

PREVALENCIA DE LA HIPERTENSION
EN EL POBLADO DE CAMBITA EL CRU
CE; COMUNIDAD DE LA PROVINCIA
DE SAN CRISTOBAL

ALEXANDER SCALON
GUILLERMO BOWLEY
JUAN CARLOS DOMINGO
ROBERTO CUCURULLO

La relevancia concedida a la prevalencia de la hipertensión arterial en la República Dominicana por la Asociación Médica y la Sociedad Dominicana de Cardiología, que a través de numerosas encuestas en hospitales y en la comunidad han demostrado que llega en algunos casos hasta la alarmante cifra de un 25% y más, motivó a los autores del presente trabajo a abordar este aspecto de la problemática sanitaria que, como acabamos de mencionar, afecta a gran número de la población dominicana.

La importancia central de un trabajo de este tipo radica en que permite detectar la extensión y profundidad, en términos sociales, de la hipertensión como paso previo para establecer estrategias sanitarias preventivas y/o de detección temprana.

Los objetivos de nuestra investigación consisten en:

- Conocer la prevalencia de la hipertensión arterial en personas, de ambos sexos, mayores de 25 años.

- Conocer qué factores de tipo socio-económico, familiar y ocupacional se asocian más frecuentemente con la ocurrencia de hipertensión arterial en la población mencionada.

- Contribuir con información sobre el perfil de salud de la comunidad estudiada, necesaria para la práctica de salud y comunidad.

- Iniciar un banco de datos sanitarios sobre la comunidad de Cambita El Cruce.

- Desarrollar las capacidades de hacer y ejecutar un diseño de investigación, así como la destreza de exponer los resultados.

La estructura lógica de la presente investigación, tanto en sus objetivos como en su marco teórico y en su diseño (que no es experimental), ha conducido a no enunciar hipótesis, sino las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles adultos mayores de 25 años de ambos sexos son realmente hipertensos?

2. ¿Cuáles son los factores asociados que podemos identificar objetivamente?

Estas dos preguntas de investigación, junto al índice de variables reconocidas, condicionaron la construcción del instrumento con que se recopilaría la información. Dicho instrumento, el cual abordaremos en un apartado siguiente, constaba de las preguntas-indicadores que permitían conocer objetiva y concretamente una determinada variable o elemento reconocido por el marco teórico. Por ejemplo, se trató de eliminar los síntomas y/o informaciones subjetivas lo más posible, utilizándose sólo aquellas preguntas-indicadores que podrían ser objetivizadas más fácilmente tanto por el investigador como por el informante.

Entre las limitaciones más importantes podemos mencionar: la falta de tiempo para poder realizar un muestreo más amplio de la población. Nos vimos obligados, además, a realizar el trabajo únicamente sobre la prevalencia, sin incluir diagnósticos y tratamiento de la hipertensión, debido a la deficiencia de recursos tanto económicos como de gabinete de laboratorio.

Signos y Síntomas

La mayoría de los pacientes con hipertensión arterial no presentan síntomas de su elevada presión arterial y son identificados como

hipertensos en la mayoría de los casos accidentalmente, cuando se someten a exámenes físicos rutinarios.

Los síntomas que hacen que el paciente hipertenso acuda al médico pueden agruparse dentro de tres categorías:

1. Síntomas y signos atribuibles directamente a la misma hipertensión.
2. Síntomas y signos relacionados con el árbol vascular.
3. Síntomas y signos atribuibles a la enfermedad base, como en el caso de hipertensión secundaria.

Aunque el dolor de cabeza popularmente se considera como un síntoma de la llamada presión arterial elevada, hemos de aclarar que éste únicamente es característico de la hipertensión severa. Comúnmente este dolor de cabeza se localiza en la región occipital, suele aparecer con más frecuencia cuando el paciente se levanta por las mañanas, para luego desaparecer espontáneamente al cabo de algunas horas. Otra de las quejas que con más frecuencia relata el paciente hipertenso son los mareos, palpitaciones y fatiga. Entre las quejas más frecuentes del paciente hipertenso vascular tenemos:

Poliuria, polidipsia y fatiga muscular secundaria a la hipocalcemia existente en aquellos pacientes con aldosteronismo primario.

El paciente con un feocromocitoma nos da episodios frecuentes de dolor de cabeza, palpitaciones, visión doble y mareo postural.

El paciente con síndrome de Cushing nos presenta síntomas de ganancia de peso, inestabilidad emocional e intolerancia al calor.

Evaluación Clínica - Historia

Una fuerte tendencia familiar asociada con reportes intermitentes de presión elevada en el pasado, favorece claramente el diagnóstico de hipertensión arterial esencial. La hipertensión secundaria a menudo tiene su aparición o bien antes de los 35 años o después de los 55 años, al contrario de la hipertensión esencial que ocurre después de los 35 años.

