

Artículos Originales

Factores de riesgo para enfermedades no transmisibles en mujeres adultas de una población urbano-marginal pobre de Lima, Perú.

Dra. Eva Estrella Sinche(*), Dr. Jorge Gutierrez(**), Dr. Miguel Suárez Bustamante(***)

Resumen

Introducción:

Las enfermedades no transmisibles (ENT) son las causas principales de muerte y discapacidad en todo el mundo. Existen múltiples factores de riesgo relacionados con la etiología de las ENT, importantes para formular estrategias de prevención. Se conoce poco de su prevalencia en zonas urbanas de países en desarrollo.

Objetivos

Determinar la prevalencia de factores de riesgo para ENT en mujeres adultas de organizaciones de base de la localidad de Laura Caller, Distrito de Los Olivos, Lima, Perú.

Métodos:

Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo. Se recolectaron datos personales, socioeconómicos, antecedentes personales de tabaquismo y actividad física. Se realizó la toma de tensión arterial, medidas antropométricas y dosaje de glucosa y colesterol total en ayunas. Se aplicó la ficha a 97 mujeres y a 50 de ellas se les hizo los exámenes de laboratorio.

Resultados:

El rango de edades de la población estudiada fue de 21 a 78 años (media de 44,51 \pm 11,76). La prevalencia de hipertensión arterial, diabetes e hipercolesterolemia fue de 28,9%, 8% y 12%, respectivamente. El 40,2% de las entrevistadas tuvo diagnóstico de sobrepeso y el 38,2% diagnóstico de obesidad. El 15,5% tiene hábito de fumar y alrededor del 90% tiene vida sedentaria y sólo el 9,3% realiza actividad física a nivel moderado.

Discusión:

Se demuestra una alta prevalencia de factores de riesgo de ENT, especialmente obesidad, hipertensión arterial y sedentarismo en esta población de característica pobre. Es importante realizar otras investigaciones para tener una visión global de estos factores de riesgo a nivel nacional.

Palabras Clave: Enfermedades no transmisibles, factores de riesgo, estudios de prevalencia, Perú.

Abstract

Introduction:

Non-Communicable Diseases (NCD) are the principal causes of death and disability world wide. Multiple risk factors are associated with the etiology of NCD and are important for formulating prevention strategies. Little is known about the prevalence of these risk factors in developing countries.

Objetives

To determine the prevalence of NCD risk factors in adult women from the community of Laura Caller in Los Olivos district of Lima, Peru.

Methods:

A cross-sectional descriptive study was conducted. Data concerning personal and socioeconomic information were collected as well as histories of physical activity and tobacco use. In addition, anthropometric measurements and arterial blood pressure were taken along with fasting blood levels of glucose and cholesterol.

Results:

The age of subjects ranged from 21 to 78 years (mean of 44,51 \pm 11,76). Prevalence of arterial hypertension, diabetes and hypercholesterolemia was 28,9%, 8% and 12% respectively. Forty two percent of participants were overweight, 38,2% were obese. Tobacco use was reported in 15,5% of subjects. Over 90% of the women reported having a sedentary lifestyle and only 9,3% perform moderate physical activity.

Discussion:

There is a high prevalence of NCD risk factors in this sample of women from a poor outlying area of a large city. These risk factors include obesity, hypertension and sedentary lifestyle. More studies are needed in order to have a global perspective of these factors that affect the health of the nation.

Keywords:

Non-Communicable Diseases, risk factors, prevalence studies, Peru.

(*) Médica Familiar. Profesora Invitada Universidad Peruana Cayetano Heredia.

(**) Médico Internista. Profesor asociado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia - Departamento de Medicina. Asesor del Decanato Nacional del Colegio Médico del Perú.

(***) Médico Familiar. Profesor asociado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia - Departamento de Medicina. Director de Proyectos de IDEFIPERU.



