

Análisis epidemiológico de los pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna

S. CINZA SANJURJO, A. CABARCOS ORTIZ DE BARRÓN, E. NIETO POL¹,
V. LORENZO ZÚÑIGA¹

Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínico Universitario. ²Servicio de Atención Primaria Concepción Arenal. Santiago de Compostela. A Coruña

EPIDEMIOLOGIC ANALISES OF ELDERLY PATIENTS IN AN INTERNAL MEDICINE DEPARTMENT

RESUMEN

Objetivos: Estudiar las características clínico epidemiológicas de los pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna.

Material y métodos: Estudio descriptivo trasversal, en el que se incluyeron los pacientes mayores de 65 años que fueron ingresados a lo largo del año 2002 en un Servicio de Medicina Interna. Las variables recogidas para cada paciente fueron: edad, sexo, tiempo de ingreso, patologías crónicas anteriormente diagnosticadas, factores de riesgo cardiovascular, motivo de ingreso hospitalario (síntoma guía por el que el paciente decide acudir al centro hospitalario), exitus intrahospitalario, diagnósticos clínicos al alta y tratamientos prescritos. Se emplearon índices estadísticos descriptivos de variables cualitativas y cuantitativas, Chi-cuadrado para variables cualitativas y Mann-Whitney-Wilcoxon para variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron un total de 770 pacientes. La proporción entre sexos es similar, aunque las mujeres presentan mayor mediana de edad ($p < 0,001$). La patología más prevalente entre los antecedentes personales fue la Cardiopatía isquémico-hipertensiva (25,7%) y el 64,9% de los pacientes presentaron algún factor de riesgo cardiovascular. Los varones presentaban mayor número de factores de riesgo cardiovascular asociados y mayor número de patologías ($p < 0,01$ en ambos casos). La disnea fue el motivo de ingreso más frecuente (42,7%). El diagnóstico más frecuente fue la insuficiencia cardíaca (20,6%). Se produjo el fallecimiento en el 16,6% de los pacientes, como principal diagnóstico presentaron la infección respiratoria (49,5%).

Conclusiones: La patología más prevalente y que causa más ingresos son las enfermedades crónicas de los países desarrollados. La prevención primaria y secundaria es la forma más eficaz de control de estas patologías.

PALABRAS CLAVE: Epidemiología. Mayores de 65 años. Medicina Interna.

ABSTRACT

Objetivos: To study the characteristics of the entered patients in an Internal Medicine department.

Patients and Methods: Descriptive and observational study with the admissions elder than 65 years old in an Internal Medicine Department during the year 2002. The variables analyzed were: age, sex, intake date, discharge date, days of hospital stay, chronic disease previous, reason for admission (guide symptom), deceased and diagnosis at discharge. The statistical analysis was performed with measures of central tendency and of standard deviation, Chi-cuadrado, Mann-Whitney-Wilcoxon.

Results: 770 patients were accepted for the study. The distribution in sex is similar, although the women show bigger median age. The most frequent chronic disease was ischemic hypertensive heart disease (25.7%) and the 64.9% of the patients have someone cardiovascular risk factor. The men show more cardiovascular risk factor and more chronic disease ($p < 0.01$). The most frequent was the dyspnea (42.7%). The most frequent diagnosis was the cardiac failure (20.6%). The 16.6% of the patients died in the hospital, and the most frequent diagnosis was respiratory tract infection (49.5%).

Conclusions: The most frequent pathologies are the cardiopulmonary chronic disease of developed countries. The primary and secondary prevention and an improvement of chronic cardiopulmonary disease would be an effective way of cost control in these disease.

KEY WORDS: Epidemiology. Aged. Internal Medicine.

Cinza Sanjurjo S, Cabarcos Ortiz de Barrón A, Nieto Pol E, Lorenzo Zúñiga V. Análisis epidemiológico de los pacientes ingresados en un servicio de Medicina Interna. *An Med Interna (Madrid)* 2006; 23: 411-415.

