

Prevalencia de algunos factores de riesgo de hipertensión en la subpoblación de 15 a 49 años según género.

Incidence of some hypertension risk factors in a population from 15 to 49 years according to gender.

Maylin Blanco Domínguez(1), Niurka Gómez Díaz(1), Maria Del Rosario Hernández Fabelo(2), Mayra Cristina Quiñones Rodríguez(3), Roldán Benedico Hernández(4).

Resumen

Teniendo en cuenta la alta tasa de mortalidad por enfermedades del corazón, realizamos un estudio analítico de prevalencia, con el objetivo de determinar, algunos factores de riesgos relacionados con la Hipertensión, según género en la subpoblación de 15 a 49 años perteneciente al policlínico Sur, en el período correspondiente de diciembre del 2004 a julio del 2005. La muestra estuvo constituida por 200 pacientes a los cuales se le aplicó un cuestionario, determinándose la prevalencia general de expuesto y no expuesto, a través de la prueba estadística de Chi cuadrado, de Mantel Haenszel y el grado de asociación a través del Odd Ratio y sus límites de confianza. Se encontró como factores de riesgo de forma general: la edad mayor de 30 años (3,96), la raza negra (3,82), tipo de labor que desempeña (5,06), el hábito de fumar (8,55), ingestión de bebidas alcohólicas (12,25), la no realización de ejercicios físicos, (3,84) ingestión inadecuada de sal (2,23), el alto índice de masa corporal(4,30). Al estratificar por género, los factores de riesgo coincidentes fueron: el hábito de fumar (7,00 – 4,85), ingestión de bebidas alcohólicas (15,67 – 12,28), y el alto índice de masa corporal (4,20 – 4,60), los resultados se exponen en tablas estadísticas.

Palabras clave: HIPERTENSION, FACTORES DE RIESGO, PROBABILIDAD.

1. Especialista de 1er. Grado en Medicina General Integral.
2. Especialista de 1er grado en Medicina General Integral. Máster en Ciencias y Profesor Asistente.
3. Especialista de 2do. Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria. Profesor Asistente.
4. Especialista de 1er. Grado en Medicina Interna, Instructor.

Introducción

La Hipertensión se define como el nivel medio mantenido de la tensión sistó-diastólica igual o superior a 140/90 mm hg respectivamente, tomada en condiciones apropiada en por lo menos tres lecturas de preferencia entre tres días diferentes o cuando la lectura inicial sea muy elevada (1)

. Dentro de los factores de riesgos de la HTA se encuentran:

Factores no modificables: sexo, edad, herencia o antecedentes familiares.

Factores de riesgo controlables directos (los que por estudios epidemiológicos se han demostrado que actúan directamente en la producción de la enfermedad): niveles de colesterol y LDL elevados, niveles de colesterol HDL bajos, tabaquismo, ingestión de alcohol, diabetes, tipos de alimentación

Factores controlables indirectos (los que crean una condición que es la que interviene en la génesis de la enfermedad): sedentarismo, obesidad, estrés, consumo de anticonceptivos orales (2).

Castañer Herrera y Céspedes Lantigua, refieren haber encontrado una proporción directa en la edad progresiva y la Hipertensión, al igual que otros autores reconocen plenamente la proporción directa entre el aumento de la edad y dicha enfermedad la tasa para el género mujer se equilibra con la del género hombre después de los 50 años, posiblemente debido a que después de la menopausia se pierde el efecto protector de los estrógenos. (3,4).

La Hipertensión es 3,8 veces más frecuente entre personas con antecedentes familiares. Esto se justifica a través de la teoría genética en la cual se plantea que la Hipertensión es la suma de pequeños defectos genéticos que traen consigo la producción de dicha enfermedad (5).

El aumento de colesterol en sangre es un factor de riesgo de Hipertensión. Los fofolípidos están siempre unidos a proteína y constituyen las lipoproteínas, donde encontramos la LDL-C (lipoproteínas de baja densidad), llevan el colesterol a los tejidos periféricos, formando placas de ateromas en las arterias por exceso en el depósito de lípidos en las paredes, favoreciendo las enfermedades cardiovasculares. Las HDL (lipoproteínas de alta densidad) llevan los excesos de colesterol de los tejidos periféricos al hígado. Son protectoras y disminuyen el riesgo de enfermedades cardiovasculares, por lo que se recomienda medir los niveles de colesterol en sangre a partir de los 20 años al menos cada 5 años e ingerir 300 mg de colesterol diario (6,7).