Introducción

Las enfermedades no transmisibles (ENT) en el año 2001, ocasionaron 33,1 millones de defunciones, lo que representa casi un 60 % de la mortalidad en todo el mundo; y constituyeron un 45,9% de la morbilidad. En el año 2020, si las tendencias actuales se mantienen, estas enfermedades representarán un 73 % de las defunciones y un 60 % de la morbilidad (1). En América Latina y el Caribe, las ENT contribuyen a un 44,1% de las defunciones en los hombres, y con un 44,7% en las mujeres menores de 70 años. Cerca del 23% de muertes cardiovasculares y el 39% de las muertes por cáncer ocurrirán en personas menores de 60 años (2). En el Perú, entre los años 1987 y 1997, se han producido grandes cambios en los perfiles de mortalidad; así por ejemplo la mortalidad por enfermedades transmisibles disminuyó de 247,5 a 146,4 por 100.000 habitantes, mientras que la mortalidad por enfermedades no transmisibles se ha incrementado (6).

Un componente crítico para prevenir y controlar estas enfermedades es monitorizar sus factores de riesgo. En 1961, Kannel y colaboradores acuñaron el término «factores de riesgo», definiendo la naturaleza cuantitativa y aditiva de los diversos factores encontrados en el estudio Framingham involucrados en la aparición de enfermedades cardiovasculares (3,4,5). Existe creciente evidencia y consenso de que las prioridades en la prevención de las enfermedades no transmisibles deben centrarse en grupos específicos, haciendo énfasis en los pacientes con enfermedad ya establecida y en aquellos con alto riesgo de padecer un evento (6). En Perú a partir de los años 90 se han conducido varios estudios de prevalencia de factores de riesgo para ENT en la población, tales como: hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia y obesidad en diferentes ciudades del país (7,8,9). No obstante, dado que muchos de estos estudios se han realizado de manera aislada y con diferente metodología, la situación actual de estos factores es conocida sólo parcialmente. En consecuencia se requiere mayores estudios para poder retratar la situación de los factores de riesgo para ENT para las diversas realidades del Perú .

Se realiza el presente estudio con la finalidad de determinar la prevalencia de factores de riesgo para ENT en una población específica constituida por mujeres adultas de las organizaciones de base de la localidad de Laura Caller en el Distrito de Los Olivos en el Departamento de Lima; lo que servirá de referencia para el desarrollo de otros estudios y para la implementación de estrategias de intervención.

Metodología

Diseño del Estudio

El presente es un estudio de tipo transversal, descriptivo con base poblacional realizado en el área jurisdiccional del Centro de Salud Laura Caller, ubicado en el Distrito de Los Olivos en el Departamento de Lima y realizado entre los meses de Diciembre del 2004 y Mayo del 2005.

Definición de la Población de Estudio

Los criterios de inclusión para el estudio fueron: adultos de sexo femenino, edad mayor de 20 años, residente en la jurisdicción de la localidad de Laura Caller en el Distrito de Los Olivos, perteneciente a una Organización social de base y contando con su consentimiento informado para participar.

Selección de la muestra

La selección de los casos se realizó a través de un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia; mediante una invitación formal dirigida a las organizaciones de base y a la población de la jurisdicción del Centro de Salud Laura Caller, para que participen en el estudio. Esto se realizó previo consentimiento del médico del Centro y contando con el apoyo de las promotoras de salud.

Las organizaciones de base consideradas fueron los Comedores Populares. Estas organizaciones representan estrategias comunales de sobrevivencia, en las cuales las asociadas participan ofreciendo trabajo voluntario en turnos para la preparación de los alimentos, a cambio de recibir descuentos o raciones adicionales, al comprar los platos preparados. La muestra se concentró en organizaciones de base por la facilidad para el reclutamiento, tomando adicionalmente en consideración que estas organizaciones

congregan mujeres que no son diferentes de la población general de la zona.

Se consideró la edad en años cumplidos hasta la fecha de evaluación.

Recojo de datos

Para la evaluación de las entrevistadas, ellas fueron contactadas en las organizaciones de base donde trabajaban. Ahí se realizó una exposición de las características del estudio y de los beneficios que ellas obtendrían al conocer su estado de salud. Al finalizar se les entregó una esquila con una invitación para acudir al Centro de Salud Clas Laura Caller y participar del estudio. Al acercarse al establecimiento, y previo a un consentimiento informado, un personal capacitado aplicó una ficha para la recolección de datos personales y familiares, luego se procedió a la toma de tensión arterial, posteriormente la paciente fue pesada y tallada, y por último se procedió a la toma de una muestra de sangre venosa para el dosaje de glucosa y colesterol total en ayunas.

