

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA
SEDE UNIVERSITARIA MUNICIPIO YARA.
POLICLÍNICO DOCENTE “RAMÓN HEREDIA UMPIERRE”**

**Evaluación de algunos factores de riesgos asociados a la Hipertensión
Arterial, CMF # 64 Veguitas, 2009.**

**Evaluation of some risk factors associated to hipertension, MFC#64.
Veguitas, 2009.**

Ana Sosa Atencióⁱ; Natacha Lara Rodríguezⁱⁱ; Regino Agustín Fonseca Vázquezⁱⁱⁱ.

Resumen

Con el objetivo de analizar la fuerza de asociación entre algunos factores de riesgo y la hipertensión arterial, se realizó un estudio de casos y controles en el consultorio 64 de Veguitas, policlínico “Ramón Heredia Umpierre”, durante el período 2009. Por muestreo aleatorio se seleccionaron 40 casos, constituyéndose el grupo de los controles por el doble; se calculó el estadígrafo Chi cuadrado para la significación estadística de las diferencias, con $\alpha=0.05$, el estimador del riesgo odds ratio, así como la fracción etiológica en los expuestos; se determinó, además, al coeficiente de correlación nominal Φ , buscando relación mutua entre los propios predictores. Los resultados más importantes fueron los siguientes: el factor mayormente asociado fue la obesidad, seguido de los antecedentes de la enfermedad y por último la diabetes mellitus. No figuraron como riesgo el alcoholismo ni el hábito de fumar. Existió correlación de moderada a fuerte entre obesidad y antecedentes de hipertensión, también entre este último factor y la diabetes, aunque débil.

Descriptor DeCS: HIPERTENSIÓN/epidemiología

Abstract

With the objective to analyze the relation between some risk factors and hypertension, it was performed a case -control research at the 64 medical office from Ramón Heredia Umpierre policlinic, in Veguitas, during 2008. There were selected 40 cases at random and 80 controls, the Chi square test was calculated for the statistical significance of the differences, with 0.05 approximately, and the odds ratio risk as well as the ethiologic part in the exposures. It was also determined the nominal coefficient correlation, searching the relationship the predicting themselves. The most important results were the following: obesity as the most associated factor followed by the disease antecedents, and finally diabetes mellitus. Alcoholism and smoking did not appear as risk factors. It was found a correlation between obesity and hypertension antecedents, and also between hypertension and diabetes.

KEY WORDS: HYPERTENSION/epidemiology

Introducción

En Cuba la Hipertensión siempre ha constituido un problema de salud, siendo una causa importante de morbimortalidad. La patología en cuestión esta distribuida en todas las regiones del mundo, atendiendo a múltiples factores de índole económicos, sociales, culturales, ambientales y étnicos. La hipertensión arterial es una de las enfermedades cardiovasculares de mayor mortalidad y tiene un gran interés, tanto clínico como epidemiológico por sus grandes aspectos sobre la salud y la longevidad. ^(1,2) La hipertensión constituye uno de los mayores azotes que sufre la humanidad, sobre todo en los países desarrollados donde una vez controladas las afecciones infectocontagiosas, se hacen más importantes las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles donde la hipertensión tiene una elevada prevalencia.⁽³⁾ Internacionalmente las investigaciones epidemiológicas asesoradas por la OMS, muestran las siguientes prevalencias por países: Suecia –Francia: 10%, Nigeria e Israel 13%, EEUU 14%, Rusia 16%. Macías Castro Reporta en Cuba una prevalencia de 15,4. La prevalencia ha estado en aumento asociada a patrones alimentarios inadecuados, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales relacionados con hábitos tóxicos. ^(4,5)

Los Factores de riesgo son universales y omnipresentes, la lucha contra éstos constituye el sentido del quehacer profesional en la Atención Primaria de Salud. Cuando un médico se enfrenta a un paciente y lo interroga, procura la ocupación, nivel escolar, hábitos tóxicos, etc.... Cuando lo examina y se detecta cifras elevadas de TA y en consecuencia se indica un chequeo, se está detectando factores de riesgo ó presencia ya de una nueva enfermedad. ^(10,11)

Al considerar estos factores se motiva a la realización de esta investigación tan necesaria en la búsqueda de soluciones cada vez más científicas a los problemas de la comunidad. La ejecución de este estudio tiene como objetivo los factores de riesgo de la hipertensión arterial.