¹Tinsley Harrison et al. "Hypertensive Vascular Disease". En: *Principles of Internal Medicine*. 9 ed. New York: McGraw-Hill, 1980. v. 2, pp. 1167-1168.

La historia del uso de corticosteroides tiene una significación obvia en la aparición de hipertensión arterial secundaria. Una historia frecuente de infecciones del tracto urinario con proteinuria, fuertemente sugiere enfermedad del parénquima renal. Nocturia y polidipsia sugieren enfermedad renal o endocrina.

El paciente hipertenso que refiere ganancia de peso es compatible con el síndrome de Cushing, mientras aquel que refiere pérdida de peso debemos investigar la presencia de un feocromocitoma.

Existe una serie de aspectos en la historia clínica que nos ayuda a determinar si la enfermedad vascular ha progresado a niveles peligrosos; entre estos podemos mencionar dolores en el precordio, los cuales se deben generalmente a isquemia del miocardio, insuficiencia vascular periférica. Otros factores de alto riesgo que pueden ser mencionados como causantes indirectos de la elevación de la presión arterial son: Hábito de fumar, diabetes mellitus, desórdenes de los lípidos e historia familiar de muerte súbita y a temprana edad debido a enfermedad cardiovascular.

METODOLOGIA

Índice de Variables Reconocidas

1. *Características personales:* Edad, sexo, raza, ocupación, procedencia, tiempo de residencia.
2. *Antecedentes familiares:* Diabetes, hipertensión arterial sistémica, accidente cerebro-vascular, infarto agudo del miocardio.
3. *Antecedentes personales patológicos:* Cirugías, nefropatías congénitas o adquiridas, accidentes cerebro-vascular (A.C.V.), infarto agudo del miocardio (I.A.M.), diabetes, hiperlipidemia, enfermedades venéreas (sífilis), obesidad.
4. *Antecedentes personales no patológicos:* Ingestión de anti-conceptivos orales, ingestión de corticosteroides, reacciones medicamentosas, drogas y medicamentos caseros.
5. *Hábitos tóxicos:* Café, alcohol, tabaco, otros.
6. *Factores socio-económicos:* Trabajo, posición social, habitación, alimentación, deportes.
7. *Información sobre factores predisponentes a la hipertensión*

A los individuos detectados en la primera toma como sujetos con cifras tensionales anormalmente altas, en un segundo tiempo se les visitó de nuevo a la semana de la primera toma y se les registró la tensión arterial con la técnica de los perfiles tensionales.

A los individuos que en este segundo tiempo se les detectó como sujetos con cifras tensionales anormalmente altas se les visitó por tercera vez y con la técnica de los perfiles tensionales se estableció definitivamente si se les podía considerar como hipertensos o no. Los sujetos que en la primera o segunda toma registraron cifras tensionales normales, hubieran presentado o no previamente cifras tensionales altas, fueron descartados como no hipertensos.

Esta técnica de recolección de información constaba de los siguientes instrumentos:

3. *Cuestionario.* El cuestionario se elaboró para responder a las exigencias de las preguntas de investigación.

Instrumental Médico

1. *Esfigmomanómetro.* Se utilizaron dos esfigmomanómetros marca Tycos previamente calibrados.

2. *Estetoscopio.* Se utilizaron dos estetoscopios marca Littman de 16 pulgadas.

3. *Peso.* El peso utilizado para este trabajo es el estándar usado en la mayoría de las clínicas rurales del país. La marca comercial es Toledo. Fue previamente calibrado y antes de realizar una nueva medición era chequeado rigurosamente. El peso era registrado en libras.

4. *Estatómetro.* El estatómetro utilizado es uno de los elementos adjuntos de que consta el peso. Dicho aparato fue calibrado rigurosamente con un metro estándar.

Técnicas

1. *Perfiles tensionales.* El perfil tensional es una técnica utilizada ampliamente en cardiología, con el propósito de observar la respuesta del individuo (en cuanto a presión arterial se refiere) a los diferentes cambios de posición y ejercicio a que son sometidas aquellas personas que se sospecha puedan ser hipertensas.

Esta técnica consiste en tomar la presión arterial en diferentes posiciones y después del ejercicio.

En principio se toma la presión arterial del paciente en posición sentada en ambos brazos. Después se le toma la presión al paciente en posición de cúbito-supino, registrándose ésta siempre en ambos brazos. Se recomienda siempre esperar 2 minutos antes de realizar la siguiente toma de presión, con el propósito de evitar que los cambios bruscos de posición puedan alterar el comportamiento normal fisiológico del organismo. A continuación le tomamos al paciente la presión arterial en posición erecta, siempre en ambos brazos.

Una vez que todas estas medidas hayan sido registradas, ordenamos al paciente que realice una pequeña actividad física, tal como subir y bajar una escalera de 2-3 peldaños, por un período de 3-5 minutos. Una vez terminado el ejercicio rápidamente le tomamos la presión arterial en ambos brazos. A continuación esperamos con el paciente en posición sentada por 5 minutos, para después tomarle de nuevo la presión arterial en ambos brazos.