Antecedente familiar de enfermedad coronaria

Definido como la presencia o la ausencia de enfermedad coronaria (infarto agudo de miocardio o muerte súbita cardiaca) en los familiares de primer grado a edad prematura: < 55 años en varones y < de 65 años en mujeres (10).

Hipertensión arterial

Se determinó el antecedente personal de hipertensión arterial y de acuerdo al Seventh Report of the Joint National Committee of High Blood Pressure (2003) (11) -Ver cuadro 1.

Hiperglicemia

Se tomó el resultado del examen bioquímico de glucosa de una muestra de sangre venosa periférica obtenida en ayunas. Las categorías se establecieron de acuerdo a la American Diabetes Association se establecieron (12) -Ver cuadro 1.

1. Definición de Variables

En el Cuadro 1 se listan, donde es necesario, las definiciones operacionales de las variables empleadas en el estudio.

Colesterol total

Se tomó el resultado del examen bioquímico de colesterol total de una muestra de sangre venosa periférica obtenida en ayunas. De acuerdo al Nacional Colesterol Education

Edad

Cuadro Nro 1 Definición operacional de las variables más importantes consideradas potenciales factores de riesgo para enfermedades no transmisibles en este estudio.

Variables	Categorías
Tensión arterial	
	PS PD
Normal	<120 <80
Pre hipertensión	120 – 139 80 – 89
HTA estadio 1	140 – 159 90 – 99
HTA estadio 2	? 160 ? 100
Glicemia basal	
Normal	< 110 mg/dl
Intolerancia a la glucosa	110 – 125 mg/dl
Diabetes mellitus probable	? 126 mg/dl
Colesterol total	
Deseable	< 200 mg/dl
Borderline high	200 – 239 mg/dl
Alto	? 240 mg/dl
Índice de masa corporal	
Normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	25 – 29.9
Obesidad Grado I	30 – 34.9
Obesidad Grado II	35 – 39.9
Obesidad Grado III	? 40
Hábito de fumar	
Fumador	Refiere fumar actualmente
No fumador	Refiere nunca haber fumado
Antes Fumador	Refiere haber dejado de fumar por lo menos 6 meses
Actividad física	
No actividad física	No realiza actividad física
Actividad física leve	Realiza actividad física menos de 30 minutos por día, con frecuencia menor de 4 veces por semana
Actividad física moderada	Realiza actividad física más de 30 minutos por día, con frecuencia de 4 o más veces por semana



Program (NCEP), Adult Treatment Panel III (2001) (13).

Obesidad

Se identificó el peso adecuado, sobrepeso, obesidad I, obesidad II y obesidad III de acuerdo al Índice de Masa Corporal (14).

Instrumentos

Cuestionario

Los datos personales, datos socioeconómicos y factores de riesgo biológicos y conductuales se recogieron mediante una Ficha de Recolección de Datos, la cual fue validada y posteriormente aplicada a la población de estudio.

Toma de tensión arterial

La tensión arterial se midió usando un esfigmomanómetro de mercurio según las normas de la OMS. Se realizó dos tomas de tensión arterial con el paciente sentado con un intervalo de 5 minutos, previo reposo de 5 minutos y se anotó la media.

Medidas antropométricas

El peso fue medido en kilogramos, sin zapatos y con la ropa que portaban, a través de balanzas de pie previamente calibradas. La talla fue medida en metros, estando el paciente descalzo y en posición supina utilizando un tallímetro. Estas mediciones fueron realizadas por personal capacitado. Se calculó el Índice de Masa Corporal (IMC), utilizando índice que relaciona el peso en kilogramos sobre la talla en metros al cuadrado (Peso /Talla²).

Exámenes de laboratorio

Previo consentimiento informado se procedió a la toma de una muestra de 5 ml de sangre venosa para dosaje de glucosa y colesterol total luego de un periodo de ayuno de 8 a 12 horas. Se efectuó una determinación enzimática de glucosa y colesterol total, siendo leída la muestra en un espectrofotómetro a 500 nm (kit de audit diagnostics) determinándose los valores en mg/dl.

Procesamiento y análisis de datos

Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva con la presentación de frecuencias y porcentajes para las variables e intervalos de confianza.

Los datos recolectados en la población de estudio, así como los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas fueron ingresados en una base de datos electrónica y posteriormente procesadas.

