

ARTICULO ORIGINAL

Oportunidades perdidas para la prevención de Enfermedad Cardiovascular en consultorio externo de Clínica Médica del Hospital de Clínicas**Lost opportunities in the Prevention of Cardiovascular Diseases in External doctor's office Department of General Medicine of the Hospital de Clínicas****Pederzani Damen LM**Servicio de guardia del Hospital de Clínicas, Universidad Nacional de Asunción.
Asunción-Paraguay**RESUMEN**

En nuestro país la enfermedad cardiovascular es la primera causa de morbi-mortalidad. En general los centros de atención primaria fallan en diagnosticar los factores de riesgo cardiovascular, los cuales se constituyen como oportunidades perdidas. Este estudio retrospectivo descriptivo de corte transversal se realizó para cuantificar los parámetros no consignados en la historia clínica de los pacientes mayores de 14 años de edad que acudieron a primera consulta en la 3ra Cátedra de Clínica Médica del Hospital de Clínicas, de marzo de 2005 a febrero de 2006. De los 900 pacientes estudiados 64,6% fueron mujeres, con una edad media de 44 ± 19 años. Los médicos que llenaron las fichas clínicas fueron instructores (25%), residentes de 2° y 3° año (35,2 y 39,8%, respectivamente). Las oportunidades perdidas fueron del 5% para los antecedentes patológicos personales, 5,4% para la HTA, 10,6% para el hábito de fumar, 13,4% para el consumo de alcohol y 61% para la medición del IMC. Las oportunidades perdidas en los factores de riesgo cardiovascular variaron entre 5% y 61% lo que concuerda con otros estudios. Deberíamos enfatizar en dar a conocer los factores de riesgo cardiovascular a los pacientes y en la necesidad de una política nacional de prevención de enfermedades cardiovasculares en nuestro país.

Palabras claves: Oportunidades perdidas, hipertensión, factores de riesgo cardiovascular.**ABSTRACT**

Cardiovascular diseases are the main cause of morby-mortality in our country. In general, primary care centers fail to diagnose risk factors for cardiovascular diseases, which constitutes lost opportunities. This retrospective descriptive transversal cut research was performed to quantify non-consigned parameters in medical records of patients older than 14 years old who attend to their first consultation at the Department of General Medicine of the Hospital de Clínicas, from March 2005 until February 2006. Of 900 patients studied 64,6% were women, with an average age of 44 ± 19 years old. Doctors filling the questionnaire sheets were instructors (25%), intern doctors of the 2nd and 3rd years (35,2 and 39,8% respectively). Lost opportunities were 5% for personal pathologic background, 5,4% for HBP, 10,6% for smoking habits, 13,4% for alcohol consumption, and 61% for BMI. Lost opportunities in risk factors for cardiovascular diseases ranged between 5% and 61% which agrees with other studies. It is due to this that we should emphasize on the need of a national policy on prevention strategies for cardiovascular diseases in our country.

Keywords: Lost opportunities, hypertension, Risk factors for cardiovascular diseases.**INTRODUCCIÓN**

La enfermedad cardiovascular sigue siendo la principal causa de muerte e incapacidad prematura en todas las sociedades desarrolladas. Gracias a estudios prospectivos como el Framingham Heart Study donde fueron identificados varios factores de riesgo para enfermedad cardiovascular como ser la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, obesidad, tabaquismo, etilismo y vida sedentaria. La hipertensión, ha sido identificada como el más tratable de estos factores, que al no ser tratada resulta en complicaciones como accidente cerebro vascular (ACV), insuficiencia renal crónica (IRC) y ceguera.