El propósito del perfil tensional está dirigido a observar los diferentes cambios en la reactividad del sistema vascular, así como para determinar la capacidad de trabajo del corazón para manejar una carga sanguínea que puede considerarse excesiva para aquellos individuos considerados como hipertensos.

Se realizan, como mínimo, dos perfiles tensionales con intervalos de tiempo de 48 horas o más; con el fin de evitar que dicho individuo pueda haber estado durante el primer perfil tensional bajo la influencia de alguna condición de *stress* que pudiera haber alterado el comportamiento fisiológico vascular y cardíaco normal del individuo.

2. *Toma de peso.* La toma de peso del paciente se realizó de la siguiente manera: se pesó a los pacientes siempre a la misma hora (entre 3:00 - 3:30 p.m.). Para pesarles se les pidió que se desnudaran y se les proporcionó una bata, para todos igual, con el fin de evitar errores de peso. Se les adiestró a colocarse en posición correcta en la plataforma del peso en posición erecta, con los brazos en posición perpendicular y pegados al cuerpo. Resumiendo, se les indicó que debían mantener durante el acto del pesaje la posición militar, con el propósito de que todo el peso corporal descansara sobre el mismo eje de gravedad.

3. *Medición de estatura.* Una vez realizada la toma de peso, y en las mismas condiciones anteriores, se les pidió hacer un giro de 180° de tal forma que la espalda mirase hacia el estatómetro. Entonces se hizo descender el señalador de altura hasta tocar levemente la cabeza del paciente.

Para evitar errores, todas las medidas tanto de peso como de altura fueron realizadas por el mismo individuo previamente adiestrado.

4. *Análisis de los datos.* Se utilizó la técnica axiomática de presentar resultados previamente tabulados en forma de cifras absolutas y en porcentajes, sobre el total de encuestados y/o hipertensos.

Se descartó presentar los resultados en otra forma ya que el total de hipertensos de acuerdo a la casuística de la investigación no era de un número tal que pudiera permitir gráficas de barra, series cronológicas, etc.

Se tomó como eje del análisis la estratificación de los encuestados y/o hipertensos en grupos de edad, lo que permitía relacionar una o dos variables simultáneamente a la edad.

5. *Presentación de datos.* Tal como se introdujo en el acápite anterior y por razones antes expuestas, los datos se presentan visualmente en cuadros.

CUADRO I

POBLACION ENCUESTADA SEGUN SEXO Y EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	M	F	Total
25 - 34	13	18	31
35 - 44	9	18	27
45 - 54	10	14	24
55 - 64	5	6	11
65 - +	4	4	8
TOTAL	41	60	101

Se encuestó un total de 101 adultos de ambos sexos, de los cuales 60 eran del sexo femenino y 41 del sexo masculino (59 y 41%, respectivamente).

El 81% de los encuestados estuvo comprendido entre las edades de 25-54 años, y poco menos de la tercera parte del total eran adultos jóvenes de edades comprendidas entre 25-34 años.

La mayor parte de los encuestados eran mestizos (52%). En proporción le siguen los blancos con un 27% del total y el resto fueron individuos de raza negra (21%).

La ocupación predominante entre los encuestados fue los quehaceres domésticos. El 18% de los encuestados se dedican a la agricultura, 9% son trabajadores por cuenta propia, 8% empleados públicos y privados y del resto del total de encuestados un 4% de obreros y otro tanto de militares.

La mayor parte de los encuestados, un 85%, proceden de la provincia de San Cristóbal.

El 70% de los encuestados tiene más de 21 años residiendo en Cambita el Cruce y solamente el 6% tiene 4 años o menos residiendo en la comunidad.

De las 68 familias a las que pertenecen los 101 encuestados, poco más de la mitad (un 51%) tienen ingresos menores de RD\$150.00 mensuales, lo que corresponde a un 46% de la población encuestada.

Poco menos de la tercera parte de los encuestados son analfabetos (30%); 37% tienen la primaria incompleta (menos del tercer grado) lo que les hace probables analfabetos por desuso, y esto nos permite asegurar que el 68% de los encuestados tiende a ser alfabetizados deficitarios. Del resto, el 25% tiene estudios completos de primaria y parciales de secundaria y solamente el 5% del resto posee algún grado de escolaridad universitaria.

El 96% de las familias, que corresponde al 94% de los encuestados, habitan en vivienda propia.

El 18% de las familias, lo que supone el 17% de los encuestados, viven en situación de hacinamiento extremo (viviendas de dos cuartos).

El 60% de los encuestados vive en casas de cuatro cuartos o más, lo que significa una situación poco usual para la crisis habitacional del país.

