al control de los factores de riesgo y fundamentalmente de la HTA, tendrán en poblaciones más jóvenes⁷.

Una investigación llevada a cabo en nuestro país relacionó los datos de mortalidad en Argentina con la prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular⁸. Se estimaron la carga de años potenciales de vida perdidos (APVP) y años de vida saludable (AVISA) perdidos, así como también los costos de hospitalización por enfermedades cardiovasculares. Más de 600.000 AVISA y casi 400.000 APVP se perdieron por enfermedades coronarias y accidentes cerebrovasculares. EL 71,1% de los AVISA perdidos, 73,9% de APVP y 76,0% de los costos asociados son atribuibles a factores de riesgo modificables y por lo tanto evitables. La HTA fue el factor de riesgo de mayor impacto, tanto en hombres como en mujeres, constituyendo casi un 40% del costo total, de los APVP y de los AVISA perdidos.

La HTA es un factor de riesgo cardiovascular crónico que no puede ser curado, aunque existe abundante evidencia científica de alta calidad que demuestra beneficios importantes con el tratamiento de esta condición, no sólo a nivel individual sino también poblacional, en términos de años de vida ganados y libres de morbilidad⁹. Son las características epidemiológicas de la HTA las que la convierten en un objetivo clave para el desarrollo de políticas públicas enfocadas en disminuir su prevalencia, pero fundamentalmente en mejorar su diagnóstico y promover el tratamiento efectivo que logre mantener los valores de presión arterial por debajo de 140/90 mmHg en forma sostenida⁴.

La Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR), desarrollada por esta Cartera Sanitaria, en sus cuatro ediciones (2005, 2009, 2013 y 2018) permite estimar la prevalencia de múltiples factores de riesgo cardiovascular, evaluar tendencias temporales y realizar una tarea de vigilancia epidemiológica. La 4^o ENFR incluyó por primera vez mediciones objetivas

de PA con tensiómetros automáticos validados y técnica estandarizada, en una muestra probabilística con representatividad nacional⁵. La prevalencia de HTA por autorreporte permaneció estable y sin cambios significativos a lo largo de sus 4 ediciones (34,5%; 34,6%; 34,1% y 34,7%, respectivamente). Sin embargo, en la 4^o ENFR, la prevalencia combinada de HTA en población ≥ 18 años fue de 46,6%. Esta prevalencia fue definida de acuerdo con el protocolo STEP de la Organización Mundial de la Salud, asociando la población que refirió HTA por autorreporte y al mismo tiempo se encontraba tomando medicación antihipertensiva, con la aquella que tuvo la presión arterial elevada al momento de la encuesta. Resulta también relevante el hecho de que la presión arterial se encontró elevada en el 32% de los individuos que se desconocían hipertensos (subdiagnóstico) y en el 59,1% de los que reportaban la condición, poniendo de manifiesto la magnitud del mal control.

Un análisis del estudio PURE, publicado en el año 2013, evaluó la prevalencia, tratamiento y control de la HTA en 17 países, dentro de los cuales se encontraba la Argentina, teniendo en cuenta sus variables económicas y sus aspectos demográficos. La prevalencia global de HTA fue del 40.8% (IC 95% 40.5-41.0%), pero poco menos de la mitad de los casos (46.5 %) conocía su condición y poco más de un tercio de estos individuos (33.9% en zonas rurales, 42.3% en ciudades) recibían tratamiento. Además, el control adecuado de la presión arterial se alcanzaba solo en el 32.5 % de éstos¹⁰.