*Autor Correspondiente: Dr. Lino Pederzani

Tte. Casiano Villanueva N° 130 c/ 33 Curuguatena. Asunción-Paraguay

Teléfono: (595) 21 420-882 Int. 124

Email: marcelopederezani@gmail.com

En Estados Unidos cerca de un tercio de los adultos con hipertensión no saben que la padece lo que incrementa aun más este riesgo (1). En nuestro país las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares son la primera causa de morbi-mortalidad y la hipertensión arterial es la principal determinante de ella (2). Según la encuesta realizada entre 1993 y 1995 la prevalencia de HTA es de un 40%, afectando más a las mujeres (3). La prevalencia del Síndrome Metabólico (SM) en Colombia varía entre el 1,6 al 15 % en dependencia de la población estudiada y del rango de edad (4), en EE.UU. es del 22%(5) y en las Islas Canarias-España esta prevalencia es del 24,4%(6). En cuanto a la diabetes mellitus encontramos una prevalencia de esta en Cuba del 17 %(7) y en nuestro país según el estudio realizado por Jimenez y col. en 1606 habitantes adultos del área urbana de Asunción la prevalencia es del 6.5% y la obesidad llega al 31.6%(8). Teniendo en cuenta el hábito tabáquico hay de mencionar que el número de fumadores en el mundo es estimado en 1,3 billones, de los cuales el 82% se encuentran en países en desarrollo (9). En el INTERHEART estudio multicéntrico que abarcó 27.089 pacientes en 52 países, encontró una prevalencia de fumadores del 10% entre las mujeres y del 57,3% entre los hombres (10).

El médico internista se encuentra en una posición única para promover la práctica de hábitos saludables y controles para prevención de enfermedades como el cáncer de mama, cuello uterino, próstata y colon, vacunación antigripal y antineumococcica, y en la actualidad especialmente control de los factores de riesgo cardiovascular (11,12, 13).

En general los centros de atención fallan en proveer información relevante sobre las medidas de prevención general, y especialmente sobre los factores de riesgo cardiovascular, los cuales se constituyen como oportunidades perdidas. Así, en el estudio realizado en la Universidad de Colorado por Morrato y col.(14) en una encuesta nacional donde participaron 26.878 adultos diabéticos y no diabéticos se encontró que sólo el 34% de los pacientes habían sido orientados a realizar ejercicio físico periódico, también el estudio de Brull et col.(15) en Canadá donde se entrevistó a 100 pacientes previa alta hospitalaria se vio que 55,2% de los pacientes habían sido instruidos sobre las enfermedades prevenibles, en el estudio de Foss y col., donde se realizó una encuesta nacional en Gran Bretaña entre 2676 hipertensos sólo 60% de estos recibieron recomendación sobre perder peso, 47% sobre una dieta saludable, 38% en hacer ejercicio, 38% en dejar de fumar y 36% sobre el abuso de alcohol(16). En general, hay una tendencia de los profesionales de la salud a dar consejos a cierto grupo de pacientes, como en el estudio de Morrato y col.,(14) , los consejos aumentaron en los pacientes con mayor edad e índice de masa corporal (IMC), en los diabéticos la proporción de consejos fue de 73% en comparación al 31% de los no diabéticos. En el estudio de Egede y col. La frecuencia de consejos de los profesionales de la salud sobre cambios en el estilo de vida fue mayor en diabéticos que en no diabéticos en cuanto a perder peso (50% vs. 21%), dejar de fumar (78% vs. 67%), consumir alimentos saludables (78% vs. 71%), realizar ejercicio físico periódico (67% vs. 36%) (17). Según Hendrix y col. que estudiaron 48.863 pacientes hipertensos y dislipidémicos en Medical University of South Carolina, las mujeres recibieron menos prescripción que los hombres de recibir estatinas, cualquier otra medicación antilipídica, o controles periódicos de niveles de colesterol(18).

Debido a la condición socioeconómica de nuestro país, el Hospital de Clínicas, siendo un Hospital Escuela absorbe gran cantidad de pacientes en la atención primaria y deberíamos aprovechar esta condición para educar a la población que acude a él en cuanto a la prevención de enfermedades. Como en nuestro país la prevalencia de factores de riesgo en la población general es alta, se debería dar énfasis a la concienciación sobre riesgo cardiovascular. Se desconoce el nivel de instrucción recibido por los pacientes que acuden a consulta e inclusive no hay datos de si el médico realiza una evaluación de los riesgos de cada paciente independientemente al motivo de consulta. El objetivo de este estudio es cuantificar los parámetros no medidos y no interrogados en la historia clínica de los pacientes que acuden a una primera consulta en el consultorio externo de este hospital universitario, y los factores que influyen en esa falta de medición.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño:

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo descriptivo de corte transversal, con componente analítico.

