Artículos originales

# Intervención multicomponente para la reducción de las brechas en el proceso de atención y control de la hipertensión

# Multicomponent Intervention to Reduce Gaps in the Hypertension Care and Control Process

Addys María Díaz Piñera[1] Tullia Battaglioli[2] Armando Rodríguez Salvá[1] Esteban Londoño Agudelo[3] Lisvett González Rodríguez[1] Patrick Van der Stuyft[4]

[1] Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Centro de Epidemiología y Salud Ambiental, La Habana, La Habana, Cuba
[2] Instituto de Medicina Tropical, Amberes, Belgium
[3] Grupo de Epidemiología. Universidad CES, Medellín, Colombia
[4] Universidad de Ghent, Belgium

**Cómo citar este artículo:**
Díaz-Piñera A, Battaglioli T, Rodríguez-Salvá A, Londoño-Agudelo E, González-Rodríguez L, Van-der-Stuyft P. Intervención multicomponente para la reducción de las brechas en el proceso de atención y control de la hipertensión. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2022 [citado 2026 Nov 12]; 12(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1100

## Resumen

**Fundamento:** las evidencias sobre intervenciones de Salud Pública para mejorar las deficiencias en la atención y control de las personas hipertensas continúan siendo insuficientes.
**Objetivo:** implementar una intervención multicomponente para reducir dichas brechas en el Policlínico Julio Antonio Mella del municipio de Guanabacoa, evaluar el proceso de intervención, su efectividad y la fidelidad de su implementación.
**Método:** en relación a los resultados obtenidos en el estudio de base y recomendaciones técnicas nacionales e internacionales, se diseñó una intervención multicomponente que contará con los siguientes componentes: reorganización de los servicios de salud, capacitación del personal de salud, empoderamiento de los pacientes y participación de la comunidad. La efectividad de la intervención se evaluará por medio de un estudio cuasi-experimental (antes y después). La intervención cubrirá el policlínico antes mencionado, los diez consultorios del estudio de base y la población atendida por ellos. A los dos años de iniciada la implementación se aplicará nuevamente una encuesta poblacional y se estimará la diferencia en la magnitud de las brechas poblacionales pre-post intervención, además se monitoreará el proceso y se evaluará la fidelidad de la implementación de la intervención.
**Resultados:** reducir las brechas existentes en el proceso de atención al paciente hipertenso, identificar su magnitud en relación a la línea base.
**Conclusiones:** el estudio brindará evidencias al Ministerio de Salud Pública cubano y a otros países, especialmente de América Latina, para mejorar el cuidado del paciente con padecimientos crónicos.

**Palabras clave:** hipertensión, prevención de enfermedades, atención primaria de salud

## Abstract

**Background:** the evidence on Public Health interventions to improve deficiencies in the care and control of hypertensive people continues to be insufficient.
**Objective:** to implement a multicomponent intervention to reduce these gaps in the Julio Antonio Mella Polyclinic in the Guanabacoa municipality, to evaluate the intervention process, its effectiveness and the fidelity of its implementation.
**Method:** in relation to the results obtained in the baseline study, national and international technical recommendations, a multicomponent intervention was designed that will have the following components: reorganization of health services, training of health personnel, empowerment of patients and community participation. The effectiveness of the intervention will be evaluated through a quasi-experimental study (before and after). The intervention will cover the aforementioned polyclinic, the ten baseline study clinics, and the population served by them. Two years after the start of implementation, a population survey will be applied again and the difference in the magnitude of the pre-post intervention population gaps will be estimated. In addition, the process will be monitored and the fidelity of the implementation of the intervention will be evaluated.
**Results:** reduce existing gaps in the process of care for hypertensive patients, identify their magnitude in relation to the baseline.
**Conclusions:** the study will provide evidence to the Cuban Ministry of Public Health and other countries, especially in Latin America, to improve the care of chronic patients.