CUADRO 2

PORCENTAJE DE HIPERTENSOS SOBRE EL TOTAL DE ENCUESTADOS
EN LAS TRES TOMAS DE T/A, SEGUN LA EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

E d a d	T/A POR TOMA SIMPLE				T/A POR PERFIL TENSIONAL							
	Primera Toma				Segunda Toma				Tercera Toma			
	Normo.		Hipert.		Normo.		Hipert.		Normo.		Hipert.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
25-34	27	26.7	2	2.0	28	27.7	1	1.0	28	27.7	1	1.0
35-44	24	23.8	4	3.9	27	26.7	1	1.0	27	26.7	1	1.0
45-54	19	18.8	4	3.9	21	20.8	2	2.0	21	20.8	2	2.0
55-64	11	10.9	2	2.0	11	10.9	2	2.0	11	10.9	2	2.0
65-+	6	6.0	2	2.0	7	6.9	1	1.0	7	6.9	1	1.0
Total	87	86.2	14	13.8	94	93.0	7	7.0	94	93.0	7	7.0

El porcentaje de hipertensos sobre el total de encuestados varió de la primera toma a las dos últimas, ya que en la toma simple de P/A, se detectó un 13.8% de hipertensos, o sujetos con una tensión arterial anormalmente alta. Mientras que en las dos tomas de tensión arterial por la técnica del perfil tensional se detectó un 7% de hipertensos en ambas tomas. El descenso del total de hipertensos de la primera toma, con respecto a los dos últimos fue principalmente a expensas de los grupos de edad de 25 a 34 años.

CUADRO 3

HIPERTENSOS* DE ACUERDO AL CONOCIMIENTO
DE SU ESTATUS, SEGUN LA EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	Conocía su T/A		No conocía su T/A		Total hipertensos	
	Número	%	Número	%	Número	%
25 - 34	1	14.3	-	-	1	14.3
35 - 44	-	-	1	14.3	1	14.3
45 - 54	1	14.3	3	42.8	4	57.1
55 - 64	-	-	-	-	-	-
65 - +	-	-	1	14.3	1	14.3
Total	2	28.6	5	71.4	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

De los hipertensos establecidos en base a la técnica del perfil-tensional menos de la tercera parte (28.6%) conocía su tensión arterial.

CUADRO 4

HIPERTENSOS* DE ACUERDO A SI EN ALGUN
MOMENTO HAN LLEVADO TRATAMIENTO, SEGUN LA EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	Ha llevado tratam.		No ha llevado trat.		T O T A L	
	Número	%	Número	%	Número	%
25 - 34	-	-	1	14.3	1	14.3
35 - 44	-	-	1	14.3	1	14.3
45 - 54	2	28.5	1	14.3	3	42.8
55 - 64	1	14.3	-	-	1	14.3
65 - +	-	-	1	14.3	1	14.3
Total	3	42.8	4	57.2	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

Poco más de la mitad de los hipertensos (57.2%) no ha llevado tratamiento. Un hipertenso que conocía su tensión arterial no llevaba tratamiento.

CUADRO 5

HIPERTENSOS* DE ACUERDO A SI EN ALGUN
MOMENTO HAN LLEVADO UNA DIETA HIPOSODICA, SEGUN LA EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	DIETA HIPOSODICA				TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
25 - 34	-	-	1	14.3	1	14.3
35 - 44	-	-	1	14.3	1	14.3
45 - 54	1	14.3	2	28.5	3	42.8
55 - 64	1	14.3	-	-	1	14.3
65 - +	1	14.3	-	-	1	14.3
Total	3	42.9	4	57.1	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

Un poco más de la mitad de los hipertensos (57.1%) ha llevado en algún momento dieta hipsódica.

CUADRO 6

HIPERTENSOS SEGUN SEXO Y EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	SEXO				TOTAL	
	Masculino	%	Femenino	%	Número	%
25 - 34	1	14.3	-	-	1	14.3
35 - 44	-	-	1	14.3	1	14.3
45 - 54	1	14.3	2	28.5	3	42.8
55 - 64	-	-	1	14.3	1	14.3
65 - +	1	14.3	-	-	1	14.3
Total	3	42.9	4	57.1	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

La mayor parte de los hipertensos (57.1%) eran de sexo femenino.

CUADRO 7

**HIPERTENSOS* SEGUN RAZA Y EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982**

Edad	R A Z A								T O T A L	
	Mest.	%	Blanc.	%	Negr.	%	Amár.	%	Número	%
25 - 34	-	-	-	-	1	14.3	-	-	1	14.3
35 - 44	-	-	-	-	1	14.3	-	-	1	14.3
45 - 54	2	28.5	1	14.3	-	-	-	-	3	42.8
55 - 64	-	-	1	14.3	-	-	-	-	1	14.3
65 - +	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
Total	3	42.8	2	28.6	2	28.6	-	-	7	100.0

(*)Según la técnica del perfil-tensional.