A nivel local, la Sociedad Argentina de Cardiología realizó dos estudios de corte transversal: RENATA I¹¹ y RENATA II¹² en los años 2008/9 y 2015/16 respectivamente. En el RENATA I, se halló una prevalencia de HTA del 33,5% (IC 95% 31,9-34,9); de todos éstos, el 37,2% desconocía su condición. Reportaron recibir tratamiento farmacológico el 56% de los encuestados pero el porcentaje de control efectivo (pacientes tratados y controlados/ todos los hipertensos) fue solo del 26,5%. En el RENATA II, realizado en conjunto con la Federación Argentina de Cardiología, los resultados no fueron muy diferentes. La prevalencia de HTA en la población general fue del 36,3% (IC 95% 35,1-37,6) y aumentó con la edad en ambos sexos, pasando del 12,2% en <35 años al 77,4% en ≥ 65 años. En relación con el total de hipertensos, el 38,8% desconocía su condición mientras que solo el 55,5% recibía tratamiento y el porcentaje de control efectivo fue de 24,2%. Además, el 73,4% de los hipertensos tratados recibían monoterapia pese a que la evidencia actual favorece el uso de terapia combinada, tal como lo muestra un metaanálisis que incluyó 354 ensayos clínicos aleatorizados donde la combinación de drogas antihipertensivas de diferentes grupos farmacológicos tuvo un efecto aditivo en la reducción de las cifras de presión arterial, incluso a dosis moderadas y bajas (reducción en la presión arterial sistólica: 6,7 mmHg con una droga, 13,3 mmHg con dos y 19,9 mmHg con tres). Sin embargo, los efectos adversos no se comportan de la misma manera (5,2% con una sola droga, 7,5% con dos y 10,4% con tres). Es decir, combinar dos drogas duplica el efecto antihipertensivo pero solo incrementa los efectos adversos un 50%. En cambio, llevar la monoterapia a dosis máxima solo potencia el efecto antihipertensivo un 20%, duplicando los efectos adversos¹³.

El Estudio CESCAS es una cohorte poblacional prospectiva que se realiza en 2 ciudades de la Argentina: San Carlos de Bariloche (Río Negro) y Marcos Paz (Buenos Aires). Incluye a 3.990 adultos entre 35 y 74 años, a los que se les realizó un cuestionario y se les registró la presión arterial siguiendo un protocolo estandarizado, con tensiómetros oscilométricos validados. La prevalencia de HTA fue del 44.2% (IC 95% 42.3-46.0), aunque solo el 54,7% conocía su condición de hipertenso. El 75% declaró recibir tratamiento antihipertensivo, pero solo el 34,9% de ellos se encontraba con sus cifras de presión arterial controladas¹⁴.

Hay que considerar que el diagnóstico de HTA puede hacerse de manera sencilla y la evidencia es contundente en cuanto a los beneficios del tratamiento farmacológico: globalmente reduce el riesgo de enfermedad coronaria un 21% (IC 95% 8-31; $p=0,002$), de insuficiencia cardíaca un 49% (IC 95% 38-58; $p<0,001$), de accidente cerebrovascular un 29% (IC 95% 19-37; $p<0,001$), de eventos cardiovasculares combinados un 24% (IC 95% 17-31; $p<0,001$), de mortalidad de causa cardiovascular un 19% (IC 95% 8-27; $p=0,001$) y de mortalidad total un 10% (IC 95% 4-16; $p=0,002$)¹⁵. Además, con el arsenal terapéutico

disponible en la actualidad, más del 90% de los hipertensos son capaces de alcanzar el control de su presión arterial, tal como lo demuestran experiencias internacionales a gran escala^{16,17}.

En síntesis, los diferentes estudios realizados en Argentina por investigadores independientes, sociedades científicas y el Estado dan cuenta de una realidad alarmante: del total de personas con HTA, alrededor de un tercio desconoce su condición; de los que sí están diagnosticados al menos un tercio no recibe tratamiento farmacológico; y de los que se encuentran bajo tratamiento farmacológico solo la mitad logra controlar sus valores de PA^{5,11,12,14}. A fin de cuentas, en Argentina sólo 1 de cada 5 hipertensos tiene sus valores de presión arterial controlados.

En nuestro país, al igual que en el resto del mundo, la pobreza y desigualdad impactan negativamente sobre la mortalidad prematura, la prevalencia de factores de riesgo y el acceso a los servicios de salud¹⁸⁻²⁰. Aunque la valoración comparativa de las cuatro ENFR muestra un aumento significativo en la proporción de personas que midieron su presión arterial al menos una vez en los últimos dos años (78,7%; 81,4%; 82,4%, 84,3%, respectivamente), a las personas del quintil más alto de ingresos se la habían medido en un 91,9% mientras que aquellas del primer quintil sólo en un 75,0%⁵.