**Key words:** hypertension, disease prevention, primary health care

**Recibido: 2022-01-10 21:17:43**
**Aprobado: 2022-06-01 07:26:10**

**Correspondencia:** Addys María Díaz Piñera. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Centro de Epidemiología y Salud Ambiental. La Habana. Cuba. addysdiaz@infomed.sld.cu

## INTRODUCCIÓN

Los cambios en los patrones demográficos y epidemiológicos y las transformaciones sociales, políticas y económicas que se suscitan en la actualidad repercuten en la salud de las poblaciones, generando un aumento sostenido de las enfermedades no transmisibles (ENT). Dicha situación, unida al incremento de la expectativa de vida, favorece el desplazamiento de la carga de morbilidad y mortalidad desde los grupos de edades más jóvenes hacia los de edad avanzada y a un predominio de la morbilidad sobre la mortalidad.[1,2] También generan pérdida de la calidad de vida y muerte prematura, lo que ocasiona a su vez, altos costos con repercusión en la economía de las familias, los sistemas de salud y los países.[3]

Las ENT terminan con la vida de 41 millones de personas cada año, lo que equivale al 71 % de las muertes que se producen en el mundo, más del 85 % de estas muertes se producen en edades tempranas, en países de medianos y bajos ingresos. En la región de las Américas se originan 5,5 millones de muertes cada año por estas causas.[4] Entre las enfermedades crónicas, las enfermedades cardiovasculares (ECV) se destacan como la primera causa de muerte en el mundo. La hipertensión arterial (HTA) no controlada es el principal factor de riesgo modificable para ECV y es la causa relacionada en más de 10 millones de muertes en el mundo cada año.[3] Aproximadamente el 65 % de las muertes por accidente cerebrovascular y el 50 % de las muertes por cardiopatía isquémica son atribuibles a la HTA no controlada. Además, casi las tres cuartas partes de las personas que padecen HTA (650 millones de personas) viven en países en desarrollo, donde la concienciación sobre la enfermedad es muy baja y el acceso a la atención médica es limitado.[3,5] Por tanto, el riesgo de morir por HTA en todas las edades es más del doble en países de bajos y medianos ingresos.[5]

El estudio, *Prospective Urban Rural Epidemiology* (PURE) (por sus siglas en inglés),[6] realizado en poblaciones adultas entre 35 y 70 años, incluyó en su muestra comunidades de cuatro países Latinoamericanos (Argentina, Brasil, Colombia y Chile) arrojó que el 46,5 % de las personas con HTA estaban conscientes de su condición. La mayoría (87,5 %) estaba recibiendo tratamiento farmacológico, tan solo un 32,5 % de ellos tenían la presión arterial controlada. La literatura plantea pobres resultados en el control de la HTA en la mayoría de los sistemas locales de salud. Al mismo tiempo, insisten en la importancia de un enfoque centrado en los determinantes sociales de la salud y el conocimiento de los patrones sociales y demográficos que subyacen bajo los datos de morbilidad y mortalidad, con el fin de intervenir de manera acertada en los grupos poblacionales más vulnerables.[7]

Existen evidencias de los múltiples obstáculos que impiden la prestación eficaz de servicios de salud: dificultades en el acceso, modelos de atención, limitación de recursos humanos capacitados e infraestructura clínica, entre otras, que interfieren en el control de la hipertensión.[8,9,10]

Estos inconvenientes vinculados a una baja percepción de riesgo en personas hipertensas y en la población general, la baja adherencia y control del paciente, las complicaciones y gastos que ocasionan, demandan de una estrategia educativa para el perfeccionamiento de la prevención y para lograr un mayor control de la enfermedad.

Esta propuesta de intervención forma parte de un proyecto institucional de igual nombre liderado por el Instituto de Higiene y Epidemiología y Microbiología y la Red Latinoamericana de Investigación Multidisciplinaria en Enfermedades Crónicas y tiene sus referentes teóricos en:

- La iniciativa Global Heart[1] de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que compila las mejores prácticas mundiales para el control de las enfermedades cardiovasculares en la Atención Primaria de Salud.
- El Programa del Médico y la Enfermera de la Familia[11] que rige el trabajo en la Atención Primaria de Salud. Se indagó principalmente en las actividades, funciones del médico y la enfermera, del Grupo Básico de Trabajo (GBT) y aspectos esenciales para garantizar la calidad en la atención médica e integral de la familia.
- La Guía Cubana de Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento de la HTA,[12] así como elementos relacionados con el desempeño del jefe del Programa de Enfermedades no Transmisibles.
- El Proyecto de Prevención y Tratamiento Estandarizado de la HTA.[13]

Todo lo anteriormente expresado, constituyó la base para diseñar una intervención multicomponente para la reducción de las

brechas en el proceso de atención y control de la hipertensión arterial.