Resultados

La muestra fue de 97 casos, habiendo sido invitado un grupo de alrededor de 150 potenciales entrevistadas. A ellas se les aplicó la ficha de recolección de datos y a 50 de ellas se les realizó los exámenes de laboratorio.

Descripción de la población de estudio

La descripción de las principales características sociodemográficas de la población se muestran en el Anexo. El rango de edades de la población estudiada fue de 21 a 78 años (media de 44,51 ±11,76), cerca de la mitad de los casos estudiados pertenecían al grupo etáreo de 40 a 59 años y más del 60% de ellas tenían pareja. Alrededor de la mitad de las entrevistadas tenían grado de instrucción secundaria completa, 3 de cada 10 tenían grado de instrucción superior no universitario, y sólo 1% no tenían estudios. La actividad predominante a las que se dedicaban las mujeres fue la de ocupaciones del hogar (55,7%). En relación al tipo de vivienda, dos terceras partes contaba con vivienda propia y el material predominante de las viviendas fue ladrillo, y cerca de la quinta parte el material de su vivienda fue adobe. Ver Anexo.

Antecedentes

En relación al antecedente familiar de enfermedad coronaria, el 14,4% de los sujetos de estudio refirió tener un familiar con antecedente de infarto de miocardio, y de ellos sólo la tercera parte tenían antecedente familiar de infarto de miocardio a edad prematura. Casi la totalidad de ellas reportó que tuvo un control previo de tensión arterial; alrededor de la mitad de ellas tuvo un control previo de glicemia (47,4 %) y sólo la tercera parte tuvo un control previo de colesterol total.

Tensión Arterial

En relación a la evaluación de tensión arterial; 7 de cada 10 personas evaluadas tuvieron tensión arterial normal, y casi la quinta parte tuvo una tensión arterial dentro de la categoría de pre-hipertensión y el 10,3 % tuvo valores dentro de la categoría de hipertensión arterial, con 3,1% en la categoría de hipertensión arterial estadio 1 y 7,2% en el estadio 2 -Ver Cuadro 2. El rango de valores de tensión arterial sistólica fue de 80 a 191 mmHg (media



Cuadro Nro 2 Frecuencias de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles en mujeres adultas de la localidad de Laura Caller. Los Olivos, Lima. 2005

	Categorías	Frecuencia	%
Tensión Arterial	Normal	69	71.1
	Pre hipertensión	18	18.6
	HTA Estadio 1	3	3.1
	HTA Estadio 2	7	7.2
Glicemia Basal	Normal	47	94.0
	DM probable	3	6.0
	Intolerancia a la glucosa	0	0
Colesterol Total	Normal	34	68.0
	Límite Superior Alto	10	20.0
	Alto	6	12.0
Tabaquismo	Fumador	15	15.5
	Antes fumador	27	27.8
	No fumador	55	56.7
Actividad Física	No Actividad Física	49	50.5
	Actividad Física Leve	39	40.2
	Actividad Física Moderada	9	9.3

de 109.81 mmHg) y para la tensión arterial diastólica fue de 55 a 100 mmHg (media de 72,30 mmHg).

Tomando en consideración el antecedente previo de diagnóstico de hipertensión arterial, y los casos recientemente diagnosticados en el estudio la prevalencia hallada de hipertensión arterial fue de 28,9%.

Diabetes Mellitus

En lo referente al dosaje de glicemia basal, un poco más de 9 de cada 10 entrevistadas tuvieron una glicemia dentro de límites normales; el 6 % de las entrevistadas presentó una glicemia dentro de la categoría de diabetes mellitus probable; y no hubo casos en la categoría de intolerancia a la glucosa. ver Cuadro 2. El rango de valores de glucosa fue de 47 a 283 mg/dl (media de 81,76 mg/dl). La prevalencia de diabetes mellitus en la población de estudio, tomando en consideración el antecedente de diagnóstico previo de diabetes fue de 8 %.

Hipercolesterolemia

En relación al valor de colesterol total, un poco más de la décima parte de las entrevistadas

tuvo el valor de colesterol total elevado; 2 de cada 10 tuvo el valor de colesterol total en el límite superior alto, y alrededor de 7 de cada 10 tuvo el colesterol total en límites normales -ver Cuadro 2. El rango de valores de colesterol total fue de 89 a 380 mg/dl (media de 183,96 mg/dl).