Población:

El Hospital de Clínicas es el Hospital Escuela de la Universidad Nacional de Asunción que consta con aproximadamente 480 camas de las cuales 114 corresponden a Clínica Médica Divididas en 3 Cátedras en cada una de las cuales acuden por primera vez a consultorio externo alrededor de 1200 pacientes por año.

Se seleccionaron en forma consecutiva las fichas de pacientes mayores de 14 años de edad que acudieron al consultorio externo de la 3^o Cátedra de Clínica Médica en el periodo de marzo de 2005 a febrero de 2006. Fueron excluidos del estudio los pacientes que en su primera consulta requirieron internación.

Mediciones:

Se definió como oportunidades perdidas para prevención de enfermedad cardiovascular como la falta de medición o de registro en las fichas clínicas de la presión arterial, antecedentes patológicos personales, hábitos viciosos (alcohol y tabaco), índice de masa corporal (peso y talla) y circunferencia abdominal. Se registraron los datos asociados a esta falta de medición como edad, sexo, y personal médico que realizó la consulta.

Asuntos estadísticos:

Tamaño de la muestra: Para el estimar el tamaño de la muestra se realizó un pretest con 30 fichas clínicas elegidas al azar, encontrándose un 10% en las que no se constataba la presión arterial (PA) lo que corresponde a oportunidades perdidas en el diagnóstico de hipertensión arterial. Tomando como frecuencia esperada 0.10 y una amplitud del intervalo de confianza de 0.04 y un nivel de confianza de 95% el menor número de fichas a ser revisada es de 864 fichas de pacientes.

Análisis y gestión de datos: Los datos fueron transferidos a un cuestionario pre-codificado diseñado para el estudio (ver anexo 1) y se analizaron utilizando Excel 8.0 y Epi-Info 2002. Se utilizó estadística descriptiva para las características demográficas y oportunidades perdidas. Se utilizó la prueba de Chi² a un nivel de significancia de 0,05 para identificar factores asociados a las oportunidades perdidas en cada uno de los factores de riesgo cardiovascular. La fuerza de la asociación se expresó como Odds Ratio (OR).

RESULTADOS

Características generales de los pacientes: De los 900 pacientes estudiados 582 (64,6%) fueron mujeres, la edad media fue de 44±19 años. En la tabla 1 se caracteriza a la población estudiada y la categoría de los médicos que llenaron las fichas clínicas. El 24,3% de los pacientes se conocía hipertenso y solo 3,6% se conocían dislipidémicos.

Tabla 1: Características Generales de los pacientes que consultaron en la 3ra CCM entre marzo 2005-febrero 2006

Características Generales	Pacientes (%)
Sexo	
Masculino	318 (35,4)
Femenino	582 (64,6)
Edad	44 ± 19
Presión arterial	
PAS (n: 852)	125±23
PAD (n: 852)	78±12
IMC	32±13
Médicos	
Instructor	225 (25)
R3	358 (39,8)
R2	317 (35,2)
APP	
HTA (n: 855)	208 (24,3)
DM (n: 855)	74 (8,7)
DLP (n: 855)	31 (3,6)
Cardiópata (n: 855)	13 (1,5)
Tabaquismo (n: 779)	262 (33,6)
Etilismo (n: 804)	129 (16)

PAS: presión arterial sistólica, PAD: presión arterial diastólica, R3: residente de 3^o año de clínica médica, R2: residente de 2^o año de clínica médica, APP: antecedentes patológicos personales, HTA: hipertensión arterial, DM: diabetes mellitus, DLP: dislipidémico

Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular: la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular para la HTA fue 40% (329/822) de los cuales 14,5% (121/855) no se conocían hipertensos. Los demás factores de riesgo no fueron estudiados solo registramos lo que refirieron los pacientes (ver tabla 1).

Oportunidades perdidas: La frecuencia de las oportunidades perdidas variaron entre 5% para los antecedentes patológicos personales y 61% para la medición del IMC, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: Oportunidades perdidas en la prevención de enfermedad cardiovascular en la 3^o CCM del Hospital de Clínicas marzo 2005-febrero 2006 n: 900

Oportunidades perdidas	Pacientes(%)
Presión arterial	48 (5,3)
APP	45 (5)
IMC	549 (61)
CIA	876 (97,3)
Bebedor	121 (13,4)
Fumador	96 (10,6)

HTA: hipertensión arterial, APP: antecedentes patológicos personales, IMC: índice de masa corporal
CIA: circunferencia abdominal.