Objetivos

General:

1-Evaluar la influencia de algunos factores de riesgo en la hipertensión arterial.

Específicos:

1- Analizar la fuerza de asociación entre la hipertensión arterial y factores como:

- Obesidad.
- Habito de fumar.
- Diabetes mellitus.
- APF de hipertensión arterial.
- Alcoholismo.

Métodos

Se realizó un estudio analítico de tipo caso-control en el consultorio medico de familia # 64 del Policlínico "Ramón Heredia Umpierre" durante el año 2009, con el fin de evaluar la influencia de algunos factores de riesgo sobre la Hipertensión arterial.

Selección de los casos y controles.

Caracterización de la población: por nuestro aleatorio se seleccionarán 40 casos, el 74% de los Hipertensos dispensarizados que fueron representativos del universo.

Caso: 40 pacientes dispensarizados como hipertensos del consultorio médico de la familia # 64 del Policlínico "Ramón Heredia Umpierre" de Veguitas.

Controles: Aleatoriamente se seleccionaron 2 pacientes supuestamente sanos por cada caso estableciéndose una proporción 1:2; teniendo en cuenta algunas variables de control externo como:

- Que pertenecieran al mismo consultorio.
- En el mismo intervalo de Edad y Sexo que los casos.
- Estos constituyeron los criterios de inclusión, habiendo identificado los casos, se procedió con la asignación de los controles, garantizando la aleatoriedad a expensas de la técnica de muestreo simple. El programa estadístico STATCALC sirvió para facilitar el procesamiento de la información.

Operacionalización de variables.

- a) Dependiente: Presencia o no de la hipertensión arterial.
- b) Independiente: Presencia o ausencia de factores de riesgo.
 - Obesidad: Para considerar este criterio se toma en cuenta el cálculo del índice de masa corporal (IMC). Se obtuvo dividiendo el peso en Kilogramos por la talla en metros cuadrados. El rango normal estuvo entre 20.0 y 24.9; por encima se clasifico como obeso.

- Hábito de fumar: Paciente que se fumaba como mínimo un cigarro, un tabaco ó una pipa diariamente, y mantenía el hábito hasta un mes antes de incorporarse al estudio o fumaba activamente.
- Diabetes Mellitus: Se tomó como enfermo aquellos dispensarizados por historia clínica actualizada y en base a criterios bien establecidos.
- Antecedentes de la enfermedad (HTA): El dato se recogió en la historia clínica y en la entrevista personal.
- Alcoholismo: Para definir el diagnóstico claramente, se aplico el cuestionario válido internacionalmente "CAGE".

Estos constituyeron los criterios de inclusión para estos grupos.

Obtención de la información.

Los datos de interés se recogieron en un cuestionario diseñado al efecto, se obtuvieron a partir de las historias clínicas individuales y familiares.

Se determino la presencia de los factores antes tratados.

Análisis y procesamiento de la información.

Primeramente para conocer la significación estadística de la diferencia entre los grupos se calculó el estadígrafo chi cuadrado (χ^2) con un nivel de significación de 0.05. Luego se analizó la fuerza de asociación entre el factor y la enfermedad a través de la razón de productos cruzados u odds ratio (OR); se halló también la fracción etiológica de los expuestos (FEe), a fin de conocer la probabilidad de que aparezca la enfermedad en presencia de factor de riesgo; por último se establecieron correlaciones internas entre los factores identificados como riesgo real a fin de conocer el efecto de la combinación de ellos sobre la enfermedad; se hizo a través del coeficiente de correlación nominal (Φ).