En Argentina, el programa de distribución pública de medicamentos lanzado por el Ministerio de Salud de la Nación en el año 2002 y actualmente a cargo de la Dirección Nacional de Medicamentos, tiene como objetivo asegurar medicamentos esenciales a pacientes con cobertura pública exclusiva. Un estudio de investigadores independientes analizó el impacto del tratamiento con alguno de los 5 antihipertensivos disponibles sobre la mortalidad por accidente cerebrovascular, estratificando por nivel socioeconómico (quintiles de necesidades básicas insatisfechas-NBI). La distribución de antihipertensivos aumentó significativamente, sobre todo en los quintiles de menores ingresos ($p < 0,001$) y estos grupos (quintiles de 3-5 de NBI) tuvieron significativamente menor mortalidad por accidente cerebrovascular ($p = 0,004$, $p = 0,015$ y $p = 0,017$). Durante el período de análisis de 12 años, la tasa estandarizada de muerte por ACV se redujo significativamente en la Argentina de 31,3 (IC 95% 29,5 a 33,1) a 20,6 (IC 95% 19,3 a 21,9) por cada 100.000 habitantes. Esta reducción fue significativa en cada quintil de NBI, registrándose reducciones de entre el 32,0% y el 34,5% en la mortalidad por esta causa²¹. Esta evidencia pone de manifiesto el gran impacto que tiene la política de distribución gratuita de medicamentos esenciales sobre la salud de la población y sobre todo de los grupos más desfavorecidos, contribuyendo a cerrar las brechas de desigualdad existentes.

Sin embargo, y a pesar de las mejoras observadas a través de la provisión de medicamentos en el primer nivel de atención, a la luz de la ENFR y otra evidencia local, existe aún un importante déficit en el diagnóstico, tratamiento y control. En este sentido, las experiencias internacionales demuestran que implementar un conjunto de intervenciones para fortalecer la pesquisa, el diagnóstico y el tratamiento de la población hipertensa, reduce el subdiagnóstico, mejora las tasas de control y consecuentemente se reduce la incidencia de eventos cardiovasculares mayores^{16,17}.

En la Argentina también contamos con evidencia que demuestra que este tipo de intervenciones multicomponente mejoran significativamente el control de la población hipertensa. En este sentido, el Programa de Control de Hipertensión en Argentina fue un estudio aleatorizado por conglomerados, cuyo objetivo fue evaluar el impacto de la implementación de una intervención multidimensional realizada por Trabajadores Comunitarios de la Salud (Agentes Sanitarios) por el lapso de 18 meses, en una población de pacientes de bajos recursos económicos con HTA no controlada²². Los resultados fueron favorables para el grupo intervención, mostrando un aumento en la proporción de pacientes con control de la presión arterial luego de 18 meses, que pasó del 17% basal en ambos grupos al 72,9% en el grupo intervención vs 52,2% en el grupo control, con una diferencia absoluta del 20,6% (IC 95% 15,4-25,9; $p < 0,001$).

En base a las consideraciones previamente expuestas, el Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación lanza el Plan Nacional de Prevención y Control de la Hipertensión Arterial, en alianza estratégica con la OMS/OPS a través del GHI (Global Hearts Initiative) y su proyecto HEARTS, el cual pretende mejorar el control de los factores de riesgo a nivel mundial con el objetivo de reducir la mortalidad cardiovascular prematura²³. Este plan nacional pone el foco en reducir el subdiagnóstico de HTA y mejorar su control a través de un conjunto de intervenciones orientadas a reorganizar y fortalecer los servicios de salud para la gestión del riesgo cardiovascular global, buscando mejorar la calidad de atención, promocionando hábitos de vida saludables, estandarizando el tratamiento farmacológico, estableciendo un monitoreo continuo de indicadores de proceso y resultado, desarrollando materiales para la capacitación de los equipos de salud y organizando los programas de financiamiento internacional para la transferencia de fondos acorde al registro, calidad de atención y cumplimiento de objetivos sanitarios.