## MÉTODOS

Contexto

La Habana se encuentra entre las provincias de mayor tasa de mortalidad por ENT y de mayor prevalencia de HTA del país (260,6 por $10^3$), por encima de la media nacional (225,1 por $10^3$).[14] Guanabacoa, es uno de los 15 municipios de esta provincia y se caracteriza por ser de los más extensos y antiguos del territorio, con una rica tradición cultural.

El área de estudio (Policlínico Julio Antonio Mella), se encuentra ubicada en el centro histórico de este municipio y atiende población de tres Consejos Populares. Según el proceso de dispensarización, atiende 50,423 personas, distribuidas en 41 consultorios del médico de la familia (CMF) y dos Grupos Básicos de Trabajo (GBT).

El 48,1 % de la población presenta alguna ENT y el 28,5 % se encuentra expuesta a algún factor de riesgo. Entre las ENT más frecuentes se encuentran la HTA, con una prevalencia de 20,2 %. Con relación a la morbilidad en el nonestre del 2019 se reportó un mayor número de atenciones médicas en esta área debido a las enfermedades del corazón, enfermedades cardiacas hipertensivas, la hipertensión arterial y las arritmias cardíacas. La mortalidad precoz en el municipio se incrementó en este período y esta área aportó el 45,6 % de la totalidad de los fallecidos.[*]

Se diseñó una intervención educativa (multicomponente) en esta área de salud a punto de partida de las principales brechas que interfieren en el proceso de atención del paciente hipertenso que fueron detectadas en un estudio previo (2016-2017), en 10 consultorios de médico de la familia donde se estudiaron 2 297 personas de 35 años y más distribuidos en 1 351 viviendas.[10]

Se consideró:

Brecha de utilización: personas que no sintieron necesidad de atención en el último año o si sintieron no fueron atendidas.

Brecha de diagnóstico: personas con hipertensión arterial que no han sido previamente diagnosticadas.

Brecha de seguimiento: personas con diagnóstico previo de HTA que no han recibido consulta de seguimiento en el último año.

Brecha de tratamiento: personas con prescripción de tratamiento farmacológico que no realiza tratamiento

Brecha de control: personas con diagnóstico previo de hipertensión que no están controladas.

La brecha de utilización fue 51,9 %, la de diagnóstico 6,7 %, seguimiento 28,5 %, tratamiento 4,5 % y control 17,5 %. Las brechas fueron más frecuentes en personas menores de 65 años, trabajadores y en el sexo masculino. Los resultados del estudio, las posibles causas y soluciones de las brechas detectadas fueron presentados y discutidos con el personal de salud (médicos y enfermeras), además de los directivos del área de salud, municipio y Ministerio de Salud, en reuniones y talleres realizados. En el último taller desarrollado se llevó la propuesta de intervención que fue discutida, perfeccionada y aceptada por todos los involucrados para su implementación.

Se diseñó una intervención educativa para mejorar el manejo y control de la HTA en el Policlínico anteriormente citado, que contará con los siguientes componentes:

A) Reorganización de los servicios de salud.

B) Capacitación del personal de salud.

C) Empoderamiento de los pacientes y participación de la comunidad.

El universo está constituido por los 10 consultorios del médico de la familia (CMF) que fueron estudiados en la línea base y sus Equipos Básicos de Salud (EBS).

Para las escuelas de hipertensos se reclutarán por el médico de familia (muestreo por conveniencia) preferentemente aquellos hipertensos de peor control de la presión arterial (PA) y/o todos aquellos que deseen participar. Se pretende realizar 10 escuelas de hipertensos en el año con un cupo de 25 personas por cada curso (250 hipertensos por año). Para la intervención en la población general se utilizará igual muestreo.

Para participar en las escuelas de hipertensos deben reunir las siguientes condiciones: adultos de 35 años y más, hipertensos, pertenecientes a los 10 consultorios de estudio, que den su consentimiento y residan de forma permanente en el área de salud.