La mayor parte de los hipertensos (42.8%) eran de raza mestiza (mulato).

CUADRO 8

HIPERTENSOS* SEGUN OCUPACION Y EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	O C U P A C I O N								T O T A L	
	Quehaceres domésticos		Agricultor		Empleado privado		Educador		Número	%
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%		
25 - 34	-	-	-	-	1	14.3	-	-	1	14.3
35 - 44	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
45 - 54	2	28.5	-	-	-	-	1	14.3	3	42.8
55 - 64	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
65 - +	-	-	1	14.3	-	-	-	-	1	14.3
Total	4	57.1	1	14.3	1	14.3	1	14.3	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

La mayor parte de los hipertensos (57.1%) se dedicaba a quehaceres domésticos, el (28.6%) (2) eran empleados privados, y el resto (14.3%) eran agricultores.

CUADRO 9

HIPERTENSOS* SEGUN LA PROVINCIA DE PROCEDENCIA POR EDAD
 CAMBITA EL CRUCE
 Septiembre 1982

Edad	P R O V I N C I A S								T O T A L	
	D. N.		Peravia		San Cristóbal		Barahona		Número	%
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%		
25 - 34	-	-	-	-	1	14.3	-	-	1	14.3
35 - 44	-	-	1	14.3	-	-	-	-	1	14.3
45 - 54	-	-	-	-	2	28.6	1	14.3	3	42.8
55 - 64	-	-	-	-	1	14.3	-	-	1	14.3
65 - +	-	-	1	14.3	-	-	-	-	1	14.3
Total	-	-	2	28.6	4	57.2	1	14.3	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

Los hipertensos proceden de la región Sur, perteneciendo poco más de la mitad (57.2%) a la Provincia de San Cristóbal y el resto a la provincia de Peravia (28.6%) y Barahona (14.3%).

CUADRO 10

HIPERTENSOS* SEGUN LOS AÑOS DE RESIDENCIA POR EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	AÑOS DE RESIDENCIA								T O T A L	
	11 - 15		16 - 20		21 - 25		26 ó más		Número	%
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%		
25 - 34	-	-	-	-	-	-	1	14.3	1	14.3
35 - 44	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
45 - 54	-	-	1	14.3	1	14.3	1	14.3	3	42.8
55 - 64	-	-	-	-	-	-	1	14.3	1	14.3
65 - +	-	-	-	-	-	-	1	14.3	1	14.3
Total	1	14.3	1	14.3	1	14.3	4	57.1	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

La gran mayoría de los hipertensos (85.8%) tienen más de 15 años residiendo en la comunidad. Ninguno de los hipertensos tienen menos de 10 años residiendo en la comunidad y más de la mitad (57.2%) tiene más de 25 años de residencia.

CUADRO 11

HIPERTENSOS* SEGUN INGRESO MENSUAL DEL GRUPO FAMILIAR
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Ingresos	Hipertensos	%
0.10 - 49.99	1	14.3
50.00 - 99.99	2	28.5
100.00 - 149.99	1	14.3
150.00 - 199.99	1	14.3
200.00 - 249.99	-	-
250.00 - 299.99	-	-
300.00 - 349.99	1	14.3
350.00 - 399.99	1	14.3
400.00 - 449.99	-	-
450.00 - 499.99	-	-
500.00 - 549.99	-	-
550.00 - 599.99	-	-
600.00 - +	-	-
T o t a l	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

Poco menos de las 3/4 partes de los hipertensos (71.4%) pertenecen a familias con un ingreso mensual total inferior a los RD\$200.00, el resto pertenecen a familias con ingresos mensuales totales de RD\$300.00 a RD\$400.00.

CUADRO 12

HIPERTENSOS* SEGUN EL GRADO DE ESCOLARIDAD POR EDAD
 CAMBITA EL CRUCE
 Septiembre 1982

Edad	E S C O L A R I D A D								T O T A L	
	Analfabeto		Primaria		Secundaria		Universidad		Número	%
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%		
25 - 34	-	-	-	-	-	-	1	14.3	1	14.3
35 - 44	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
45 - 54	2	28.6	-	-	-	-	1	14.3	3	42.8
55 - 64	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
65 - +	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
Total	5	71.5	-	-	-	-	2	28.5	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

La mayor parte de los hipertensos (71.5%) son analfabetas, y en contraste el resto tiene estudios universitarios.

La mayoría de los hipertensos (85.7%) habitaban en viviendas propias y el resto en viviendas alquiladas.

Todos los hipertensos habitaban en viviendas de cuatro cuartos o más, lo que los hacía pertenecer a la parte de la población estudiada que con respecto a la vivienda presentaban las mejores condiciones.