INTRODUCCIÓN

Los cambios demográficos producidos en España en los últimos años son similares al resto de los países desarrollados de nuestro entorno, con un incremento de la proporción de personas mayores y un descenso del porcentaje de jóvenes (1). El censo de 2001 (1), estimaba la población española

mayor de 65 años en 6.964.267 individuos, que representan el 17% del total de los españoles.

Estas características demográficas han condicionado que en la clínica diaria exista un aumento progresivo de pacientes en edades avanzadas (2-4) y por tanto enfermedades crónicas asociadas (2,4).

Siguiendo la misma línea, las proyecciones demográficas

Trabajo aceptado: 17 de abril de 2006

Correspondencia: Sergio Cinza Sanjurjo. C/ Ramón Cabanillas, 10, 7º C. 15701 Santiago de Compostela (A Coruña). Fax: 981 536 594. e-mail: sergiocinza@mundo-r.com

cas realizadas indican que estas características demográficas se mantendrán en el futuro incluso aumentando el envejecimiento de la población (5), lo que tendrá consecuencias de forma especial en el área sanitaria y de protección social (6).

El sistema sanitario y muy específicamente el hospital, ha pasado de atender a pacientes jóvenes con patologías agudas a pacientes con patologías crónicas que, en su mayoría, corresponden a pacientes ancianos. Esto exige cambiar la oferta de un sistema que ofrece soluciones a episodios a una gestión continua de los problemas sociosanitarios que en ocasiones dificultan el alta.

Según lo anteriormente expuesto, el principal objetivo del presente estudio ha sido analizar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes ingresados en nuestro servicio de Medicina Interna a lo largo del año 2002.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el que se incluyeron todos los pacientes mayores de 65 años que fueron ingresados a lo largo del año 2002 en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, obteniéndose una muestra de estudio de 770 pacientes.

La obtención de los datos se realizó mediante la sistemática obtención de los datos a partir de los informes de alta y la revisión de la historia clínica.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, tiempo de ingreso, patologías crónicas anteriormente diagnosticadas, factores de riesgo cardiovascular, motivo de ingreso hospitalario (síntoma guía por el que el paciente decide acudir al centro hospitalario), exitus intrahospitalario, diagnósticos clínicos al alta y tratamientos prescritos en el momento del alta.

Se consideraron como factores de riesgo cardiovascular y fueron definidos según los consensos actualmente vigentes: la hipertensión arterial (HTA) (7), la diabetes mellitus (DM) (8), las hiperlipemias (HL) (9); en el caso del consumo de tabaco (10) y de alcohol (11) se definieron según se recoge por los grupos de trabajo de mayor impacto.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los motivos de consulta, antecedentes personales y diagnósticos al alta, se recogieron y codificaron según la CIE-9 (Clasificación Internacional de Enfermedades). Un mismo paciente puede presentar varios motivos de ingreso, tener más de una patología crónica conocida previamente, recibir más de un diagnóstico y necesitar más de un tratamiento.

Los datos recogidos se incluyeron en una base de datos de Excel 2003 diseñada para tal efecto, y el análisis posterior se realizó con el paquete estadístico G-STAT versión 2.0. En el análisis univariante se emplearon índices estadísticos descriptivos de variables cualitativas y cuantitativas. Para el análisis bivariante se empleó Chi-cuadrado, en el caso de variables cualitativas, Mann-Whitney-Wilcoxon, en el caso de variables cuantitativas. Para el análisis multivariante la regresión logística.

RESULTADOS

Cumplieron las condiciones para inclusión en el estudio un total de 770 pacientes. Las características demográficas se resumen en la tabla I. En la población de estudio, la media de edad fue de 78,8 años, la mediana fue de 79 años, con rango intercuartílico 11 y la moda de 81 años. En la tabla II se presentan el análisis de la edad por sexos, comprobándose que las mujeres presentaban una mediana de edad mayor que los varones $p < 0,001$.