La intervención en población general incluirá desde la adolescencia en lo adelante.

Aquellas personas con incapacidad para responder el cuestionario serán excluidas.

La intervención tendrá una duración de dos años. Los diferentes componentes se irán ejecutando al unísono. Habrá un personal responsabilizado con la ejecución y fiscalización de cada una de las tareas (médicos y enfermeras de la familia, especialistas en medicina interna, psicólogos, especialistas en nutrición, promoción de salud y un licenciado en cultura física,) quienes contarán con el asesoramiento del equipo de investigación y de los funcionarios del territorio. Conjuntamente se irán monitoreando todas las actividades desde el inicio hasta el final de la intervención. Se diseñaron instrumentos para la recogida de la información de cada una de las actividades.

Dos años después del inicio de la implementación de la intervención, se aplicará nuevamente una encuesta poblacional para valorar el efecto de la intervención en la reducción de las brechas poblacionales. Se determinará la diferencia entre la magnitud de las brechas en la atención y control de la HTA pre-línea de base y post-intervención.

Como parte de la evaluación del proceso, se realizará un análisis de la fidelidad en la implementación de la intervención.[15]

Con relación a los controles y auditorías al trabajo del médico y enfermera de la familia por el GBT, se revisarán los documentos previos existentes como son: hoja de cargo, historia clínica individual y familiar, informe de supervisiones, información estadística, actas de reuniones de GBT, además de los instrumentos diseñados para evaluar la calidad de las historias clínicas, el desempeño de los médicos y enfermeras de familia en la dispensarización y la gestión del programa de HTA y disponibilidad de recursos materiales.

Para ver los avances del programa se recogerá la información existente en el departamento de estadística. Se contará con el apoyo de la información recolectada en la ficha individual del hipertenso y del registro para pacientes hipertensos

Los principales resultados del análisis a nivel de la población estarán dirigidos a cambios en las brechas de diagnóstico, seguimiento y control del paciente hipertenso. La diferencia entre la magnitud de los principales resultados antes y después de la intervención será evaluada. Se realizarán análisis uni y bivariado, así como regresión logística multivariada. Se crearán modelos de regresión logística para ajustar las posibles variables de confusión. Se calcularán los Odds Ratios (OR) no ajustados y ajustados con un IC del 95 %. El análisis se llevará a cabo con el programa estadístico SPSS versión 21.0.

Los datos se ingresarán en una base de datos de Excel con doble digitación. En caso de discrepancia se comparará con el documento de origen. En cuanto a la gestión de los datos cualitativos se ingresarán en el programa NVivo 8.

Las variables serán presentadas con medidas de tendencia central, frecuencias y porcentajes, según sea el caso y se explorará la asociación entre las distintas variables. Los resultados serán presentados en tablas y gráficos.

Se elaborará un modelo de la intervención para describir la implementación de sus componentes como proceso. Se establecerá la secuencia y relación entre los diferentes componentes e incluirá: principales entradas, procesos, actividades, resultados (en el corto, mediano y largo plazo) y resultados de salud. Además, se identificarán las unidades de implementación, tipos de actores involucrados para cada una de ellas y los puntos críticos del proceso por unidades de implementación y actores.[15]

Se solicitaron las autorizaciones de la Dirección Nacional de Enfermedades no Trasmisibles y de la Dirección Nacional de Atención Primaria de Salud del MINSAP, la dirección del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, de los directivos del territorio (Dirección Municipal de Salud) y de las instituciones involucradas para la realización de esta investigación (Centro Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología y área de salud), así como la aprobación del Consejo Científico y Comité de Ética de la Institución que dirige la investigación del Instituto de Higiene y

Epidemiología y Microbiología (INHEM) de la Habana, Cuba y del Consejo de Revisión Institucional del Instituto de Medicina Tropical (IMT) de Amberes, Bélgica.

## PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La intervención va dirigida a tres receptores: población, proveedores y servicios de salud (consultorios médicos y área de salud) y tiene tres componentes orientados a: reorganizar el funcionamiento de los servicios, recursos y programas de salud e incrementar conocimientos y habilidades en el personal de salud, empoderando a los pacientes y la comunidad con relación a la hipertensión arterial.