CUADRO 13

HIPERTENSOS* DE ACUERDO AL HORARIO DE
TRABAJO DIARIO SEGUN LA EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Edad	HORAS DE TRABAJO								TOTAL	
	Hasta 4		5 - 8		9 - 12		13 - 16		Número	%
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%		
25 - 34	-	-	-	-	1	14.3	-	-	1	14.3
35 - 44	-	-	1	14.3	-	-	-	-	1	14.3
45 - 54	1	14.3	1	14.3	1	14.3	1	14.3	4	57.1
55 - 64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 - +	1	14.3	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	2	28.6	2	28.6	2	28.6	1	14.3	7	100.0

(*) En base a la técnica del perfil-tensional.

Poco más de 2/5 partes del total de hipertensos (43.8%) tenían un horario de trabajo prolongado, sobre las 8 horas de trabajo. El resto (56.2%) distribuía su horario de trabajo en menos de 8 horas diarias o menos.

CUADRO 14

HIPERTENSOS* DE ACUERDO AL TIPO DE CONSUMO HABITUAL SEGUN LA EDAD
 CAMBITA EL CRUCE
 Septiembre 1982

Edad	CONSUMO HABITUAL								T O T A L	
	Café		Alcohol		Tabaco		Otros		Número	%
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%		
25 - 34	1	14.3	1	14.3	-	-	-	-	2	28.6
35 - 44	1	14.3	-	-	1	14.3	-	-	2	28.6
45 - 54	1	14.3	-	-	-	-	-	-	1	14.3
55 - 64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 - +	1	14.3	-	-	1	14.3	-	-	2	28.6
Total	4	57.2	1	14.3	2	28.5	-	-	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

Poco más de la mitad (57.2%) de los hipertensos tomaba habitualmente café, (28.5%) consumía tabaco y el resto alcohol.

CUADRO 15

**HIPERTENSOS* DE ACUERDO A LA PRACTICA
HABITUAL DE DEPORTE, SEGUN LA EDAD
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982**

Edad	Practica deporte		No practica deporte		TOTAL	
	Número	%	Número	%	Número	%
25 - 34	-	-	1	14.3	1	14.3
35 - 44	-	-	1	14.3	1	14.3
45 - 54	2	28.6	2	28.6	4	57.1
55 - 64	-	-	-	-	-	-
65 - +	-	-	1	14.3	1	14.3
Total	2	28.6	5	71.4	7	100.0

(*) Según la técnica del perfil-tensional.

Casi las 3/4 partes de los hipertensos no practica deportes (71.4%).

El 85.8% de los hipertensos tenían un peso normal o bajo para su estatura. Sólo el 14.2% (1 hipertenso) un peso excesivo para su altura.

CUADRO 16

FRECUENCIA DE PRESENTACION DE LOS ANTECEDENTES FAMILIARES MAS COMUNTE ASOCIADOS CON LA HIPERTENSION
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Antecedente familiar	Número de hipertensos	F R E C U E N C I A	
		Número de casos	%
Diabetes	7	4	57.1
Hipertensión	7	4	57.1
A.C.V.*	7	2	28.6
I.A.M.**	7	-	0.0

(*) Accidente cerebro-vascular.

(**) Infarto agudo al miocardio.

En poco más de la mitad de los hipertensos (57.1%) se presentó la diabetes y la hipertensión como antecedentes familiares más frecuentes y únicamente el 28.6% de los hipertensos tenían historia familiar de signos presuntivos de accidente cerebro-vascular.

CUADRO 17

FRECUENCIA DE PRESENTACION DE LOS SIGNOS Y
SINTOMAS MAS FRECUENTEMENTE ASOCIADOS A LA HIPERTENSION
CAMBITA EL CRUCE
Septiembre 1982

Signos y Síntomas	Número de hipertensos	FRECUENCIA	
		Número de casos	%
1	7	-	-
2	7	-	-
3	7	1	14.3
4	7	-	-
5	7	-	-
6	7	-	-
7	7	4	57.2
8	7	-	-

- (1) Dolores precordiales.
- (2) Dolores precordiales irradiados a hombro o brazo izquierdo y/o ambos hombros y/o cuello.
- (3) Sensaciones de compresión, constricción u opresión en el pecho acompañadas de dolor precordial irradiado o no.
- (4) Sensaciones de compresión, constricción y opresión en el pecho.
- (5) Sensaciones de compresión, constricción u opresión en el pecho acompañadas de dolor precordial irradiado o no y/o internamiento y/o diagnóstico de I.A.M.
- (6) Dolor y/o compresión precordial asociados a ejercicio.
- (7) Cefalgias.
- (8) Cefalgias por rebote.

En más de la mitad de los hipertensos el 57.2% presentó cefalalgias frecuentes como forma de dolor comúnmente asociadas a hipertensión. El 14.3% (1 hipertenso) presentó dolor precordial con sensación de compresión en el tórax.

Dentro de las evidencias presuntivas de causas endocrinas de la hipertensión encontramos un caso de menopausia, otro de tumor ovárico, otro con tratamiento actual con ACTH, otro de historia de eclampsia, lo que significa cada uno un 14.3% del total de hipertensos de sexo femenino.