Los datos se organizaron en una tabla de contingencia 2x2. El programa estadístico STATCALC sirvió para facilitar el procesamiento de información.

Resultados

Al analizar el factor de riesgo: la obesidad, este figuro como un riesgo de peso importante (OR=16.71; $p < 0.05$), la fracción etiológica indica que pudo evitarse la hipertensión en el 94 % de los casos si se lograra el normopeso (tabla 1). Los cambios de peso corporal se acompañan de cambios en la tensión arterial de forma directamente proporcional, así, un obeso que padezca de hipertensión arterial puede llegar a mejorar e incluso normalizar las cifras con solo disminuir su peso hasta el ideal. La hipertensión es casi tres veces mayor en personas obesas que en las que no lo son; en el estudio de

Framingham la frecuencia de hipertensión fue diez veces mayor en las personas con 20% de sobre peso o mas que en los de peso normal. ^(13,14,15) El área donde se realiza el estudio tiene características totalmente rurales, donde sus habitantes tienen un bajo nivel de instrucción además la insuficiente cultura sanitaria que se ha podido percibir, no obstante la constancia del equipo básico de salud en torno a la comunicación y acciones y acciones de promoción y prevención de salud.

El alcoholismo no represento un riesgo (tabla 2). Si se tiene en cuenta que en la muestra se incluyo un % alto de mujeres, y el alcoholismo es un problema que prevalece mas en los hombres; esto sumado al tamaño de la muestra, que no fue relativamente grande, pudiera explicar en parte los resultados encontrados. En la bibliografía de referencia consta la ingestión excesiva de alcohol como un predisponente para la Hipertensión, incluso se han establecido los volúmenes del toxico cuya ingestión puede ocasionar riesgos de:

Hipertensión: 720ml de cerveza, 300ml de vino o 60ml de whisky u otras bebidas “espirituales”, cuyos límites no deben ser traspasados. ^(16,17)

La diabetes Mellitus Tipo II tubo una fuerza de asociación fuerte: $OR=8.14$; $p<0.05$ (tabla 3); controlando ese factor pudo haberse evitado el 87% de los casos incidentes. En la diabetes mellitus la arteriosclerosis es 2.5 veces más fuerte que en los no diabéticos, de hecho esta afección contribuye a la aparición de múltiples enfermedades de curso crónico, incluyendo la hipertensión arterial. Alleyne en un estudio entre 8855 diabéticos fallecidos señala que el 90.3% de ellos puede atribuirse a la diabetes y sus complicaciones; dentro de estos el 30% tuvo como causa básica de muerte la hipertensión arterial (HTA) hecho que denota su íntima relación. ^(18,19) Otros autores también favorecen que la diabetes contribuya a la aparición de esta enfermedad. ⁽²⁰⁾

El cuarto factor que se analizo: antecedentes patológicos familiares de HTA, se asocio como riesgo real de el suceso en cuestión ($OR =12.31$, $p<0.05$). La fracción etiológica fue de 91% (tabla 4). Existe consenso en considerar el papel de la APF de HTA en la aparición de la enfermedad. ^(6,21) Es bastante llamativo el alto porcentaje de pacientes con los antecedentes definidos, al respecto, se puede decir que aun cuando se trata de un elemento en el que el paciente entrevistado tiene que apelar a su buena memoria, esta comprobado como un hecho objetivo.