A continuación se muestra el modelo teórico conceptual de la intervención multicomponente. (Fig 1).

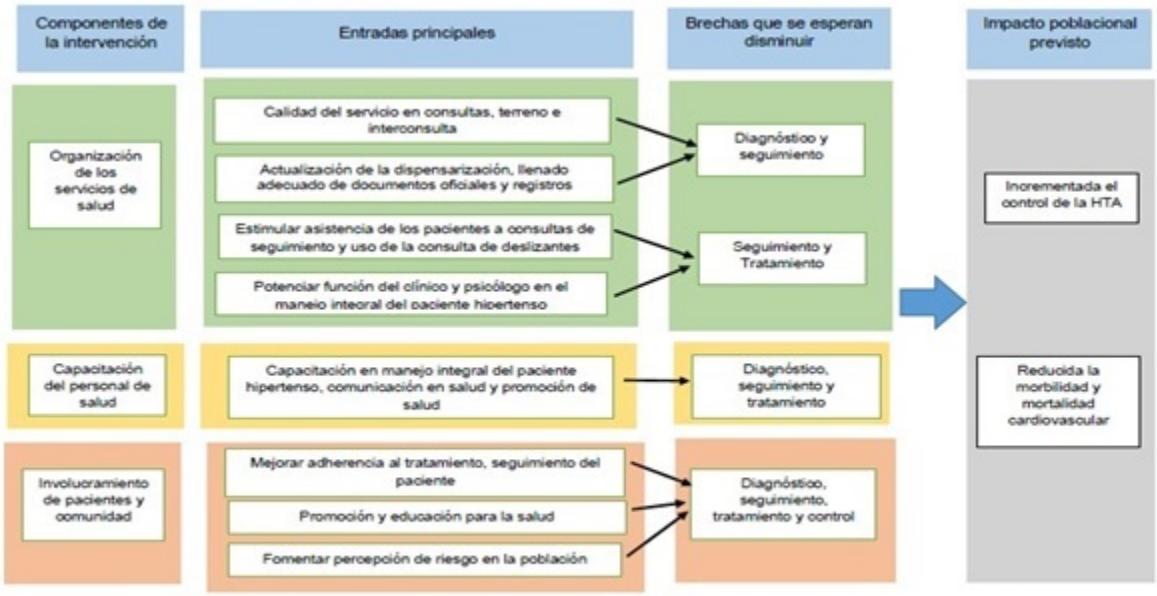



**Figura 1. Modelo teórico conceptual de una intervención multicomponente para mejorar el cuidado y control de la hipertensión arterial. Guanabacoa, Cuba.**

En la intervención se tendrá en cuenta como primer componente la Organización de los Servicios de Salud. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Intervención multicomponente. Componente: Organización de los Servicios de Salud

**A. Componente: Organización de los Servicios de Salud**

Objetivos:

- Garantizar una mejor organización del trabajo en los consultorios y los servicios que se les brindan a las personas con HTA.
- Lograr un adecuado nivel de exigencia y control de estas actividades por parte de la dirección del área y de los miembros de su consejo de dirección.