Los mecanismos implicados en la relación alcohol-HTA incluyen: a) efecto presor del alcohol sobre las paredes vasculares, b)- aumento de la sensibilidad de la pared vascular, c)- estimulación del sistema nervioso simpático. Existiendo una relación directa entre el consumo de alcohol y el aumento de las cifras tensionales por tanto solo se deben consumir menos de 30 g de etanol al día (8).

El tabaquismo afecta ambos géneros, pero más al masculino, la nicotina del mismo estimula el sistema nervioso simpático liberándose noradrenalina influyendo sobre la tensión arterial, a los 5 años de abandonar el consumo el riesgo producido desciende al nivel de las personas no fumadoras. (9).

La alimentación es otro factor de riesgo importante, la dieta debe ser rica en potasio, calcio, magnesio, frutas y vegetales, los requerimientos mínimos para personas sanas son de 2000 mg de potasio, 500 mg. de sodio, 750 mg de cloruro (9). Framighan según estudios realizado plantea que una dieta rica en sal acelera la aparición de la Hipertensión a cualquier edad. Existe en el riñón un equilibrio muy preciso entre dos sistemas el balance glomérulo-tubular (retiene sodio) y un mecanismo presión-natriuresis (excreta sodio). Estos mecanismos pueden alterarse por factores genéticos, ambientales, étnicos y desarrollarse una Hipertensión esencial. Existe un grupo de hipertensos denominados sodio-sensible en quienes se obtienen una respuesta hipotensora favorable al restringir el sodio de la dieta (10).

El estrés es una enfermedad de las sociedades modernas y desarrolladas, donde se vive en un estado de tensión, sufrimiento y angustia. Tiene múltiples orígenes o causas que son percibidos por el individuo y que, por tener gran significado, activan las emociones y producen cambios fisiológicos que si son mantenidos e intensos pueden amenazar la salud produciendo hipertensión. (11).

En las personas sedentarias se incrementa entre un 20 y un 50 % el riesgo. En un estudio realizado por el doctor Mazorra y colaboradores, con un grupo de paciente hipertensos encontraron una reducción importante de hipertensión, con la aplicación de un programa de ejercicios aeróbicos sustentados en las caminatas y trotes, lo que ayuda a aumentar la resistencia cardiorrespiratoria, disminuir y controlar la presión arterial, reducir la grasa, reducir los lípidos sanguíneos, aumentar el colesterol HDL, disminuir el riesgo de contraer la diabetes, motivar a las personas a dejar de fumar, controlar la tensión y el estrés (12). La obesidad aumenta la posibilidad de padecer Hipertensión debido al incremento de la resistencia arteriolar periférica. El consumo de grasa, la obesidad y el sedentarismo forman un complejo en el que parece que la hiperactividad simpática central puede condicionar a un estado de resistencia a la insulina, lo que podría originar ciertas alteraciones metabólicas como diabetes, hipertensión y dislipemia (13). Las mujeres en el periodo correspondiente al climaterio y la menopausia por cambios hormonales retienen más agua, acumulan más grasa y se vuelven más sedentarias asociándose la obesidad con la hipertensión (14)

En los diabéticos la resistencia a la hiperinsulinemia produce un incremento de la termogénesis lo cual produce un aumento de la actividad simpática la cual estimula al corazón, los vasos sanguíneos y el riñón produciendo altas cifras tensionales (15).

Los anticonceptivos orales en macrodosis producen aumento de la tensión arterial, estimulan el sistema renina angotesina-aldosterona, mientras que los anticonceptivos orales en microdosis ejercen efectos mínimos sobre la tensión arterial Ej. Levonogestrel (16).

OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar la prevalencia de algunos factores de riesgo de hipertensión en la subpoblación de 15 a 49 años.

ESPECIFICOS:

Precisar la asociación existente entre la hipertensión y posibles factores de riesgo: Biológicos, socioeconómico y estilos de vida, según género.