Obesidad

Las 2 quintas partes de las mujeres evaluadas tuvo diagnóstico de sobrepeso y un porcentaje muy semejante tuvo el diagnóstico de Obesidad. Es decir que alrededor del 79% tuvo un índice de masa corporal mayor de lo normal. (Ver figura N°1). No se encontró a nadie en la categoría de obesidad grado III o mórbida. Una de cada 5 mujeres tuvo un peso adecuado -ver Cuadro 2.

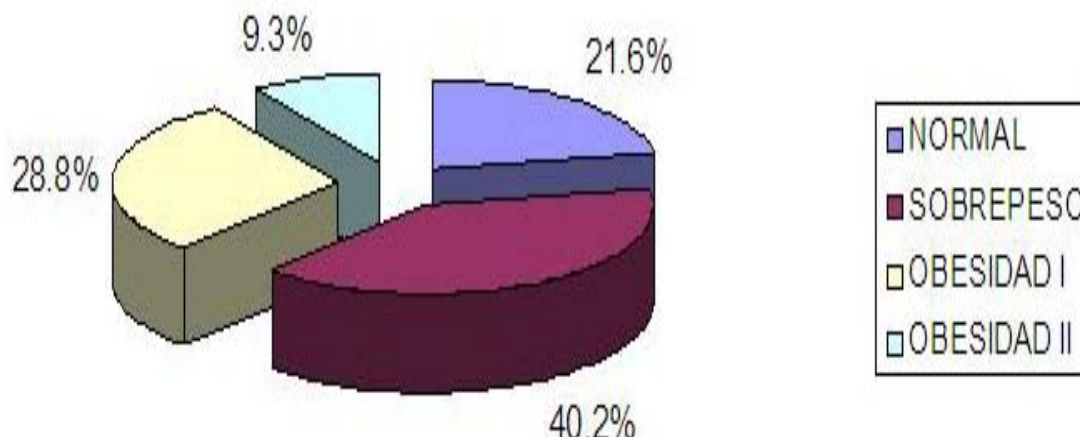
Estilos de Vida

El 15,5% de las mujeres evaluadas refirió fumar actualmente. En relación a la actividad física, más de la mitad de ellas manifestó no realizar actividad física, y las 2 quintas partes realizaba actividad física leve y cerca de una de cada 10 realizaba actividad física moderada -ver Cuadro 2.



Gráfico Nro 1

Prevalencia de obesidad en mujeres adultas de la localidad de Laura Caller. Los Olivos, Lima. 2005



Discusión

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define «riesgo» como «la probabilidad de un resultado adverso o factor que aumenta esta probabilidad». Los múltiples factores de riesgo están relacionados con la etiología de las ENT y tienden a agruparse en ciertos sectores de la población; y la importancia de conocer su prevalencia deviene de que el concepto de factores de riesgo permite realizar estrategias de prevención (1).

Los factores de riesgo se clasifican en:

- Factores de riesgo generales: edad, sexo, escolaridad y composición genética.
- Factores de riesgo conductuales: tabaquismo, régimen alimentario inadecuado e inactividad física
- Factores de riesgo biológicos: niveles de colesterol sérico, diabetes, hipertensión y obesidad.

La Federación Internacional de Diabetes, informó que en el año 2001, en Perú, la tasa de mortalidad por cardiopatía coronaria en varones fue de 28 por 100.000 personas/año, mientras que en mujeres fue de 14 por 100.000 personas/año. La mortalidad por enfermedad cerebro vascular en varones fue de 23 por 100.000 personas/año y en mujeres 20 por 100.000 personas/año. La prevalencia de diabetes fue de 3,7 % (15). De acuerdo al Análisis de Situación de Salud del Perú del año

2003, las enfermedades cerebro vasculares son la tercera causa de mortalidad, con una tasa de 28,7 por cien mil habitantes. A nivel de regiones naturales, la sierra es la que presenta las mayores tasas. Asimismo, las enfermedades isquémicas del corazón son la cuarta causa de mortalidad con un tasa de 24,4 por cien mil habitantes. A nivel de regiones naturales, la costa es la que presenta las mayores tasas, siendo 1,4 y 1,8 veces más que en la sierra y selva respectivamente (16).