El 14.3% (1 hipertenso) era diabético.

El 85.8% de los hipertensos presentó episodios frecuentes de ansiedad, poco más de la mitad, el 57.2%, vértigos frecuentes. El 14.3% (1 hipertenso) perdía frecuentemente el conocimiento, presentó signos presuntivos de A.C.V. o refirió padecer hiperterolemia, respectivamente.

COMENTARIOS

Las características demográficas y socio-económicas de la muestra estudiada, así como su tamaño, merecen una atención especial junto con la comparación de los presentes hallazgos con otros establecidos en el país hasta el presente.

Esta es una muestra predominantemente joven ya que el 81 por ciento de los encuestados tenían edades oscilantes entre 25 y 54 años y más de la mitad eran menores de 35 años. Otra característica relevante fue que el sexo predominante fue el femenino (60 por ciento) lo que no fue determinado por el horario de ejecución de la investigación (horas no laborables) sino por una real presencia mayoritaria de este sexo.

Merece un comentario especial el hecho de que la mayor parte de los encuestados fueron mestizos (mulatos) en más de la mitad (53 por ciento), lo que representa aproximadamente la composición racial predominante en la población dominicana.

Otras características a tomar en cuenta de la muestra general es que cerca de la tercera parte son mujeres dedicadas a quehaceres domésticos; que el 85 por ciento procede de la provincia en que se asienta la comunidad de la población estudiada; que más de la tercera parte tiene más de 25 años residiendo en el poblado y que el 58 por

ciento de los encuestados son miembros de familias bajo el límite de pobreza (a) lo que indudablemente condiciona que las dos terceras partes de la muestra sean analfabetos.

Estas características demográficas y socio-económicas, mencionadas anteriormente, han sido tomadas en cuenta para concluir que las relaciones entre la prevalencia de la H.A.S. y las características citadas se ven afectadas no sólo por este conjunto de variables predominantes en la muestra general (condicionantes de su componente de hipertensos) sino también por su tamaño, ya que el total de hipertensos encontrados por el método de los perfiles fue tan sólo de 7 individuos, lo que no permite establecer relaciones entre variables que sean consistentes y dentro de los límites de confiabilidad adecuados.

Consideramos el límite de pobreza los RD\$216.00 de ingreso mensuales por ser éste el valor mensual de la dieta de bajo costo para una familia de 6 miembros (a razón de RD\$1.20 por persona).

De todas formas cabe destacar que el objetivo de desarrollar destrezas y habilidades en la investigación fue logrado al ejecutarse toda la logística de análisis establecida por el método.

Otro aspecto importante que cabe destacar es la diferencia entre la cantidad de hipertensos en la primera toma y los establecidos en las dos últimas tomas. Parece ser que el método del perfil tensional permite una mayor confiabilidad al rotular una persona como hipertensa ya que la batería de tomas de T.A. distribuidas en dos visitas, con un tiempo adecuado entre ambas tomas, y en condiciones fisiológicas y posturales diferentes, permite descartar más fácilmente el sujeto que puede reportar en una toma simple de T.A. cifras anormalmente altas sin poseer status de hipertensos. De todas formas los autores consideraron pertinente recomendar estudios que establezcan el peso que pueda tener el componente emocional en la toma de la tensión arterial en la primera visita y en las sucesivas, ya que se planteó la duda razonable de que una segunda y tercera visita, luego de la aproximación crucial, podrían ser los factores relajación e interacción que podrían haber hecho descender las cifras tensionales en las dos últimas tomas.

La asociación hipertensión-práctica de deportes deberá establecerse en otro sentido en investigaciones posteriores. Lo realmente importante es el gasto calórico por actividad (la llamada actividad física) ya que podría no practicarse deportes y desarrollarse en cambio actividades físicas que impliquen gastos calóricos equivalentes, pese a esta consideración el 71.4 por ciento de los hipertensos no practicaban ningún tipo de deporte.

Algunos detalles llaman la atención pese a que el tamaño del componente muestral de hipertensos es muy reducido: el hipertenso más joven es el único obeso; la diabetes fue el antecedente familiar más frecuente aun cuando sólo un hipertenso era diabético, sin constancia de daño vascular; casi la mitad de los hipertensos tienen un horario muy fuerte de trabajo; y casi la mitad consume habitualmente café, debiendo tener en cuenta que es un hábito nacional fuertemente arraigado; y más de la mitad de los hipertensos pertenecen a familias que viven en condiciones de hacinamiento mejores que las del promedio de la población del país.

Por último se desea resaltar que el porcentaje de hipertensos sobre el total de encuestados corresponde a uno de los más bajos encontrados en el país.