Materiales y Método

Se realizó un estudio analítico de prevalencia en el GBT y el sector del Policlínico Comunitario Área Sur del Municipio Ciego de Ávila, durante el periodo comprendido entre julio del 2004 a noviembre del 2005. La muestra estuvo constituida por 200 pacientes los cuales fueron seleccionados al azar realizándose un muestreo estratificado, con un 95% de confiabilidad, partiendo del contingente poblacional de 15 a 49 años pertenecientes al área de Salud. Para darle salida a los objetivos se tuvo en cuenta el género, se determinó la prevalencia total y por género según el estadígrafo de Mantel Haenszel Chi cuadrado (MHX^2) en expuestos y no expuestos. Los resultados se procesaron de forma automatizada (programa Epiinfo) y se estimó la proporción de prevalencia en expuestos y no expuestos. Para la significación de la asociación se aplicaron las pruebas de Mantel Haenszel (MHX^2), siendo $p < 0,01$ diferencia significativa, $p < 0,05$ diferencia ligeramente significativa y $p > 0,05$ diferencia no significativa. Para medir el grado de asociación de los distintos factores de riesgo de la hipertensión arterial se utilizó el estimador de riesgo relativo ODD RATIO (Razón de disparidad) definiendo como asociación causal cuando el valor del OR > 1 y su límite de confianza inferior es > 1 .

Análisis y Discusión de los Resultados

La Hipertensión constituye uno de los problemas de salud pública más importantes, motivo por el cual se realizó este estudio. Nuestra casuística encontró una prevalencia de un 35,5% de forma general (cuadro #1), las mujeres con un 20,5% superaron a los hombres con un 15 %, al aplicar el estadígrafo de Mantel Haenszel ($MHX^2=0.62$ con una $p > 0,05$) no se encontró diferencias significativas, lo que pudo estar dado por la heterogeneidad de la distribución por género en ambos grupos, que explica la no asociación de estas variables con la hipertensión.

La distribución de la edad (cuadro #2) fue homogénea ya que en ambos grupos las edades que predominaron fueron las de mayor riesgo para la salud (mayores de 30 años) con un $MHX^2=17.51$ con una $p < 0.01$ lo que habla a favor de una diferencia significativa. Estos resultados coinciden con otros autores que plantean que la edad progresiva incide proporcionalmente con la HTA, ya que se producen modificaciones en la integridad de las paredes de los vasos que reducen su distensibilidad (3,).

Al analizar los valores del estimador del riesgo relativo Odds Ratio (OR) (cuadro #3) para la raza negra obtuvimos que existe 3.82 veces más probabilidad de padecer hipertensión cuando está presente dicho factor. En relación con la ausencia de vínculo matrimonial se encontró una $p < 0.05$ con un OR=1.93 que nos indica la asociación causal entre este factor y la hipertensión sin embargo no se encontró bibliografía al respecto y en cuanto al tipo de labor que desempeña se encontró diferencia significativa con un OR (5.06) y una $p < 0.01$ para los dirigentes debido al gran estrés que esta labor conlleva que de ser mantenidos e intensos pueden amenazar la salud; iguales resultados fueron obtenidos por otros autores (12).

Con relación a los factores considerados como estilos de vida se encontró diferencia significativa y asociación causal en el hábito de fumar, la ingestión de bebidas alcohólicas, la no realización de ejercicios físicos, la ingestión inadecuada de sal y el alto índice de masa corporal con un Odd Ratio de 8.55; 12.25, 3.84, 2.23 y 4.30 veces más probabilidades de presentar una hipertensión aquellas personas que presentaban estos riesgos. En el cuadro 4 se realizó un análisis de las variables según género, en las mujeres la edad mayor de 30 años se obtuvo una diferencia significativa ($p < 0.01$), MHX^2 de 7.16 con valores del estimador Odds Ratio de 4.02. y para los hombres se obtuvo una diferencia ligeramente significativa $p < 0.05$ $MHX^2= 4.08$ con un OR=4.47 comprobándose que con el aumento de la edad aumentan las cifras de hipertensión., Castañer Herrera y Céspedes Lantigua refieren haber encontrado una proporción directa entre la edad progresiva y la Hipertensión(4). Otros como Francisco Espinosa y Gabriel Ceja plantean que a medida que aumenta la edad se equilibran las tasas de Hipertensión en hombres y mujeres a partir de los 50 años. La raza negra constituyó un factor de asociación causal con diferencia significativa para los hombres con un $MHX^2= 20.94$, y 9.78 veces más probabilidad de padecer HTA cuando está presente este factor. Algunos estudios plantean que las personas de raza negra tienen una mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad que las personas de otras razas. Al analizar la variables socioeconómicas según género (cuadro 4)) se destacan los altos valores del estimador odd ratio para los hombres que no tienen vínculo matrimonial y que dentro de su