TABLA I

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

	<i>n</i>	%
Sexo		
Varones	393	48,9%
Mujeres	376	51,1%
Edad		
65 - 69 años	97	12,6%
70 - 74 años	125	16,3%
75 - 79 años	177	23,0%
80 - 84 años	194	25,3%
85 - 89 años	120	15,6%
90 - 94 años	45	5,9%
95 - 99 años	8	1,0%
100 - 104 años	1	0,1%
105 - 109 años	1	0,1%

TABLA II

DISTRIBUCIÓN DE EDAD POR SEXOS

	Hombres	Mujeres
Media	77,6	80
Mediana	78	81
Rango intercuartílico	11	10
Moda	79	83

La estancia media fue de 13,7 días, con mediana de 11 días, rango intercuartílico de 9 días y moda de 8 días. No se hallaron diferencias de la estancia media en cuanto a sexo ($p = 0,93$), no se halló correlación de la variable edad (x) con tiempo de ingreso (y) en cualquiera de los modelos aplicables: 0,26 en el modelo lineal, 0,20 en el modelo recíproco de X , 0,30 en el modelo logarítmico de X , 0,25 en el modelo raíz cuadrada de X y 0,26 en el modelo raíz cuadrada de Y ; siendo el valor de p significativo en todos los modelos. Tampoco se halló correlación entre el número de patologías presentes en los pacientes y el tiempo de ingreso en ninguno de los modelos aplicables: 0,02 en el modelo lineal, 0,16 en el modelo recíproco de X , 0,09 modelo logaritmo de X , 0,05 en el modelo raíz cuadrada de X y 0,04 en el modelo raíz cuadrada de Y ; siendo el valor de p significativo en todos los modelos.

Se registraron un total de 1.884 patologías crónicas previamente conocidas, lo que hace una media de 3,5 por paciente. La patología más frecuente fue la cardiopatía isquémico-

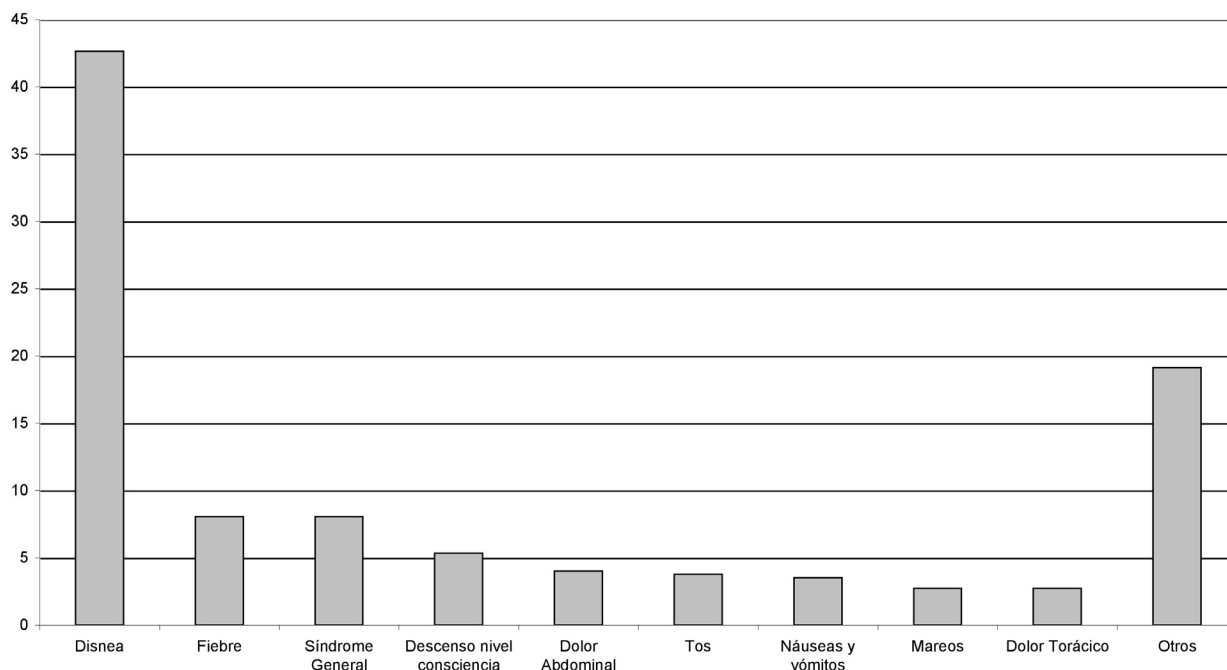


Fig. 1. Motivos de ingreso.