| Tareas | Actividades | Frecuencia |
|---|---|---|
| Mejorar el desempeño del Programa del Médico y Enfermera de la Familia y cumplimiento de la Guía Cubana de Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento de la HTA | Planificación, realización de las consultas y terrenos a pacientes hipertensos. Verificación de las actividades | Mensual |
| | Registro de hipertensos | En cada contacto con los pacientes hipertensos |
| | Verificación del estado y calidad de la dispensarización y de las evaluaciones de las HC en las actas de las reuniones de GBT y Consejos de dirección (CD) | Mensual |
| Promover la importancia de acudir a las consultas de seguimiento y realizar acciones educativas | Seguimiento del paciente como una vía de continuidad de la atención | Según programación de terreno |
| | Acciones educativas en consultas y terrenos al hipertenso y su familia | |
| Garantizar la disponibilidad de los recursos para brindar un servicio de calidad | Supervisión de recursos necesarios para la atención y/o entrega: esfigmomanómetros (digitales), pesa con su tallímetro, estetoscopio, modelos de: historias clínicas individuales y familiares, complementarios, certificados médicos y recetas | Semanal para insumos (hojas de cargo, modelos de certificado, ficha familiar, historia clínica, recetas, certificados) y medicamentos. Mensual para los equipos |
| Fomentar la asistencia de la población a las consultas deslizante y reforzar la supervisión de su cumplimiento | Confeccionar pancartas informativas | Al inicio de la intervención y en caso de deterioro |
| | Distribución de volantes con los horarios y días de la consulta deslizante durante las visitas de terreno por el EBS y en sitios públicos donde exista afluencia de público o en actividades de salud en la comunidad | Como mínimo tres veces al año en estos sitios |
| | Verificar el cumplimiento del horario deslizante | Semanal |
| | Difusión del horario deslizante y su objetivo en el punto de salud de las rendiciones de cuenta | Según programación |
| Potenciar la función de soporte del médico internista del GBT al trabajo del médico de la familia | Interconsulta y seguimiento de pacientes hipertensos | Cada vez que exista un paciente con estas características |
| | Evaluación del desempeño del médico de familia | Según cronograma de trabajo del clínico. En el año debe evaluarse el desempeño del 100 % de los médicos de familia |
| | Docencia de pregrado y postgrado relacionada con la hipertensión arterial (cursos, discusión de casos, diferentes elementos del programa) | Pregrado: según rotación del alumno por el CMF<br>Postgrado: al menos 1 caso al mes |
| Involucrar a los psicólogos en el manejo integral de las personas hipertensas | Interconsultas casos nuevos de hipertensión arterial, pacientes no controlados y no adheridos al tratamiento | Cada vez que exista un paciente con estas características |
| | Terapias grupales para el manejo de emociones (estrés y otras afecciones psicosomáticas) | Cada vez que sea necesario |

ISSN 2221-2434

En la intervención se tendrá en cuenta como segundo componente la Capacitación del Personal de Salud. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Intervención multicomponente. Componente: Capacitación del personal de salud.

**B. Capacitación del Personal de Salud**

Objetivo:

- Incrementar conocimientos y habilidades en el manejo del paciente hipertenso, así como de comunicación en el personal de salud

| Tareas | Actividades | Frecuencia |
|---|---|---|
| Capacitación de los médicos y enfermeras de la familia sobre el manejo de la HTA, comunicación interpersonal y promoción de salud | Capacitación y evaluación del personal de salud en relación al manejo de la HTA<br><br>Se realizará curso de actualización en el manejo de pacientes hipertensos dirigido a los médicos de familia, basado en la Guía de Diagnóstico, Evaluación, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial. En él mismo se abordarán temas como:<br>✓ Prevención<br>✓ Diagnóstico<br>✓ Tratamiento actualizado y estandarizado<br>✓ Seguimiento de la HTA<br>✓ Cálculo del riesgo cardiovascular total<br>✓ Tratamiento en situaciones especiales<br>✓ Indicadores del programa.<br>Se adiestrará además sobre el llenado correcto de las historias clínicas, registro de hipertensos y dispensarización | Curso anual, una vez por semana, con una duración de hora y media |
| Capacitación del EBS en comunicación interpersonal y en promoción de la salud | Comunicación interpersonal (curso- taller)<br>Temáticas:<br>✓ Comunicación adecuada entre médico-paciente<br>✓ Cambios de hábitos y estilos de vida<br>✓ Autorresponsabilidad del individuo, la familia y las comunidades en relación con la hipertensión<br>Esta capacitación se basará en técnicas del paquete *Hearts* (Modulo 5) y otras herramientas provenientes de distintos campos de la salud | Curso anual, una vez por semana (8 semanas), con una duración de 60 minutos |
| | Promoción de salud<br>Curso teórico-práctico:<br>Temáticas:<br>✓ Tipos de comunicación<br>✓ Elementos que favorecen la comunicación<br>✓ Comunicación de riesgo<br>✓ Características que debe reunir un mensaje<br>✓ Forma de emitir los mensajes<br>✓ Diseñar y promover mensajes de salud<br>✓ Elaborar volantes o afiches con mensajes educativos | Curso anual, una vez por semana, con una duración de 45 minutos |