actividad laboral cumplen funciones administrativas con valores de 9.27 y 5.87, y en las mujeres solo se encontró ligera asociación causal para el no presentar vínculo matrimonial con un OR de 2.65 y un $MHX^2=4.23$ y una $p<0.05$, las labores administrativas en este género no tuvieron asociación causal con la hipertensión(12). Al analizar el género según los estilos de vida, fue máx. probable desarrollar una Hipertensión en las mujeres cuando estaba presente el hábito de fumar (4.85), la ingestión de bebidas alcohólicas (12.28), la no realización de ejercicio físico (4.46), la ingestión inadecuada de sal (3.28) y el peso elevado (4.60). En los hombres fue más riesgoso padecer de hipertensión cuando estaba presente el hábito de fumar (7.00), la ingestión de bebidas alcohólicas (15.67) y el peso elevado (4.20).Al revisar la literatura se plantea que los fumadores tienen un riesgo elevado de presentar enfermedades coronarias (F. Contreras y colaboradores); Freedman demostró la asociación entre HTA, hábito de fumar, e ingestión de bebidas alcohólicas, la cual fue altamente significativa para ambos géneros para el hombre $MHX^2= 28.46$, un OR 15.67 y una $p <0.01$. Y en la mujer $MHX^2= 31.47$, un OR= 12.28 y una $p <0.01$. Esto refleja las necesidades cambiantes de la mujer en el mundo moderno. (17,20). En nuestra casuística se encontró relación altamente significativa entre la ingestión de sal y la HTA en la mujer con un $MHX^2= 6.30$, un OR 3.28 y una $p <0.01$, similares resultados fueron obtenidos por Framighan quien plantea que la dieta rica en sal acelera la aparición de la hipertensión a cualquier edad. (11). El sedentarismo es otro factor de riesgo que se encuentra muy relacionado con HTA. En nuestro estudio encontramos relación causal entre sedentarismo e hipertensión, siendo altamente significativa en el sexo femenino con un $MHX^2= 11.02$, un OR 4.46 y una $p <0.01$, el doctor Mazorra y colaboradores encontraron una reducción importante en la tensión arterial con la aplicación de ejercicios aeróbicos (8,13). Montero JC y otros autores plantean la alta prevalencia de la obesidad en mujeres en edad reproductiva, así como mayor incidencia en mujeres que en hombres y que la obesidad es uno de los factores de riesgo más importante de hipertensión. En nuestro trabajo se encontró una alta asociación causal entre IMC alto e hipertensión para ambos géneros en la mujer con un $MHX^2= 13.44$, un OR=4.60 y una $p<0.01$, y en el hombre con un $MHX^2=9.63$, un OR=4.20 y una $p<0.01$ lo cual coincide con la bibliografía revisada.(6).

Abstract

Taking into account the high mortality rate by hear diseases a prevalence analytical study was done with the objective of determining some risk factors associated to hypertension according to gender in a population from 15 to 49 that belongs to South Area Polyclinic during the period from December,2004 to July,2005 .the sample was composed by 200 patients to which an inquiry was done .The general prevalence of exposed and no exposed was determined by statistical chi squared of Mantel Haenszel and the level of association through odd ratio and confidence limit .As risk factors were found : age above 30 years (3,96) ,black race(3,82),type of work that is done (5,06),smoking habit (8,55),alcohol abuse (12,25), poor physical exercise(3,84),inadequate salt ingestion(2,23), high body mass(4,30) .When it was stratified by gender the coincident risk factors were : smoking habit (7,00-4,85) ,alcohol abuse 15,67-12,28) and high body mass(4,20-4,60).The results are shown in statistical tables.