Adicionalmente, a partir de los años 90 se condujeron varios estudios de prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia y obesidad en diferentes ciudades del país. Las prevalencias halladas son muy variadas; así cabe mencionar a Seclén, S. y col (8) quien de acuerdo a los criterios del Joint National Committee of High Blood Pressure del año 1992 encontró una prevalencia de hipertensión arterial en Lima (Urbanización Ingeniería) de 33%. En relación a obesidad la prevalencia hallada en mayores de 18 años en Lima fue de 22,8%(8). Estos hallazgos apuntan a resaltar que las enfermedades no transmisibles tienen cada vez mayor peso en la carga de mortalidad y morbilidad en el Perú, y que los factores de riesgo asociados se están incrementando.

Este estudio desea aportar al conocimiento sobre la prevalencia de estos factores en una población seleccionada (socias de comedores populares) de un área urbano - marginal limeña, aunque es consciente de las limitaciones de su diseño. Su primera debilidad es la

dificultad para adscribirlo a un área poblacional específica, dado que trabaja con mujeres de un grupo particular que son las socias de comedores populares. Igualmente representa una limitación el hecho de que la muestra no se tomó en la propia organización de base, sino sobre la base de las personas que acudieron al servicio. Ello podría haber introducido un sesgo si no todas las invitadas tuvieran la misma posibilidad de participar, habiendo una mayor propensión en ir al centro para un grupo en particular. Y finalmente, también limita el alcance de nuestras conclusiones el hecho de contar con un reducido tamaño muestral, especialmente para los indicadores que requerían de análisis de laboratorio. Sin embargo, esperamos que a pesar de ello nos de una idea de la prevalencia de estos factores de riesgo; lo que servirá de guía para la ejecución de otros trabajos de investigación y de la implementación de estrategias y programas eficaces de prevención y control orientados a grupos de alto riesgo.

Al comparar nuestros estudios contra la bibliografía existente, apreciamos que la prevalencia de hipertensión arterial en este estudio fue de 28,9%, mucho mayor a la prevalencia hallada por la Oficina General de Epidemiología (9) en Comas (7,1%) y Magdalena (7,7%), pero menor a la hallada por Seclén y col (8) en San Martín de Porres (34,7%). La prevalencia de diabetes en el presente estudio fue de 8%, muy similar a lo reportado por Seclén en la Urbanización Ingeniería (9,9% en mujeres). La prevalencia de hipercolesterolemia (colesterol sérico > 240 mg/dl) de la población estudiada fue 12%. Pocos estudios, en nuestro país, han reportado la prevalencia de esta patología en población general. Seclén (8), estudió este factor de riesgo, encontrando una prevalencia de 21,7% en mujeres.

La prevalencia de obesidad en el estudio fue de 38,9%, similar a lo encontrado por Seclén (8) en una población urbana en Piura (38,0%) pero mayor a las prevalencias encontradas en Lima (21,7%), Comas (28%), y Magdalena (15,3%). En relación a la prevalencia de sobrepeso, la prevalencia hallada fue 40,2%, mucho mayor al valor hallado por la OGE (9) en Comas (17,5%).

El tabaquismo es la causa prevenible más importante de morbilidad y mortalidad precoz; las personas con hábito de fumar tienen el doble del riesgo de presentar enfermedad

cardiovascular fatal y una incidencia de accidente cerebrovascular 2 a 3 veces mayor a la población general. En Perú las encuestas nacionales mencionan que aproximadamente el 14,5% de las mujeres fuman actualmente, similar a la prevalencia encontrada en este estudio (15,5%). Pero tomando en consideración el número de cigarrillos consumidos es menor al considerado como factor de riesgo coronario.

En relación a la práctica de actividad física cabe mencionar que la mitad de la población estudiada no realizaba ningún tipo de actividad física, sólo el 9,3% de las entrevistadas realizaban actividad física a nivel moderado, que es el nivel de actividad física recomendado para prevención primaria de enfermedades cardiovasculares.

En conclusión, en esta población específica constituida por mujeres de una zona urbano-marginal pobre de Lima, encontramos una alta prevalencia de hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad; y un bajo porcentaje de práctica de actividad física moderada; lo cual corrobora la tendencia actual de estos factores de riesgo en el país y en el mundo. Ello presenta evidencia adicional que parece desmentir la idea de que las ENT están asociadas sólo a las poblaciones más pudientes, y por el contrario, tiende a concentrarse cada vez más como un problema de los sectores menos favorecidos, dado que son ellos los que tienen menor acceso a información o a medios facilitadores para poner en práctica modificaciones en sus estilos de vida.