Por ultimo se abordo el hábito de fumar no fue un factor de riesgo (tabla 5). En múltiples investigaciones se determina el tabaquismo como factor influyente sobre la HTA (22). En la tabla 6 se puede apreciar que existió correlación aunque débil entre diabetes y APF de HTA ($\Phi= 0.08$); más significativa resulto la correlación entre obesidad y APF ($\Phi=0.51$): moderada a fuerte. Es muy frecuente encontrar en la practica medica la presencia de 2 o mas factores en un mismo paciente, así por ejemplo Rodríguez Domínguez establece la

siguiente relación: la obesidad es uno de los principales factores determinantes de la incidencia de diabetes mellitus tipo II, esta, por si es una enfermedad aterogénica por la hiperinsulinemia y trastornos de la coagulación y por tanto, puede contribuir a la aparición de la HTA y otras enfermedades. ⁽²³⁾

En estudios realizados en Bolivia, Canadá y Uruguay se detectó que en poblaciones de diabéticos sobrepesos y obesos un gran porcentaje eran hipertensos. ^(24, 25,26) Esta referencia no deja pie a la duda en considerar siempre el carácter multifactorial de la HTA, de manera tal que un factor pueda ejercer un efecto sinérgico sobre otros, potenciando el riesgo de desencadenar la enfermedad.

Conclusiones

1. Constituyeron un riesgo real de HTA: en primer lugar y el más fuertemente asociado, la obesidad; le sigue en orden de importancia los APF de hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo II.
2. No representaron riesgo el alcoholismo y el hábito de fumar.
3. Existió una correlación de moderada a fuerte entre obesidad y APF de HTA; también entre el último y diabetes mellitus aunque débil.

Recomendaciones

1. Realizar trabajos de intervención para modificar estilos de vida.
2. Fomentar la recreación sana creando grupos de gimnasia en el área de salud.
3. Intervenir directamente sobre los factores de riesgo detectados.

Referencias Bibliográficas

1. Playa Sardinós O. Asociación de Hipertensión arterial y Diabetes Mellitus. Rev. Cubana Med. Gral. Int. 1998.
2. Del Pozo Jerez, Haideé Aurora. Proposición de un método alternativo para diagnosticar control tensional estable en hipertensos. Rev. Cubana Med. 1999, 38(2): 105-110.
3. De la Noval García Reynaldo. Control de la HTA en el Proyecto "10 de Octubre". Rev. Cubana Cardiol Cir Cardiovascular 1999, 13(2): 136-141.

4. Enfermedades crónicas no transmisibles. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico Evaluación y Control de la HTA. Rev. Cubana Med. 1999, 38(3):160-169.
5. Caudales Pérez, Egller y Ramón. Prevalencia de Hipertensión: Raza y Nivel educacional. Rev. Cubana Cardiol Cir. Cardiovascular 1998; 12(2):62-65.
6. Peña M, Bacallao J. La obesidad y sus tendencias en la región. Rev. Panamericana de Salud Pública 2001; 10(2):75-78.
7. Castañar Herrera JF, Céspedes Lantigua LA. En: Hipertensión Arterial. Álvarez Pontes R. Temas de Medicina General Integral. Vol. II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2001. P. 517-537.
8. Did Núñez JP. Hipertensión Arterial. Estratificación del riesgo. Rev. Cub Med. Gen. Integral 1999,15(6):597-604.
9. Barceló A, Doroca Madia del C, Rivera R, Durante E, Zapata A, Vohra M. Diabetes in Bolivia. Rev. Panam. Salud Pública 2001; 10(5):318-323.
10. Presión Arterial alta: hipertensión arterial. Disponible en: <http://www.texasheartinstitute.org/hic/tupies/esp/cond/hbp-spen.cfm>.
11. Hipertensión Arterial y factores de riesgo asociados (El Salvador) 2003. Disponible en: <http://www.poho.org/spanishi>
12. Vázquez-Manzanillo, Yolanda-Hipertensión Arterial y ejercicio Físico –disponible en: <http://www.pulevasalud.com>
13. Mezquita, Enrique. La Hipertensión Arterial es un problema Emergente en los emigrantes. – – Disponible <http://www.diarimedico.com>. 2006
14. Zanche Hi A. – – Normes Europeos para el manejo de la Hipertensión Arterial. Citado clinical Therpentes 29 (B): 44-53, 2008– – Disponible <http://www.bogo.com0000>
15. Whelton, PK, Appel, LJ, Expeled, MA, et al . Sodium reduction and weih loss in the treatment of hpertension in older persons. A randomized controlled trial pf nonpharmacologic intervention in the el derly(TONE). JAMA. 1998, 278:839.
16. Cabrera Rojo, Iliana. Fisiopatología de la Hipertensión arterial esencial. Rev. Cubana Cardio Cir Cardiovascular 1996; 10(1): 25-31
17. Xavier Pi -Sunyer. Obesidad. En: Bennet Claude. Tratado de Medicina Interna, Cecil Vol. II 20ª edición. La habana: Ciencias Medicas, 1998 p. 1334-46.
18. Macias Castro I, Cordies Jakson L, Landrove Rodríguez O, Vázquez Vigoa A, Alfonso Guerra J, Navarro Despayne D. Programa Nacional de Prevención, Diagnostico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. Rev Cubana Med Gen Integral 1999; 15(1): 46-87.