Factores asociados a las oportunidades perdidas:

Medición de la presión arterial: Hubo mayor frecuencia de oportunidades perdidas (11,5%) en los pacientes con edades entre 14 y 30 años cuando se comparan con los mayores de 30 años (2,7%), siendo la diferencia altamente significativa ($p < 0,00001$, IC: 95%). Entre los conocidos HTA se encontró 2% en comparación a 33% de los que no conocidos HTA ($p < 0,01$, IC: 95%), los pacientes que consultaron por síntomas cardiovasculares presentaron menos oportunidades perdidas que los que consultaron por otras causas 3% y 45% respectivamente ($p < 0,01$, IC: 95%), también hubo diferencia al tener en cuenta el rango del personal médico que realizó la consulta Instructor 19,2%, R3: 3,6% y R2: 0,9% ($p < 0,00001$, IC: 95%), pero no se encontró diferencia al estratificar por sexo, si era o no diabético, dislipidémico, portador de cardiopatía, bebedor o fumador. (Tabla 3).

Tabla 3: Factores asociados a las oportunidades perdidas para la medición de la PA en pacientes de la 3^a CCM de marzo 2005 a febrero 2006

	Oportunidades perdidas	Valor de p	OR (IC: 95%)
Sexo			
Masc	15/318 (4,7)		
Fem	33/582 (5,7)	0,54	1,21 (0,63-2,38)
Edad			
14-30	31/269 (11,5)		
>30	17/ 631 (2,6)	0,0000	4,7 (2,46-9,05)
Motivo de Consulta			
CV	3/205 (1,5)		
no CV	45/695 (6,5)	0,005	4,42 (1,31-18,02)
Hipertenso			
SI	2/209 (1)		
NO	33/646 (5,1)	0,008	5,34 (1,24-32,35)
Diabético			
SI	1/74 (1,4)		
NO	34/781 (4,4)	0,24	3,22 (0,46-64,29)
Dislipidémico			
SI	0/31 (0)		
NO	35/824 (4,2)	0,26	#
Cardiópata			
SI	0/13 (0)		
NO	35/842 (4,2)	0,57	#
Fumador			
SI	7/134 (5,4)		
NO	21/666 (3,1)	0,14	1,79 (0,67-4,55)
Bebedor			
SI	4/262 (1,5)		
NO	19/517 (3,7)	0,10	2,46 (0,78-8,64)
Médico			
Ins	32/225 (19,2)		
R3	13/358 (3,6)		
R2	3/317 (0,9)	0,0000	6,83 (3,53-13,32)

Masc: sexo masculino, Fem: sexo femenino, CV: cardiovascular, Ins: instructor R3: residente de 3^o año de clínica médica, R2: residente de 2^o año de clínica médica. # valor indeterminado.

Antecedentes patológicos personales: Al analizar los antecedentes patológicos personales (APP) se encontró que las oportunidades perdidas fueron mayores en los menores de 30 años y mayores de 50 años con un 6,7% y 5,5 % respectivamente, comparado con el grupo de entre

30 y 50 años que fue del 2,8% ($p < 0,05$, IC: 95%). En forma similar hubo mas oportunidades perdidas en el grupo que consultaron por causas no cardiovasculares que los que consultaron por esta causa (5,9% vs 2%, $p < 0,05$, IC: 95%), en los no bebedores que entre los bebedores (3,9% vs 0,3%, $p < 0,005$, IC: 95%).