A continuación, se describen detalladamente las características del plan.

Fundamentos del plan

Según los estudios previamente citados, la HTA es un problema de salud pública sumamente relevante dado su frecuencia poblacional y a su impacto en la morbi-mortalidad global. Pese a que existen tratamientos eficaces para lograr el control de la HTA en más del 90% de los casos, la efectividad del sistema de salud en nuestro país es limitada y este control no llega al 20%^{16,22}. Las causas principales de este fenómeno se listan a continuación:

- A. El alto nivel de subdiagnóstico y la ausencia de estrategias sistemáticas de pesquisa y búsqueda activa
- B. La inercia terapéutica por parte del equipo de salud que conduce a la resistencia en la modificación de los esquemas de tratamiento^{24,25}.
- C. La poca adherencia al tratamiento tanto en la adopción de estilos de vida saludables como en el tratamiento farmacológico por parte de los pacientes.
- D. Las deficiencias/oportunidades de mejora en la provisión adecuada de medicación antihipertensiva.
- E. Las dificultades del sistema de salud para adaptarse a la transición epidemiológica que debe priorizar la atención de pacientes con enfermedades crónicas.
- F. La ausencia de un sistema de registro sistematizado que permita el monitoreo de indicadores de proceso y resultado.

Por estos motivos, el Plan Nacional de Prevención y Control de la HTA pretende fortalecer y estandarizar los procesos dotando de contenido y herramientas prácticas al Modelo de Atención de Pacientes con Enfermedades Crónicas (MAPEC) para mejorar el cuidado de la HTA en el primer nivel de atención.

Destinatarios

Individuos de ambos sexos, mayores de 18 años, que se atiendan en el sistema público de salud.

Ámbito de aplicación

Centros del primer nivel de atención en salud de la República Argentina, priorizados para la estrategia de control de enfermedades no transmisibles.

Recursos

Humanos

Equipos de salud pertenecientes a los centros de atención primaria (médico, enfermero, agente sanitario), referentes locales en Enfermedades Crónicas No Transmisibles y Enfermedades Cardiovasculares y equipo de trabajo central coordinado por el Programa Nacional de Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares dependiente de la dependiente de la Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles del Ministerio de Salud de la Nación.

Físicos

Centros de salud del primer nivel de atención, hospitales de 2° y 3° nivel para la atención de las complicaciones vinculadas a la HTA, tensiómetros oscilométricos validados, materiales educativos (guía de práctica clínica, manuales, cursos, audiovisuales), medicación antihipertensiva provista por la Dirección Nacional de Medicamentos y por las jurisdicciones provinciales.

Financieros

Fondos públicos de la cartera sanitaria nacional y los presupuestos provinciales.

Estructura del plan

Fin

Disminuir el impacto de la HTA en la morbi-mortalidad por enfermedades cardio y cerebrovasculares.

Propósito

Incrementar la detección de HTA en la población general y la proporción que alcanzan el control efectivo de la presión arterial (<140/90 mmHg).

Objetivos

Incrementar la detección de personas que tienen HTA y desconocen su condición, a través de una búsqueda activa en la comunidad.

1. Capacitar a los equipos de salud del primer nivel de atención para garantizar un abordaje y seguimiento adecuado de las personas hipertensas y para promover su autocuidado.
2. Garantizar la provisión de los recursos, insumos y medicamentos esenciales para su adecuado tratamiento y control efectivo de la HTA en población en situación de vulnerabilidad, a fin de alcanzar su adecuado control (valores de presión arterial <140/90 mmHg).
3. Monitorear el impacto del plan en términos de indicadores de proceso y resultados.