Tabla 1. Casos y Controles según Obesidad. Consultorio # 64, Veguitas 2009.

Obesidad	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	26	65	8	10	34	28.4
No	14	35	72	90	86	71.6
Total	40	100	80	100	120	100

Fuente: Cuestionario $\chi^2 = 39.40$, $P=0.00$, $OR=16.71$, $IC=5.73 - 50.66$, $FEE=94\%$

Tabla 2. Casos y Controles según Alcoholismo. Consultorio # 64, Veguitas 2009.

Alcoholismo	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	3	7.5	7	8.7	10	8.3
No	37	92.5	73	91.2	110	91.7
Total	40	100	80	100	120	100

Fuente: Cuestionario $\chi^2 = 0.05$, $P=0.81$, $OR=0.85$,

Tabla 3. Casos y Controles según Diabetes Mellitus Tipo II. Consultorio #64, Veguitas 2009.

Diabetes Mellitus Tipo II	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	12	30	4	5	16	13.4
No	28	70	76	95	104	86.6
Total	40	100	80	100	120	100

Fuente: Cuestionario $\chi^2 = 14.34$, $P=0.00$, $OR=16.71$, $IC=2.18 - 33.01$, $FEE=87\%$

Tabla 4. Casos y Controles según Antecedentes Patológicos Familiares de Hipertensión Arterial. Consultorio #64, Veguitas 2009.

Antecedentes	Casos	Controles	Total
--------------	-------	-----------	-------

Patológicos Familiares de Hipertensión Arterial	No.		%		No.		%	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Si	35	87.5	29	36.2	64	53.3		
No	5	12.5	51	63.7	56	46.7		
Total	40	100	80	100	120	100		

Fuente: Cuestionario $\chi^2 = 27.91$, $P=0.00$, $OR=12.31$, $IC=4.01 - 40.46$, $FEE=91\%$

Tabla 5. Casos y Controles según Hábito de Fumar. Consultorio # 64, Veguitas 2009.

Hábito de Fumar	Casos		Controles		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Si	17	42.5	25	31.2	42	35
No	23	57.5	55	68.7	78	65
Total	40	100	80	100	120	100

Fuente: Cuestionario $\chi^2 = 1.47$, $P=0.22$, $OR=1.63$,

Tabla 6. Correlación entre los factores de riesgos, Diabetes y Obesidad con la Hipertensión Arterial. Consultorio #64, Veguitas 2009.

Factores de Riesgo	Hipertensión Arterial					
	No	No	SI	NO	P	Φ
Diabetes	11	24	χ^2			
			0.27	>0.05		0.08*
Obesidad	26	9	10.61	<0.05		0.51**

Fuente: Cuestionario * Correlación Débil
** Correlación Moderada

ⁱ Especialista de primer grado Medicina Interna. Profesor Asistente.

ⁱⁱ Especialista de primer grado Medicina Interna.

ⁱⁱⁱ Especialista de primer grado en Pediatría. Profesor Asistente.