hipertensiva (25,7%), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (25,6%), fibrilación auricular (20,5%), insuficiencia cardíaca (19,5%) y demencia senil (10,3%). El 64,9% de los pacientes presentaron algún factor de riesgo cardiovascular, con una prevalencia de cada uno de ellos de: 62,9% para HTA, 55,1% para DM, 9,9% para hiperlipemias, 4,2% consumían tabaco y 6,5% consumían alcohol.

El número de FRCV presentó una mediana de 1 en ambos sexos, pero el rango intercuartílico fue inferior en las mujeres (1 vs. 2), lo que condiciona que en la comparación entre ambos sexos sea mayor el número de FRCV en los varones ($p < 0,001$). Además, el número de patologías presentadas por paciente, presenta una mediana de 6 en mujeres y de 7 en varones, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

El motivo de ingreso más frecuente, independientemente de su patología de base, fue la disnea (42,7%), seguido de la fiebre y el síndrome general (8,1% en ambos casos) y descenso del nivel de consciencia (5,3%). No se encontraron diferencias por sexo ($p = 0,24$) ni edad ($p = 0,99$). En la figura 1 se representan gráficamente, por orden de frecuencia, los diagnósticos que presentaron los pacientes estudiados.

Se realizaron una media de 3 diagnósticos por paciente al alta, lo que unido a los antecedentes personales ya conocidos hace una media de 6,5 patologías, una mediana de 6 (desviación intercuartílico de 3) y una moda de 7 patologías.

Los diagnósticos principales al alta, relacionados con el síntoma guía que condicionó el ingreso, en el grupo de pacientes que se estudió, fueron la insuficiencia cardíaca aguda (20,6%) como el más frecuente, seguido de agudización de EPOC por infección de vías respiratorias bajas sin consolidación pulmonar en la radiografía (18,6%) y neumonía (14,4%), y como menos importantes, infección de orina (4,9%), sepsis/bacteriemia (1,7%), celulitis (1,7%), entre otros. No se hallaron diferencias en la distribución de diagnósticos por

sexo (0,48%) ni edad ($p = 0,99$). En la figura 2 se representan los diagnósticos más frecuentes.

Al analizar los diagnósticos en función del motivo de ingreso, se observó que los diagnósticos más frecuentes en pacientes que ingresaban por disnea fueron: la insuficiencia cardíaca (20,4%), la infección respiratoria de vías bajas (15,9%), la neumonía (14,0%), entre otros.

Se prescribieron un total de 3.080 tratamientos domiciliarios, entre los que fueron más frecuentes Inhibidores de la Bomba de Protones (8,7%), diuréticos de asa (8,3%), antiagregantes (7,3%), digoxina (5,3%), nitratos transdérmicos (4,2%), anticoagulantes orales (2,9%), entre otros. Tampoco se hallaron diferencias por sexo ($p = 0,39$) ni edad ($p = 0,99$).

Se prescribió oxígeno domiciliario al 6,1% de los pacientes con disnea, de los que el 25% presentaban diagnóstico de EPOC y el 55% fueron diagnosticados de insuficiencia cardíaca.

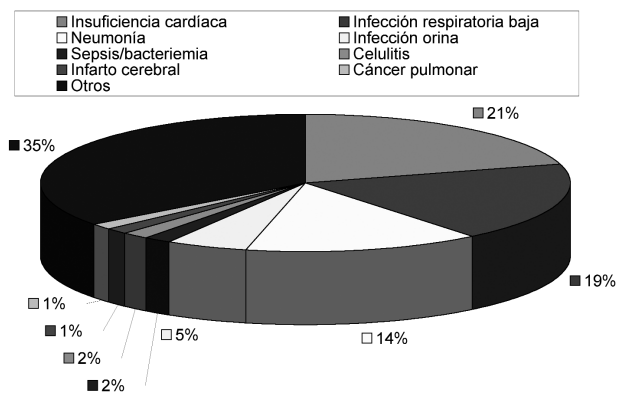


Fig. 2. Diagnósticos principales al alta.