En efecto de acuerdo a estudios realizados por Liriano y colaboradores² en Higüey, el 24.2 por ciento de la población urbana mayor de 15 años son hipertensos. La Sociedad Dominicana de Cardiología, de 1979 a 1981 realizó diversas encuestas a nivel nacional con un total de 23.287 personas encuestadas mayores de 15 años en 14 ciudades y 2 zonas rurales, encontrando un 18.92 por ciento de hipertensos sobre el total, correspondiendo el 19.72 por ciento para la zona urbana y el 17.0 por ciento para la zona rural.

En las mencionadas encuestas de la Sociedad Dominicana de Cardiología el mayor porcentaje de hipertensos correspondió a la sub-muestra de Santiago Rodríguez con un 28.07 por ciento de la población mayor de 15 años y el menor a la sub-muestra de La Descubierta con un 10.12 por ciento de los mayores de 15 años.

Como se podrá observar en todos los casos las comparaciones de muestras muestran que la prevalencia de la hipertensión arterial sistemática en Cambita El Cruce es la más baja detectada en el país para la zona urbana y rural.

Cabe destacar que el aspecto coincidente más importante de este trabajo con las encuestas de la Sociedad Dominicana de Cardiología reside en que la mayoría de los hipertensos detectados en Cambita El Cruce no conocía su tensión arterial.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se comentó el hecho que las características demográficas socio-económicas y del tamaño de la muestra, producto del diseño muestral,

² Peter McKee et al. The Natural History of Congestive Heart Failure. The Framingham Study. *N. Engl. J. Med.*: (285): 1141, 1971.

impedían establecer asociaciones con sexo, procedencia, ocupación, raza, nivel de vida, etc., aun cuando la logística del análisis se ejecutó ampliamente con fines didácticos y de entrenamiento.

Se resaltó el hecho de que el porcentaje de hipertensos descendió en aproximadamente la mitad de la primera toma a las dos últimas, lo que se atribuyó al uso de la técnica de los perfiles tensionales en las dos últimas tomas y/o al hecho de que en las aproximaciones finales el sujeto interactuaba y participaba más activamente lo que constituía un factor relajante, recomendándose la necesidad de estudios ulteriores que establezcan la causalidad.

Se encontró que poco menos de las tres cuartas partes de los hipertensos no practican deportes, pero se recomendó que en estudios posteriores se establezcan las actividades físicas y sus gastos calóricos en vez de la práctica del deporte ambiguamente.

Se estableció que la prevalencia de hipertensión arterial sistémica en Cambita El Cruce es hasta el momento la más baja detectada para zona urbana y rural en la República Dominicana, y para esto se establecieron las comparaciones de lugar con las encuestas realizadas por la Sociedad Dominicana de Cardiología para todo el territorio nacional durante el período comprendido entre 1979 a 1981.

Se recomienda ejecutar el presente estudio en las demás comunidades en que se realiza la Pasantía Rural del Instituto Tecnológico de Santo Domingo, para establecer la prevalencia provincial de la hipertensión arterial sistémica para San Cristóbal.

Se recomienda establecer un banco de datos que permita objetivizar los puntos de partida de estrategias sanitarias preventivas de la hipertensión arterial sistémica.

BIBLIOGRAFIA

- González, Rafael et al. "Prevalencia de Hipertensión Arterial Sistémica (M.A.S.) en República Dominicana". *Sobretiros de archivos de la Sociedad Dominicana de Cardiología*. 5(3): 3-13, Septiembre-Diciembre, 1981.
- Harrison, Tinsley et al. *Principles of Internal Medicine*. 9 ed. New York: McGraw-Hill, 1980. p. 2073.
- Kaufman, Joseph. *Clínicas Urológicas de Norte América*. Los Angeles, California: Ed. Médica Panamericana, 1975. p. 196.

- Liriano, Roberto et al. "Prevalencia de hipertensión en República Dominicana". *Revista Médica Dominicana*. 50(4): 23, Sept. Dic., 1980.
- Posadas, Carlos et al. "Daño Arterial y Sistema Reninaangiotensina en la Hipertensión Esencial". *Sobretiros de archivos del Instituto de Cardiología de México*. 47(673-683): 10, Nov.- Dic., 1977.
- Sánchez, Gustavo et al. "Correlación entre los métodos intraarterial directo y la esfigmomanometría auscultatoria en la estimación de la presión arterial". *Sobretiros de archivos del Instituto de Cardiología de México*. 47 (673-683): 10, Nov. - Dic., 1977.
- Selzer, Arthur. *Principles of Clinical Cardiology*. Philadelphia, Pennsylvania: W. B. Saunders, 1975. p. 734.
- Sokolow, Maurice; McIlroy, Malcolm. *Clinical Cardiology*. 2 ed. Los Altos, California: Lange Medical Publications, 1979. p. 718.
- Tarazu, Robert; Ferrario, Carlos; Dustan, Harriet. *Clinical Hypertension*. 3 ed. Philadelphia, Pennsylvania: W.B. Saunders, 1977. p. 751.