Las oportunidades perdidas tuvieron una relación inversa con la experiencia del médico: instructores 9,7%, R3 7,1% y R2 0,3% ($p < 0,00001$, IC: 95%). No hubo diferencia significativa en cuanto al sexo ni con el hábito tabáquico. (Tabla 4)

Tabla 4: Factores asociados a las oportunidades perdidas para al interrogatorio sobre los APP en pacientes de la 3ª CCM de marzo 2005 a febrero 2006

	Oportunidades perdidas	Valor de p	OR (IC:95%)
Sexo			
Masc	17/318 (5,4)	0,54	1,12 (0,58-2,16)
Fem	28/582 (4,8)		
Edad			
14-30	18/269 (6,7)	0,52	1,6 (0,83-,08)
>30	27/ 631 (4,2)		
M de C			
CV	4/205 (2)	0,005	3,15 (1,06-10,48)
no CV	41/695 (5,7)		
Fumador			
SI	2/128 (1,6)	0,14	1,84 (0,41-11,57)
NO	19/675 (2,8)		
Bebedor			
SI	1/262 (0,4)	0,0,0045	10,54 (1,49-211,46)
NO	20/517 (3,9)		
Médico			
Ins	20/225 (8,9)	0,0000	2,54 (1,32-4,85)
R3	24/358 (6,7)		
R2	1/317 (0,3)		

APP: antecedentes patológicos personales, Masc: sexo masculino, Fem: sexo femenino, M de C motivo de consulta, CV: cardiovascular, Ins: instructor R3: residente de 3º año de clínica médica, R2: residente de 2º año de clínica médica

Consumo de alcohol: En cuanto al consumo de alcohol las oportunidades perdidas fueron significativamente mayores en diabéticos 18,9% que en no diabéticos 10,8% ($p < 0,05$, IC: 95%). En cuanto a los que llenaron las fichas los instructores tuvieron mayor cantidad de oportunidades perdidas que los residentes (38,2% vs 5,6%, $p < 0,00001$; IC: 95%), no se encontró diferencia en cuanto al sexo, edad, motivo de consulta, si eran conocidos hipertensos, dislipidémicos o cardiopatas. (Tabla 5).

Tabla 5: Factores asociados a las oportunidades perdidas para el hábito de beber en pacientes de la 3ª CCM de marzo 2005 a febrero 2006.

	Oportunidades perdidas (%)	Valor de p	OR (IC:95%)
Sexo			
Masc	42/318 (13,2)	0,82	0,95 (0,63-1,45)
Fem	80/582 (13,7)		
Edad			
14-30	41/269 (15,2)	0,43	1,22 (0,80-1,87)
>30	81/631(12,8)		
Motivo de Consulta			
CV	28/205 (13,7)	0,96	1,63 (0,62-1,83)
no CV	94/695 (13,5)		
Hipertenso			
SI	27/209 (12,9)	0,44	0,22 (0,21-1,01)
NO	71/646 (11)		
Diabético			
SI	14/74 (18,9)	0,035	0,52 (0,21-0,89)
NO	483/781 (61,8)		
Dilslipidémico			
SI	3/31 (9,7)	0,51	1,22 (0,34-5,12)
NO	95/824 (11,5)		
Cardiópata			
SI	1/13 (7,7)	0,55	1,56 (0,21-32,52)
NO	97/842 (11,5)		
Médico			
Ins	86/225 (38,2)	0,0000	10,98 (7,0-17,29)
R3	24/358 (6,7)		
R2	12/317 (3,8)		

Masc: sexo masculino, Fem: sexo femenino, M de C motivo de consulta, CV: cardiovascular, Ins: instructor R3: residente de 3º año de clínica médica, R2: residente de 2º año de clínica médica

Hábito tabáquico: El 16,2% de los diabéticos no fueron interrogados sobre el tabaquismo comparado con el 7,7% de los no diabéticos ($p < 0,01$, IC:95%). Con respecto al profesional que realizó las consultas se encontró que los instructores no interrogaron al 30,7% de los pacientes, en comparación a los R3 y R2 (5,9% y 1,9% respectivamente) ($p < 0,0001$; IC: 95%). No se encontró diferencia en cuanto al sexo, edad, motivo de consulta, si eran conocidos hipertensos, dislipidémicos o cardiópatas. (Tabla 6).

Tabla 6: Factores asociados a las oportunidades perdidas en cuanto al tabaquismo en pacientes de la 3ª CCM de marzo 2005 a febrero 2006.