Se produjeron un total de 128 fallecimientos (16,6%), que corresponden a un índice de mortalidad en el Servicio de Medicina Interna de XXX%. No se encontraron diferencias en los fallecimientos por sexo ($p = 0,29$) ni edad ($p = 0,79$). El motivo de ingreso más frecuente en el grupo de pacientes fallecidos fue la disnea (46,1%) y el diagnóstico más frecuente fue la infección respiratoria y/o neumonía (49,5%) seguida de la insuficiencia cardíaca (13,3%). El grupo de pacientes que fallecían presentaban mayor número de patologías (media 6,9, mediana de 7, rango intercuartílico 4) que los pacientes que no fallecían (media 6,4, mediana 6, rango intercuartílico 3), $p = 0,008$.

DISCUSIÓN

Los resultados anteriormente expuestos presentan un similar porcentaje de ingresos en ambos sexos, con una edad superior correspondiente al sexo femenino, lo que está en relación con los resultados de otros estudios (12).

La estancia media (13,6 días, mediana de 11 días) se encuentra en valores similares a los de otros estudios (13). Además, se comprobó que no influyen variables demográficas como la edad ni variables clínicas como el número de patologías, posiblemente porque la estancia media se vea influida por la evolución clínica del paciente.

El motivo de ingreso más frecuente es la disnea alcanzando prácticamente la mitad de los ingresos, lo cual se relaciona con la elevada prevalencia de patologías cardiovasculares y pulmonares crónicas que existe en la población anciana, relación que también ha sido reflejada en otros estudios (14), y que a su vez condiciona la mayoría de los diagnósticos que se producen en el momento del alta. Además, la mortalidad durante el ingreso está relacionada fundamentalmente con estas enfermedades, que son las patologías crónicas por excelencia en los países desarrollados y que se relacionan con factores de riesgo susceptibles de intervención.

Existen FRCV no modificables como el sexo, ya que los varones son el grupo de edad que presenta mayor morbilidad (presentan mayor número de FRCV y mayor número de patologías crónicas diagnosticadas), aunque también existen factores modificables como la HTA, que en la población anciana alcanza una prevalencia de prácticamente el 70% según estu-

dios poblacionales realizados en nuestro país (15), cifra similar a la obtenida en el presente estudio; la prevalencia de DM es muy superior al 31% presentado en otros estudios de nuestro entorno (16); la prevalencia de hipercolesterolemia es muy inferior a la presentada en otros estudios (17), posiblemente porque está insuficientemente registrada en la historia clínica lo que se refleja en el estudio como una baja prevalencia. Finalmente, se debe reflejar la influencia que ejercen el propio envejecimiento y la mayor supervivencia que presentan ciertas patologías (como por ejemplo, el infarto agudo de miocardio) que favorecen el desarrollo de enfermedades como la insuficiencia cardíaca que constituye una causa de morbimortalidad hospitalaria en población anciana (18).

La patología respiratoria, por su parte, se relaciona con patología infecciosa causante de la agudización de EPOC, patología crónica causada de forma especial con el consumo de tabaco, lo que explica un predominio significativo del sexo masculino en este grupo de patología (65,5% de varones, $p < 0,001$). El informe GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*) destaca que la EPOC es la cuarta causa de muerte en el mundo, lo que hace necesario actuar sobre los factores de riesgo de la enfermedad (19).

A la vista de los resultados expuestos, es fundamental la actuación sobre los factores de riesgo que causan estas patologías que son las que se relacionan con mayor morbilidad y mortalidad hospitalaria en la población anciana (20), ya que el porcentaje de población susceptible de intervención es elevado (64,9%) al presentar alguno de los factores de riesgo.

Tras los datos expuestos previamente, se puede concluir que:

La patología cardiovascular y pulmonar es la más prevalente en la población anciana de los países desarrollados.

Estas patologías son las responsables de la mayor parte de los ingresos hospitalarios y de la mortalidad hospitalaria.