En el campo de la Especialidad de Medicina Familiar el estudio de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles forma parte del mantenimiento de salud de la población por lo que es importante identificar a estas personas con factores de riesgo múltiples, por su alto riesgo, para iniciar el manejo directo de estos factores, implementando programas de intervención (17).

AGRADECIMIENTOS:

Al personal del Centro de Salud Laura Caller, a los directivos de las organizaciones de base participantes, así como a todas las mujeres que gentilmente dieron su tiempo a este estudio. Este estudio fue realizado sin apoyo financiero externo al aportado por la investigadora principal.



Bibliografía

1. OPS-OMS; Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de Enfermedades no Transmisibles (CARMEN) 2003; 10: 1-7.
2. OPS-OMS; Networking for the surveillance of risk factors for NCD in Latin America and the Caribbean 1999; 9.
3. Kannel,W; Factors of risk in the development of coronary heart disease: six year follow-up experience. The Framingham Study. Ann Intern Med 1961; 55: 30-50.
4. Quiroz G; Factores de riesgo coronario: de Framingham a nuestros días. Diagnóstico 2001; 40: 5.
5. Primary Prevention of Coronary Heart Disease: Guidance from Framingham, AHA Scientific Statement, Circulation 1998; 97: 1876-1887.
6. Kopitowski K; Riesgo Vascular Global; Evidencia – Actualización en la Práctica Ambulatoria; 2003; 6: 146-151.
7. MINSA, OGE, Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles en el distrito de Villa El Salvador – Lima y Trujillo – La Libertad, Perú, 2003.
8. Seclén, S. Prevalencia de Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, Hipercolesterolemia y Obesidad como Factores de Riesgo Coronario y Cerebrovascular en Población Adulta de la Costa, Sierra y Selva del Perú. Acta Médica Peruana, 1999; 17 (1): 8-12.
9. MINSA, OGE, Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y diabetes en familias nucleares de seis ciudades del Perú, 1998 – 2000.
10. Primary Prevention of Coronary Heart Disease: Guidance from Framingham, AHA Scientific Statement, Circulation 1998; 97: 1876-1887.
11. Chobanian A. et al, The Seventh Report of the National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report, JAMA, 2003; 289: 2560.
12. American Diabetes Association: Clinical Practice Recommendation. Diabetes Care 2004; 27 (Suppl 1): S1.
13. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III). JAMA 2001; 285: 2486.
14. American Medical Association. Assessment and Management of Adult Obesity: A Primer for physicians, 2003.
15. Federación Internacional de Diabetes; Diabetes y Enfermedades cardiovasculares; 2001; 37.
16. MINSA, OGE; Análisis de Situación de Salud del Perú, 2003.
17. Rubinstein A. Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria; 2001: 825-829.

Recibido para publicación el 14 de mayo del 2006.
Aprobado con correcciones el 8 de agosto del 2006.

Correspondencias al autor: e-mail:
estrella_en@yahoo.com

Anexo

Anexo Características generales de la población de mujeres adultas de la localidad de Laura Caller. Los Olivos, incluida en este estudio. Lima. 2005.

Categorías		n	%
Edad	20 – 29 años	9	9.3
	30 – 39 años	24	24.7
	40 – 59 años	51	52.6
	60 años a más	13	13.4
Estado civil	Soltera	16	16.5
	Casada	41	42.3
	Viuda	3	3.1
	Divorciada	2	2.1
	Conviviente	24	24.7
	Separada	11	11.3
Grado de instrucción	Primaria	20	20.6
	Secundaria	43	44.3
	Superior no universitario	29	29.9
	Superior universitario	4	4.1
	Sin estudios	1	1.0
Ocupación	Administrativo	3	3.1
	Profesional	2	2.1
	Técnico	15	15.5
	Obrero	2	2.1
	Ocupación del hogar	54	55.7
	Ambulante	12	12.4
	No trabaja	4	4.1
Tipo de vivienda	Propia	66	68.0
	Alquilada	12	12.4
	Prestada	11	11.3
	Otros	8	8.2
Material de vivienda	Ladrillo	70	72.2
	Adobe	22	22.7
	Madera	1	1.0
	Estera	1	1.0