	Oportunidades perdidas (%)	Valor de p	OR (IC:95%)
Sexo			
Masc	28/318 (8,8)		
Fem	68/582 (11,7)	0,18	0,73 (0,45-1,19)
Edad			
14-30	33/269 (12,3)		
>30	63/631 (9,9)	0,46	1,26 (0,79-2,02)
Motivo de Consulta			
CV	21/205 (10,2)		
no CV	75/695 (10,8)	0,82	1,06 (0,62-1,83)
Hipertenso			
SI	72/209 (8,4)		
NO	50/646 (7,7)	0,20	0,22 (0,14-0,33)
Diabético			
SI	12/74 (16,2)		
NO	60/781 (7,7)	0,01	0,43 (0,21-0,89)
Dislipidémico			
SI	3/31 (9,7)		
NO	69/824 (8,4)	0,49	0,85 (0,24-3,62)
Cardiópata			
SI	1/13 (7,7)		
NO	71/842 (8,4)	0,68	1,11 (0,15-13,08)
Médico			
Ins	69/225 (30,7)		
R3	21/358 (5,9)		
R2	6/317 (1,9)	0,0000	10,62 (6,42- 17,6)

Masc: sexo masculino, Fem: sexo femenino, M de C motivo de consulta, CV: cardiovascular, Ins: instructor
R3: residente de 3º año de clínica médica, R2: residente de 2º año de clínica médica

Índice de masa corporal: Las oportunidades perdidas de diagnóstico de obesidad por IMC fueron más frecuentes en el sexo masculino que en el femenino (68,2% vs. 60,8%, $p < 0,05$; IC:95%), entre bebedores que en los no bebedores (53,4% vs 65,3%, $p < 0,005$, IC:95%), entre dislipidémicos y normolipémicos (38,7% vs 62,7%, $p < 0,01$, IC:95%). También el rango de los médicos estuvo directamente asociada con una mayor frecuencia de oportunidades perdidas 80,4% para los instructores comparado con el 33,2% y 29% de los R3 y R2 respectivamente ($p < 0,00001$, IC:95%). No se encontraron diferencias con respecto a la edad, si se conocían fumadores, hipertensos, diabéticos o cardiópatas (tabla 7).

Tabla 7: Factores asociados a las oportunidades perdidas para la medición del IMC en pacientes de la 3ª CCM de marzo 2005 a febrero 2006

		Oportunidades perdidas (%)	Valor de p	OR (IC:95%)
Sexo				
	Masc	217/318 (68,2)		
	Fem	354/582 (60,8)	0,027	1,38 (1,03-1,87)
Edad				
	14-30	167/269 (62,1)		
	>30	404/631 (62)	0,57	0,92 (0,68-1,25)
Motivo de Consulta				
	CV	120/205 (58,5)		
	no CV	451/695 (64,9)	0,096	1,31 (0,92-1,82)
Hipertenso				
	SI	119/209 (56,9)		
	NO	410/646 (63,5)	0,091	1,31 (0,92-1,83)
Diabético				
	SI	46/74 (62,2)		
	NO	483/781 (61,8)	0,95	0,99 (0,59-1,66)
Dilslipidémico				
	SI	12/31 (38,7)		
	NO	517/824 (62,7)	0,006	2,67 (1,21-5,92)
Cardiópata				
	SI	8/13 (61,5)		
	NO	521/842 (61,9)	0,59	1,01 (0,29-3,45)
Fumador				
	SI	75/129 (58,1)		
	NO	421/675 (62,4)	0,36	1,19 (0,80-1,78)
Bebedor				
	SI	140/262 (53,4)		
	NO	338/517 (65,4)	0,001	1,65 (1,2-2,25)
Médico				
	Ins	181/225 (80,4)		
	R3	298/358 (83,2)		
	R2	92/317 (29)	0,0000	3,01 (2,06-4,40)

Masc: sexo masculino, Fem: sexo femenino, M de C motivo de consulta, CV: cardiovascular, Ins: instructor
R3: residente de 3º año de clínica médica, R2: residente de 2º año de clínica médica.

DISCUSIÓN

En nuestro estudio encontramos que las oportunidades perdidas en los factores de riesgo cardiovascular van del 5% para los antecedentes patológicos personales hasta un 61% para la medición del IMC, lo que concuerda con las oportunidades perdidas en prevención en otros estudios como el de Morato y col., el de Brull y col. y el de Foss y col. donde el aproximadamente el 50% de los pacientes hipertensos no recibieron recomendación sobre modificación del estilo de vida y hábitos saludables(14,15,16). Aunque en los estudios citados las oportunidades perdidas fueron en cuanto a la falta de educación de los pacientes, en el nuestro estas oportunidades fueron perdidas ya en la medición y el interrogatorio de los pacientes y su consignación en la ficha clínica, lo que significa que el porcentaje de educación al paciente debe ser considerablemente menor.