La prevención primaria y secundaria es la forma más eficaz de control de estas patologías. Dentro de la cual habría que tener en cuenta que la mejora de las estructuras sociosanitarias de sostén y una red integral de asistencia social podrían mejorar la prevención de estas patologías incidiendo directamente sobre la morbimortalidad del paciente anciano y en una reducción del gasto sanitario directo que suponen los ingresos por este tipo de patología.

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística. Censo de población 2001. Ministerio del Interior. Madrid, 2002.
2. Viana A, Carballo F, Beato I et al. An análisis of 14.000 patients admitted to an internal medicine service during 1982-1988. *An Med Interna* (Madrid) 1990; 7: 459-62.
3. Álvarez E, Sachicumbi A, Franco AS, Saavedra J. Pneumonia in an internal medicine service. *Acta Med Port* 1996; 9: 79-85.
4. Christensen SB, Gjørup T. Admisión pattern at a department of internal medicine. Factors of significance for readmission within three months after discharge. *Ugeskr Laeger* 1998; 160: 2396-400.
5. Casado D, López i Casasnovas G. Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro. Barcelona, Fundación La Caixa, 2001. Colección de estudios sociales, nº 6.
6. Génova R y Pereira J. Estudio monográfico: las expectativas de salud en las personas mayores en España. Informe 2002. IMSERSO. Disponible en: <http://www.personasmayores.csic.es/estadisticas/informacion/informe2002/index.html>
7. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII). *JAMA* 2003; 289: 2560-2572.
8. Expert Committee on the diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. American Diabetes Association: clinical practice recommendations 2002. *Diabetes Care* 2002; 25 (Supl. 1): S1-147.
9. 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 (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 281: 2486-2497.
10. Doll R, Peto R, Wheatley K, Gray R, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 40 years' observational study on male British doctors. *BMJ* 1994; 309: 901-911.

11. Wannamethee SG, Shaper AG. Patterns of alcohol intake and risk of stroke in middle-aged British men. *Stroke* 1996; 27: 1033-1039.
12. González Sarmiento E, Ergueta Martín P, Delgado Morales JL, Alonso del Busto R, Pascual Calleja I, Villacorta Martín MM. Estudio observacional de los pacientes ingresados en un Servicio de Medicina Interna. *An Med Interna (Madrid)* 2004; 21: 3-6.
13. García Ortega C, Almenara Barrios J, González Caballero JL, Peralta Sáenz JL. Morbilidad hospitalaria aguda de las personas mayores de Andalucía. *An Med Interna (Madrid)* 2005; 22: 4-8.
14. Varela J, Castells X, Riu M, Cervera AM, Vernhes T, Díez A, et al. El impacto del envejecimiento sobre la casuística del hospital. *Gac Sanit* 2000; 14 : 203-209.
15. Guillén Llera F. Hipertensión sistólica, riesgo vascular y edad avanzada. *Geriatría y Gerontología* 2001; 36: 65-68.
16. Jiménez C, Magaña JE, García Y, Díaz MA, Puig EM, Álvarez MC. ¿Estamos controlando el factor de riesgo "hipertensión arterial" en la población hipertensa de nuestro centro de salud? *Hipertensión* 1999; 16: 332-7.
17. Albaladejo Blanco C, Martín García JA, López López I, Ródenas Aguilar JL, Inglá Mas J, López Vivo J. Grupos de riesgo cardiovascular y adecuación del tratamiento farmacológico en hipertensos de edad avanzada. *Hipertensión* 2001; 18: 305-13.
18. Ferreira Montero IJ. Insuficiencia cardíaca: mayor morbilidad, menor mortalidad ¿Vamos por el buen camino? *Rev Esp Cardiol* 2000; 53: 767-769.
19. Pauwels RA, Buist AS, Calverley PMA, Jenkins CR, Hurd SS. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Workshop Summary. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163: 1256-1276.
20. He J, Orden LG, Bazzano LA, et al. Risk factors for congestive heart failure in US men and women: NHANES I epidemiologic study. *Arch Intern Med* 2001; 161: 996-1002.