Conclusiones

La prevalencia de hipertensión fue de un 35.5% siendo superior para el género mujer. Dentro de los factores de riesgo obtuvimos que de forma general los más significativos fueron la edad mayor de 30 años, la raza negra, ser dirigente, el hábito de fumar, la ingestión de bebidas alcohólicas, la no realización de ejercicios físicos ,la ingestión inadecuada de sal y el alto índice de masa corporal .Al estratificar por géneros obtuvimos que para el género hombre los factores significativos fueron, la raza negra ,no tener vínculo matrimonial, ser dirigente ,fumar e ingerir bebidas alcohólica., así como el alto índice de masa corporal y como ligeramente significativo la edad mayor de 30 años. Para el género mujer los factores significativos fueron la edad mayor de 30 años, el hábito de fumar, la ingestión de bebidas alcohólicas, la no realización de ejercicios físicos, la alta ingestión de sal y el alto índice de masa corporal y como ligeramente significativo no tener vínculo matrimonial.

Referencias Bibliograficas

1. Sellen Crombet J. Definición y variabilidad de la presión arterial. En: Sellen Crombet J. Hipertensión Arterial, Diagnóstico, Tratamiento y control: La Habana: ED Félix Varela; 2002. p. 14-28.
2. Curto S, Prats O, Ayesteran R. Investigación sobre factores de riesgo en Uruguay. Rev Med Uruguay [serie en Internet] 2004 [citado 7 de junio de 2004]. Disponible en: <http://economíadelasalud.com/ediciones/04/04 analisis/04 analisis-intro.htm>
3. Análisis de los factores de riesgos de la HTA en Colima, México [serie en Internet] 2003[Citado 4 de abril de 2005]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892.0040012.00006&sci arttext&tlng=es>.
4. Sellen Crombet J .Etiología. En: Sellen Crombet J. Hipertensión Arterial, Diagnóstico, Tratamiento y control. La Habana: ed Félix Varela; 2002. p. 44-65.
5. Pérez LM, Salas Mainegra I.Dislipoproteinemias. En Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral.. La Habana: editorial Ciencias Médica; 2001. p. 874-877.
6. Examen de salud para adultos [serie en Internet] 2003[Citado 07 de junio de 2004]. Disponible en: <http://www.medicine21.com/doc.php?apartt=tecnicas&id=1668>
7. Pena E, Contreras F , Fouillionx C, Montero E , Cabrera J , Ospino N, et al. Ejecución de un Programa para reforzar el conocimiento del control de los Factores de riesgos modificables de HTA en los trabajadores de PequivenOficina principal. Rev Fac Med.2001; 24(2):172-180.
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, evaluación y control de la HTA. La Habana: MINSAP; 1999.
9. Dieta y Enfermedades Cardiovasculares. Recomendaciones de la sociedad Española de Arteriosclerosis [serie en Internet] 2000[Citado 4 de abril de 2205]. Disponible en: <http://www.searteriosclerosis.org/recomendacions/recom 1-1htm>
10. Prevalencia de la Obesidad, patologías crónicas no trasmisibles asociadas y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en los trabajadores del Hospital de la Anexión [serie en Internet] 2003 [Citado 4 de abril de 2005]. disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-12592003000100009&script=sci arttext&tlng=es>
11. Influencia de un programa de rehabilitación Integral en Pacientes Hipertensos-Obesos [serie en Internet]2003[Citado 4 de abril de 2005]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd59/rehaz.htm>
12. Rodríguez AB, Salas Mainegra Obesidad. En Álvarez Sintés R Temas de Medicina General Integral. LaHabana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 867-871.
13. Obesidad, Problema de salud pública. [serie en Internet]2003 [Citado 4 de abril de 2005] Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/pib/c/segundo/guías/referencias/osp.pdf>.
14. Sellen Crombet J .Resistencia a la Insulina e HTA Esencial. En: Sellen Crombet J. Hipertensión Arterial, Diagnóstico, Tratamiento y control. La Habana: Editorial Félix Varela; 2002. p. 58-62.
15. Monterosa Castro A. Actualización de conceptos en anticonceptivos orales combinados [serie en Internet] 2000[Citado7de junio de 2004]. Disponible en: <http://www.encolombia.com/anticonceptivos.htm>

Anexos

CUADRO # 1: Distribución de los encuestados por grupos según género.