Las oportunidades perdidas en el diagnóstico de hipertensión arterial fueron del 5,3% pese a que no constituye un porcentaje elevado, pero como la prevalencia de hipertensión que se encontró fue del 40%, lo que concuerda con otros estudios realizados en el país (5), significa que de cada 5 pacientes a los que no se les controla la presión 2 son hipertensos. Esto es alarmante puesto que estos son los pacientes en los que se debería enfatizar las medidas terapéuticas para evitar las complicaciones como el infarto agudo de miocardio, el accidente cerebro vascular y la insuficiencia renal crónica, que son las mayores causas de morbimortalidad en el mundo moderno (1,2). También es relevante recordar que este estudio fue realizado en un hospital universitario así que es de esperar que en otros centros con fines meramente asistenciales el porcentaje de estas oportunidades perdidas sea mayor.

En cuanto a los otros factores de riesgo las oportunidades perdidas fueron del 5 % para la falta de interrogatorio sobre los APP cardiovasculares, al estratificar se vio que el grupo entre 30 y 50 años recibe una evaluación más intensiva así como las pacientes que consultan por síntomas cardiovasculares y los conocidos bebedores.

Sobre tabaquismo y el consumo de alcohol fueron bastante elevadas de alrededor del 12%, solo hubo mayor número de oportunidades perdidas entre los diabéticos, lo que llama la atención puesto que es un clásico grupo de riesgo aumentado, aunque cuando se considera el grupo de los dislipidémicos estos presentan menor cantidad de falta de medición que los normolipémicos.

En cuanto al diagnóstico de obesidad las cifras encontradas fueron catastróficas con una falta de medición de peso y talla del 61%, en cuanto a la circunferencia abdominal fue tomada en solo 2,6%, teniendo en cuenta que nuestro país está situado entre los con mayor prevalencia de obesidad en el mundo como lo demuestra el estudio de Jiménez y col que encontraron una prevalencia del 31,6% en la población general (8). Esto denota una falta de conciencia absoluta del personal de salud en cuanto a considerar el sobrepeso y la obesidad como enfermedades endocrino-metabólicas además de constituir un factor de riesgo cardiovascular. Aquí cabe acotar que la circunferencia abdominal no figura como un ítem en la ficha clínica de consultorio externo por lo que podría justificar el olvido de esta medición por parte de prácticamente todos los médicos.

Al estratificar de acuerdo al médico que realizó la consulta se encontró que todos los factores de riesgo cardiovascular fueron menos investigados por los instructores, creemos que este es debido a que en nuestro hospital estos médicos además de sus actividades asistenciales deben participar de la formación de los estudiantes por lo que tienen menos tiempo para evaluar a cada paciente.

En general, muchas de estas faltas de medición y de interrogatorio incompleto se deben al poco tiempo por cada paciente, que en nuestro hospital es aproximadamente de 20 minutos, lo que es razonable para un control pero no es suficiente para hacer una buena historia clínica a un paciente que acude por primera vez y mucho menos para educar a los pacientes sobre hábitos saludables y prevención de enfermedades. El Instituto Paraguayo de Prevención Cardiovascular (INPCAR) recomienda que el tiempo mínimo de una primera consulta sea de 40 minutos y con lo que nosotros tenemos un déficit de 20 minutos por paciente. Otro punto a considerar es que en nuestro hospital todo el trabajo de consultorio lo hace el médico, no contamos con una enfermera o profesional paramédico que realice la toma de presión arterial ni las mediciones antropométricas a los pacientes antes de ingresar a la consulta como es habitual en otros servicios. Aquí cabe resaltar la necesidad de la creación de un consultorio destinado a la prevención de enfermedad cardiovascular en donde personal capacitado realice una búsqueda activa de factores de riesgo y eduque a los pacientes sobre estas enfermedades y las medidas higiénico-dietéticas para prevenirlas.