Monitoreo: definiciones para la construcción de indicadores

Hipertensos estimados: personas con HTA acorde a la prevalencia poblacional estimada por la ENFR y que se atiende en el sector público. (A)

Hipertensos registrados: personas con HTA que se encuentran registradas en los CAPS. (B)

Hipertensos tratados: personas con HTA que reciben tratamiento farmacológico. (C)

Hipertensos tratados con terapia combinada: personas con HTA que reciben tratamiento con ≥ 2 fármacos. (D)

Hipertensos controlados: personas con HTA que se encuentren con valores de PA < 140/90 mmHg. (E)

Indicadores Objetivos Verificables de Proceso

Indicador de Cobertura Efectiva:

$$\frac{B}{A}$$

Indicador de Tratamiento en Población Bajo Cuidado:

$$\frac{C}{B}$$

Indicador de Tratamiento Efectivo:

$$\frac{C}{A}$$

Indicador de Tratamiento Combinado:

$$\frac{D}{C}$$

Indicadores Objetivos Verificables de Resultado

Indicador de Control en Población Bajo Cuidado:

$$\frac{E}{B}$$

Indicador de Control Efectivo:

$$\frac{E}{A}$$

Componentes del plan de implementación

Los componentes del Plan Nacional de Prevención y Control de la HTA se estructuran en varios niveles: población general, pacientes hipertensos, servicios de salud.

1) Implementación de una estrategia de rastreo y control activo de la población hipertensa.

Se pretende trabajar en forma interdisciplinaria a través de los equipos de salud del primer nivel de atención -médicos de familia/generalistas, enfermeros y agentes sanitarios- con rol preponderante de estos últimos. Aprovechando la nominalización y georreferenciación de la población, se plantea como instrumento principal de pesquisa a las rondas sanitarias. Para este fin se pretende dotar a los equipos de los CAPS, con tensiómetros automáticos oscilométricos validados.

2) Difusión e implementación de la Guía de Práctica Clínica en HTA elaborada por el Ministerio de Salud de la Nación.

Se pretende utilizar a la Guía de Práctica Clínica Nacional de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la HTA como insumo básico y respaldo de evidencia para el diseño e implementación de las estrategias de servicios de salud enfocadas en HTA. Además de la difusión del documento tal cual fue desarrollado, se prevé la confección de un manual práctico a fin de simplificar su implementación.

3) Confección de algoritmo terapéutico simple.

La estandarización del tratamiento de la HTA es un punto central para lograr el éxito del plan. Por este motivo se construirá un algoritmo simple que la asegure, fomentando la terapia combinada a dosis fija en la mayoría de los pacientes. Este protocolo podrá adaptarse a la disponibilidad de medicamentos y a las condiciones de cada provincia (Ver Fig. 1).

Figura 1. Vía clínica para el diagnóstico y de tratamiento estandarizado de la HTA.

> Hipertensión Arterial

A LECTURA PRECISA DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Posición cómoda y con la espalda apoyada en el respaldo.

Coloque el brazalete a la altura del corazón y 2cm por encima del pliegue del codo.

La persona no debe cruzar las piernas.

La persona debe permanecer quieta y no hablar durante la medición.

Brazo descubierto sin que la ropa lo presione.

Brazo inmóvil apoyado sobre la mesa.

Ambos pies apoyados en el suelo.

*Si disponibles, utilizar dispositivos automáticos validados para el brazo.

B RIESGO CARDIOVASCULAR (RCV)

Estimar a partir de los 40 años

Con Enfermedad CV establecida: Aspirina + Rosuvastatina 20 mg por día.

Sin Enfermedad CV establecida: Rosuvastatina 10 mg por día (independiente del valor de colesterol).

Diagnóstico de HTA:
Mayor o igual a 140/90 mmHg confirmada en 2 visitas.

Calculadora de riesgo cardiovascular
Utilice la aplicación de HEARTS para evaluar el riesgo cardiovascular.

METAS Presión arterial < 140/90. En pacientes de Alto Riesgo CV Presión arterial Sistólica ≤ 130

C PROTOCOLO DE TRATAMIENTO

Iniciar tratamiento farmacológico inmediatamente al momento de confirmación de diagnóstico.
Si el/la paciente sigue fuera de meta luego de 4 semanas, proceder al paso siguiente.