En la intervención se tendrá en cuenta como tercer componente Implicación de los Pacientes y de la Comunidad. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Intervención multicomponente. Componente: Implicación de los Pacientes y de la Comunidad

**C. Componente 3. Implicación de los Pacientes y de la Comunidad**

Objetivos:

- Elevar en las personas con hipertensión arterial conocimientos acerca de la enfermedad para empoderarlos, promoviendo la autorresponsabilidad y autocuidado para así mejorar la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico.
- Sensibilizar a la población supuestamente sana sobre el riesgo de enfermar de hipertensión arterial para que conozcan los síntomas, factores de riesgo y complicaciones.

| Tareas | Actividades | Frecuencia |
|---|---|---|
| Empoderamiento de las personas con HTA | Las escuelas de hipertensos abordarán:<br>✓ Síntomas y complicaciones de la enfermedad<br>✓ Modificación de hábitos no saludables<br>✓ Necesidad del cumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como de asistir a las consultas de seguimiento<br>✓ Se promoverá su participación y la de sus familias en las decisiones sobre su tratamiento y cumplimiento<br>✓ Se realizarán ejercicios físicos bajo supervisión<br>✓ Se medirá y registrará la presión arterial y se les enseñará auto medirse la PA | Dos veces al año. Las clases una vez por semana durante 7 semanas con una duración de 75 minutos |
| Fomentar en la población supuestamente sana la percepción del riesgo de enfermedades cardiovasculares | Charlas educativas (salas de espera de los CMF) | Tres veces por semana mientras dure la intervención |
| | Audiencias sanitarias (centros de trabajo y el punto de salud de las Asambleas de Rendición de Cuentas) | Un centro de trabajo al mes mientras dure la intervención<br>Rendición de cuenta según programación |
| | Otras actividades (vivencias, video debates, ferias por la salud) | Bimensual (alternaran las actividades) |

(*) Programa de Enfermedades No Transmisibles. Guanabacoa. Cierre año 2019

Con esta propuesta de intervención se pretende mejorar la atención y el control de la hipertensión arterial en el área de intervención. Una vez completada, las instituciones estarán en condiciones de poner en manos de la comunidad científica nacional e internacional, del Ministerio de Salud Pública de Cuba y de los administradores de salud los resultados de este proyecto y la metodología de trabajo seguidas para el abordaje del problema de investigación. Además, su análisis y discusión permitirá tomar decisiones para mejorar la ejecución y evaluación de los programas de salud, elevar la calidad de la atención e incrementar el estado de salud y la satisfacción de la población.

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

**Los roles de autoría:**

1. Conceptualización: Addys Díaz Piñera, Tullia Battaglioli, Armando Rodríguez Salvá, Esteban Londoño Agudelo, Patrick Van der Stuyft.

2. Curación de datos: No corresponde.

3. Análisis formal: No corresponde.

4. Adquisición de fondos: Armando Rodríguez Salvá, Tullia Battaglioli, Patrick Van der Stuyft.

5. Investigación: Addys Díaz Piñera, Tullia Battaglioli, Armando Rodríguez Salvá, Esteban Londoño Agudelo, Patrick Van der Stuyft.

6. Metodología: Addys Díaz Piñera, Tullia Battaglioli, Armando Rodríguez Salvá, Esteban Londoño Agudelo, Patrick Van der Stuyft.

7. Administración del proyecto: Addys Díaz Piñera, Armando Rodríguez Salvá.

8. Recursos: Armando Rodríguez Salvá, Esteban Londoño Agudelo, Tullia Battaglioli.

9. Software: Armando Rodríguez Salvá.

10. Supervisión: Armando Rodríguez Salvá, Esteban Londoño Agudelo, Lisvett González Rodríguez.

11. Validación: Addys Díaz Piñera, Armando Rodríguez Salvá, Tullia Battaglioli.

12. Visualización: Armando Rodríguez Salvá, Addys Díaz Piñera, Lisvett González Rodríguez.

13. Redacción del borrador original: Addys Díaz Piñera, Armando Rodríguez Salvá.

14. Redacción–revisión y edición: Addys Díaz Piñera, Tullía Battaglioli, Armando Rodríguez Salvá, Lisvett González Rodríguez, Esteban Londoño Agudelo, Patrick Van der Stuyft.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Organización Mundial de la Salud. Hearts. Technical package for cardiovascular disease management in primary health care. Evidence-based treatment protocols [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 [citado 20 May 2021]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/hearts/Hearts_package.pdf

2. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014 [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [citado 31 May 2021]. Disponible en: https://www.consultorsalud.com/principales-noticias/1763-informe-mundial-sobre-enfermedades-no-transmisibles-2014

3. Morales R, Mas P, Castell-Florit P, Arocha C, Valdivia NC, Druyet D, et al. Transformaciones en el sistema de salud en Cuba y estrategias actuales para su consolidación y sostenibilidad. Rev Panam Salud Pública [revista en Internet]. 2018 [citado 20 May 2021];42(2):[aprox. 8p]. Disponible en: https://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34899/v42e252018.pdf?sequence=1

4. Organización Panamericana de la Salud. Las enfermedades no transmisibles [Internet]. New York: OPS; 2021 [citado May 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/org./es/temas/enfermedades–no-transmisibles/who.int/es/new-room/fact-sheets/detail/

5. Organización Mundial de la Salud. Es hora de actuar. Informe de la Comisión Independiente de alto nivel de la OMS sobre Enfermedades no Transmisibles [Internet]. Ginebra: OMS; 2018 [citado 28 Oct 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272712/9789243514161-spa.pdf?ua=1

6. Chow CK, Teo KK, Rangarajan S, Islam S, Gupta R, Avezum A, et al. Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High Middle and Low-Income Countries. JAMA. 2013;310(9):959-68

7. Londoño EA. Las enfermedades crónicas y la ineludible transformación de los sistemas de salud en América Latina. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2017 [citado 25 Feb 2021];43(1):[aprox. 6p]. Disponible en: https://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/686

8. Fuentes S. El acceso a los servicios de salud: consideraciones teóricas generales y reflexiones para Cuba. Rev Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2017 [citado 12 Jun 2020];43(2):[aprox. 14p]. Disponible en: https://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/761/926

9. Díaz A, Rodríguez A, García R, Carbonell I, Achiong F. Resultados de una intervención para la mejora del control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud. Finlay [revista en Internet]. 2018 [citado 19 Abr 2020];8(3):[aprox. 9p]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/621

10. Díaz A, Rodríguez A, León M, Maldonado G, Fernández L, Álvarez N. Brechas en la atención de personas hipertensas en el Policlínico "Julio Antonio Mella", Guanabacoa, 2016-2017. Rev. Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2020 [citado 23 Abr 2022];46(4):[aprox. 32p]. Disponible en: https://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2350

11. Ministerio de Salud Pública. Programa del médico y la enfermera de la familia [Internet]. La Habana: ECIMED; 2011 [citado 20 Oct 2021]. Disponible en: https://www.sld.cu/sitios/ecimed

12. Pérez MD, León JL, Dueñas A, Alfonzo JP, Navarro DA, de la Noval R, et al. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2017 [citado 27 Jun 2021];56(4):[aprox. 20p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/pdf/med/v56n4/med01417.pdf

13. Patel P, Orduñez P, Di Pette D, Escobar MC, Hassell T, Wyss F, et al. Mejor control de la presión arterial para reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Proyecto de Prevención y Tratamiento Estandarizado de la HTA. Rev Panam Salud Pública [revista en Internet]. 2017 [citado 26 Jun 2021];41(1):[aprox. 10p]. Disponible en: https://scielosp.org/pdf/rpsp/2017.v41/1/es

14. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2018 [Internet]. La Habana: Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2019 [citado 20 Dic 2021]. Disponible en: https://files.sld.cu/bvscuba/files/2019/04/Anuario-Electrónico-Español-2018-ed-2019-compressed.pdf

15. Pérez D, Van der Stuyft P, Zabala MC, Castro M, Lefèvre P. A modified theoretical framework to assess implementation fidelity of adaptive public health interventions. Implementation Science. 2016;11(1):91