La principal limitación que presenta este estudio es que probablemente no se pueda extrapolar a otras instituciones del país debido a las características especiales que tiene nuestro hospital como hospital escuela. Se requieren estudios multicéntricos que abarquen por lo menos los grandes centros asistenciales públicos de Asunción y el interior del país, para tener una visión global de esta problemática a nivel nacional.

En primer lugar que en este hospital debería haber una auditoria médica continua para evaluar el trabajo de los médicos de consultorios y solucionar estos problemas que en su mayoría son de organización y no significan necesariamente un aumento en los costos. En segundo lugar los médicos deberían enfatizar en dar a conocer los factores de riesgo cardiovascular y hábitos saludables, lo que sería más fácil si se instituyeran consultorios de prevención cardiovascular en los servicios de Clínica Médica de nuestro hospital. Y por último la necesidad de una política nacional de prevención de enfermedades cardiovasculares que son la mayor causa de muerte en nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

1. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics: 2003 Update. Dallas, Tex: American Heart Association; 2002.
2. Ayala M. Manual de normas: guías para el control de la Hipertensión Arterial. Asunción: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social e Instituto Nacional de Prevención Cardiovascular, 2004
3. Ayala M, Pino C. Encuesta nacional de Hipertensión Arterial: prevalencia en la población general. Journal of Human Hypertension 1995; 16(21): 848-55
4. Aschner Chávez M, Izquierdo J, Sole J, Tarazona A, Pinzón JB, Rios M. Prevalence of the metabolic syndrome in a rural and urban population in Colombia. Diab Res Clin Pract 2002; 57(1):530-2.
5. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome Among US adults: Findings from the third national health and nutrition examination survey. JAMA 2002; 16(287):356-9.

6. Álvarez E, Ribas L, Serra LI. Prevalencia del síndrome metabólico en la población de la comunidad Canaria. *Med Clin (Barc)* 2003; 120(5): 172-4.
7. República de Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico del MINSAP. Cuba: El Ministerio, 2000
8. Jimenez JT, Palacios M, Canete F, Barriocanal LA, Medina U, Figueredo R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and associated cardiovascular risk factors in an adult urban population in Paraguay. *Diabet Med.* 1998; 15(4): 334-8.
9. Thun MJ, Da Costa e Silva VL. Introduction and overview of global tobacco surveillance. In: *Tobacco control country profiles*. 2nd ed. Geneva: World Health Organization, 2003: 7-12.
10. Teo K, Ounpuu S, Hawken S, Pandey M, Valentin V, Hunt D, et al. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. *The Lancet* 2006; 368: 647-58.
11. Canadian Society of Internal Medicine. Task force on physician resource planning. *General internal medicine: a valued resource for Canada's health care system*. Canada: Canadian Society of Internal Medicine; 1995.
12. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *The Canadian guide to clinical preventive health care*. Ottawa: Health Canada; 1994. Cat no H21-117/1994E.
13. Hayward RSA, Steinberg EP, Ford DE, Roizen MF, Roach KW. Preventive care guidelines: 1991. *Ann Intern Med* 1991; 114: 758-83.
14. Morrato EH, Hill JO, Wyatt HR, Ghushchyan V, Sullivan PW. Are health care professionals advising patients with diabetes or at risk for developing diabetes to exercise more?. *Diabetes Care* 2006; 29(3): 543-48.
15. Brull R, Ghali WA, Quan H. Missed opportunities for prevention in general internal medicine. *CMAJ* 1999; 160 (8): 1137-40.
16. Foss FA, Dickinson E, Hills M, Thompson A, Wilson V, Ebrahim S. Missed opportunities for the prevention of cardiovascular disease among British hypertensives in primary care. *British Journal of General Practice* 1996; 46: 571-75.
17. Egede LE, Zheng D. Modifiable cardiovascular risk factors in adults with diabetes: prevalence and missed opportunities for physician counseling. *Arch Intern Med.* 2002; 162(4): 427-33.
18. Hendrix KH, Mayhan S, Egan BM. Gender and age related differences in treatment and control of cardiovascular risk factors among high-risk patients with angina. *J Clin Hypertens.* 2005; 7(7): 386-94.