- 1 Losartán 25 mg + Amlodipina 2.5 mg en una toma diaria
- 2 Losartán 50 mg + Amlodipina 5 mg en una toma diaria
- 3 Losartán 100 mg + Amlodipina 10 mg en una toma diaria
- 4 Losartán 100 mg + Amlodipina 10 mg + Hidroclorotiazida 25 mg en una toma diaria

Información Adicional

- Valorar adherencia previo a intensificar el tratamiento.
- Evaluar indicación de beta-bloqueantes en personas con enfermedad coronaria establecida.
- No combinar IECA y ARA II.
- Determinar anualmente daño órgano blanco: ECG, Filtrado glomerular, índice alb/Creat en muestra de orina matinal.
- No aplicar este algoritmo en embarazadas ni mujeres en edad fértil.

Realizar 30 minutos de actividad física diariamente

Mantener un peso adecuado

Alimentación saludable (con bajo contenido de sodio)

No fumar

Evitar el consumo de alcohol

D DERIVACIÓN OPORTUNA

- HTA refractaria: Refractoriedad al tratamiento con 3 o más drogas.
- Desarrollo enfermedad vascular (coronaria, cerebral o periférica).
- Sospecha de HTA secundaria.

E SEGUIMIENTO

	Cada 6 meses	Cada 3 meses	Suministro de medicación para 3 meses	Vacunación		
				Influenza	Neumococo	COVID-19
Todxs lxs hipertensxs	✓		✓			✓
Solo ALTO RIESGO		✓	✓	✓	✓	✓



4) Estrategias de capacitación:

- Dirigida a referentes provinciales, municipales y equipos de salud, sobre la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control de la HTA, a modo de capacitación de replicadores que puedan diseminar localmente los objetivos de las intervenciones. Se utilizarán plataformas en línea con materiales de texto, diapositivas y audiovisuales varios a modo de herramientas para compartir y extender.
- Dirigida puntualmente a los agentes sanitarios y basadas en materiales didácticos, simples, completos y con soporte audiovisual.

5) **Promoción para la utilización de tensiómetros oscilométricos validados.** Con el fin de reducir los errores de registro y la variabilidad intra e inter-observador se fomentará la implementación de tensiómetros automáticos validados en los consultorios de los centros de salud y en las rondas sanitarias de los equipos de salud.

6) **Mejoramiento en el registro de indicadores de proceso y resultado para el monitoreo de la efectividad clínica.** Los resultados sanitarios de la implementación del plan deben ser evaluados con el relevamiento de los indicadores antes expuestos y de otros indicadores intermedios de proceso. Para construirlos se fomentará el registro informático de las variables de interés, capacitando a los equipos de salud sobre la importancia de almacenar los datos clínicos.

7) **Difusión de la estrategia y medidas de educación comunitaria.** Con el objetivo de que la población se eduque sobre la importancia en la prevención, el registro y control de la presión arterial, se fomentarán las campañas comunicacionales y estrategias educativas haciendo sinergia con otros programas sanitarios de prevención de los factores de riesgo modificables y con los organismos de la sociedad civil (fundaciones, sociedades científicas, medios de comunicación).

8) **Provisión de medicamentos esenciales para el tratamiento de la HTA.** Es fundamental para el éxito del presente Plan Nacional garantizar la continua provisión de medicación antihipertensiva a los CAPS, asegurando la distribución de todos los grupos farmacológicos recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

9) **Implementación de estrategias y herramientas para incrementar la adherencia.** Se fomentará la reducción en el número de comprimidos y tomas, el uso de organizadores de píldoras, el seguimiento activo y la utilización de sistemas de recordatorios y turnos protegidos.

10) **Promoción de las políticas de reducción de sodio en alimentos procesados, en el marco de la Ley Nacional 26.905 y otras medidas poblacionales en marcha o que en el futuro se implementen para el control de los factores de riesgo modificables (tabaco, alcohol, actividad física, alimentación saludable, etc).** En cuanto a la reducción de sodio, continuar con la implementación de la ley y la revisión periódica de los grupos alimenticios alcanzados y su contenido de sodio, buscando descender progresivamente el contenido de este mineral en alimentos procesados y, por ende, su consumo poblacional, fortaleciendo la implementación de los objetivos de promoción de la ley.