GÉNERO	HTA		NO HTA		TOTAL	
	No.	%	No	%	No.	%
Mujeres	41	20.5	67	33.5	108	54
Hombres	30	15	62	31	92	46
Total	71	35,5	129	64.5	200	100
MHX ² =0.62		0.68<OR<1.26<2.37		p>0.05		

CUADRO #2: Distribución de los encuestados por grupos según edad.

GRUPOS DE EDADES	HTA		NO HTA		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-19	0	0	13	6.5	13	6.5

20-24	2	1	12	6	14	7
25-29	5	2.5	14	7	19	9.5
30-34	9	4.5	25	12.5	34	17
35-39	15	7.5	17	8.5	32	16
40-44	18	9	23	11.5	41	20.5
45-49	22	11	25	12.5	47	23.5
TOTAL	71	35.5	129	64.5	200	100
MHX ² = 17.51		p<0,01				

CUADRO #3: Distribución de los encuestados por grupos según los estimadores de riesgo biológico, socio-ambientales y estilos de vida 2005.

FACTORES DE RIESGO	MHX ²	p	Odds Ratio	LCI	LCS
Edad>30 años	10.68	xxx	3.96	1.57	10.40
Nivel escolar bajo	28.90	xxx	5.41	2.73	10.80
Raza negra	19.16	xxx	3.82	1.98	7.39
Sin vínculo matrimonial	4.43	xx	1.93	1.00	3.73
Tipo de labor que desempeña (dirigentes)	13.59	xxx	5.06	1.87	13.90
Hábito de fumar	43.65	xxx	8.55	4.15	17.83
Ingestión de bebidas alcohólicas	58.51	xxx	12.25	5.83	26.05
No realización de ejercicios físicos	14.54	xxx	3.84	1.78	8.36
Ingestión de sal inadecuada	5.10	xxx	2.23	0.05	4.80
Alto índice de masa corporal	22.68	xxx	4.30	2.23	8.36

Nota: x p>0.05 Diferencia no significativa
xx p<0.05 Diferencia ligeramente significativa
xxx p<0.01 Diferencia significativa

CUADRO #4: Distribución de los factores de riesgo biológicos, socioeconómicos y estilos de vida según género.

Factores de riesgo	Hombres					Mujeres				
	MH X ²	p	OR	LCI	LCS	MH X ²	p	OR	LCI	LCS
Edad>30años	4.08	xx	4.47	0.87	30.62	7.16	xxx	4.02	1.28	13.45
Nivel esc. bajo	21.42	xxx	9.27	3.08	28.90	9.43	xxx	3.64	1.45	9.22
Raza negra	20.94	xxx	9.78	3.10	32.33	3.69	x	2.26	0.90	5.68
Sin vínculo matrimonial	21.42	xxx	9.27	3.08	28.90	4.23	xx	2.65	0.94	7.52
Tipo de labor (dirigente)	10.08	xxx	5.87	1.63	21.89	3.71	x	4.22	0.75	25.63
Hábito de fumar	14.08	xxx	7.00	2.16	24.16	1290	xxx	4.85	1.83	13.08
Ingestión de bebidas	28.46	xxx	15.67	4.59	57.13	31.47	xxx	12.28	4.38	35.52
No realización de ejercicios	3.07	x	2.84	0.75	10.94	11.02	xxx	4.46	1.64	12.33
Ingestión de sal inadecuada	0.37	x	1.39	0.43	4.60	6.30	xxx	3.28	1.17	9.50
Alto IMC	9.63	xxx	4.20	1.52	11.86	13.44	xxx	4.60	1.85	11.60

Nota: x p>0.05 Diferencia no significativa.
xx p<0.05 Diferencia ligeramente significativa.
xxx p<0.001 Diferencia significativa.