Referencias bibliográficas

1. Roth GA, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018 Nov;392(10159):1736–88.
2. Área de Monitoreo y Vigilancia de la Dirección Nacional de Abordaje Integral de Enfermedades No Transmisibles. Base en datos de la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS). Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. Octubre 2023.
3. Yusuf S, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2019 Sep 2; Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32008-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32008-2)
4. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J*. 2018;39:3021–3104.
5. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Disponible en: <http://www.msal.gov.ar/ent/index.php/vigilancia/publicaciones/encuestas-poblacionales>
6. Forouzanfar MH, et al. Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mm Hg, 1990–2015. *JAMA* 2017; 317: 165–82
7. Estadísticas Vitales de la República Argentina. Año 2016. En: <http://www.deis.msal.gov.ar/index.php/estadisticas-vitales>
8. Rubinstein A y col. Estimación de la carga de las enfermedades cardiovasculares atribuible a factores de riesgo modificables en Argentina. *Rev Panam Salud Publica*. 2010;27(4):237–45.
9. Taler S, et al. Initial Treatment of Hypertension. *N Engl J Med*.2018;378:636–44.
10. PURE (Prospective Urban Rural Epidemiology) Study investigators. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High-, Middle-, and Low-Income Countries. *JAMA*. 2013;310(9):959–968. doi:10.1001/jama.2013.184182.
11. Marin M y col. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial. *Estudio RENATA Rev Argent Cardiol* 2012;80:121–129.
12. Delucchi A y col. Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la Argentina. *Estudio RENATA 2 Rev Argent Cardiol* 2017;85:354–360.
13. Law MR, et al. Value of low dose combination treatment with blood pressure lowering drugs: analysis of 354 randomised trials. *BMJ* 2003;326:1427–31.
14. Rubinstein A y col. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in the Southern Cone of Latin America. *Am J Hypertens*. 2016 Dec 1;29(12):1343–1352.

15. Psaty BM, et al. Health outcomes associated with various antihypertensive therapies used as first-line agents. A network meta-analysis. *JAMA* 2003;289:2534-2544.
16. Jaffe MG, et al. Improved blood pressure control associated with a large-scale hypertension program. *JAMA*. 2013 Aug 21;310(7):699-705.
17. Campbell N, et al. Increases in Antihypertensive Prescriptions and Reductions in Cardiovascular Events in Canada. *Hypertension*. 2009;53:128-134.
18. Doval H, et al. Cardiovascular and other risk factors among people who live in slums in Buenos Aires, Argentina. *Public Health*. 2019 May;170:38-44. doi: 10.1016/j.puhe.2019.02.014. Epub 2019 Mar 25.
19. Macchia A y col. Muerte cardiovascular prematura y condición socioeconómica en la Argentina. Acerca de las oportunidades y desafíos de representar a poblaciones vulnerables. *Rev Argent Cardiol* 2015;83:516-521.
20. Macchia A y col. Inequidad social, lugar de residencia y muerte prematura por cualquier causa en la Argentina. *Rev Argent Cardiol* 2016;84:114-119.
21. Mariani J y col. Prescripción facilitada de drogas antihipertensivas y disminución de la muerte prematura por accidente cerebrovascular. *Rev Argent Cardiol* 2016;84:126-131.
22. HCPIA Investigators. Effect of a Community Health Worker-Led Multicomponent Intervention on Blood Pressure Control in Low-income Patients in Argentina: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017 September 19; 318(11): 1016-1025.
23. OMS/OPS. Iniciativa HEARTS. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15053:hearts-technical-package&Itemid=3465&lang=es
24. Redón J, et al. Factors associated with therapeutic inertia in hypertension: validation of a predictive model. *J Hypertens*. 2010 Aug;28(8):1770-7.
25. Lebeau JP, et al. The concept and definition of therapeutic inertia in hypertension in primary care: a qualitative systematic review. *BMC Fam Pract*. 2014 Jul 2;15:130.



argentina.gob.ar/salud
0800.222.1002
Av. 9 de Julio 1925. C.A.B.A.



Ministerio de Salud
Argentina

*primero
la gente*