

Adelantos del resultado de investigaciones que se realizan en el Instituto FILIUS de Investigaciones sobre Impedimentos y Rehabilitación, Universidad de Puerto Rico Administración Central, Vice Presidencia de Investigación y Tecnología

**Enfermedad de Alzheimer:
epidemia oculta en Puerto Rico**

Alzheimer es una enfermedad neurológica progresiva que afecta, por lo general, a personas sobre los 65 años de edad. Alrededor de 18 millones de personas sufren de la enfermedad de Alzheimer (AD, por sus siglas en inglés) en el mundo. En los Estados Unidos de América hay poco más de 4.5 millones de personas diagnosticadas con AD. Debido a la falta de tratamientos efectivos para contrarrestar o eliminar el proceso patológico que promueve el desarrollo de esta enfermedad, y la proyectada duplicación en la población de 60 años o más en los próximos 25 años, se espera que el número de personas que sufren de AD en el mundo se duplique para el año 2050.

Recientemente, un informe de la Asociación de Alzheimer de los Estados Unidos de América reveló los resultados obtenidos en investigaciones realizadas sobre el desarrollo de AD y demencias relacionadas en la comunidad Hispánica del país. Este informe señala que el número de ancianos hispanos con diagnóstico de AD o demencias relacionadas aumentará a más de seis veces su estado actual – de 200,000 a 1.3 millones casos – para el 2050. Esta proyección se basa en el aumento de la población Hispánica, susceptibilidad a enfermedades de alto riesgo para el desarrollo de AD (como lo es la diabetes) y factores genéticos endógenos de este grupo étnico. Este panorama se complica al evaluar el gasto que conlleva el cuidado y tratamiento de pacientes con AD. Se estima que este gasto fluctúa entre \$1,500 hasta \$4,000 mensuales. Esto representa

El Centro para el Estudio Interdisciplinario de Genes, Cerebro y Mente, conglomeración de científicos de diferentes disciplinas. El esfuerzo colectivo de estos profesionales facilitará la integración de estudios genéticos, bioquímicos, socio-psicológicos y epidemiológicos para la identificación y estudio de factores que inducen desórdenes neurológicos presentes en nuestra sociedad.

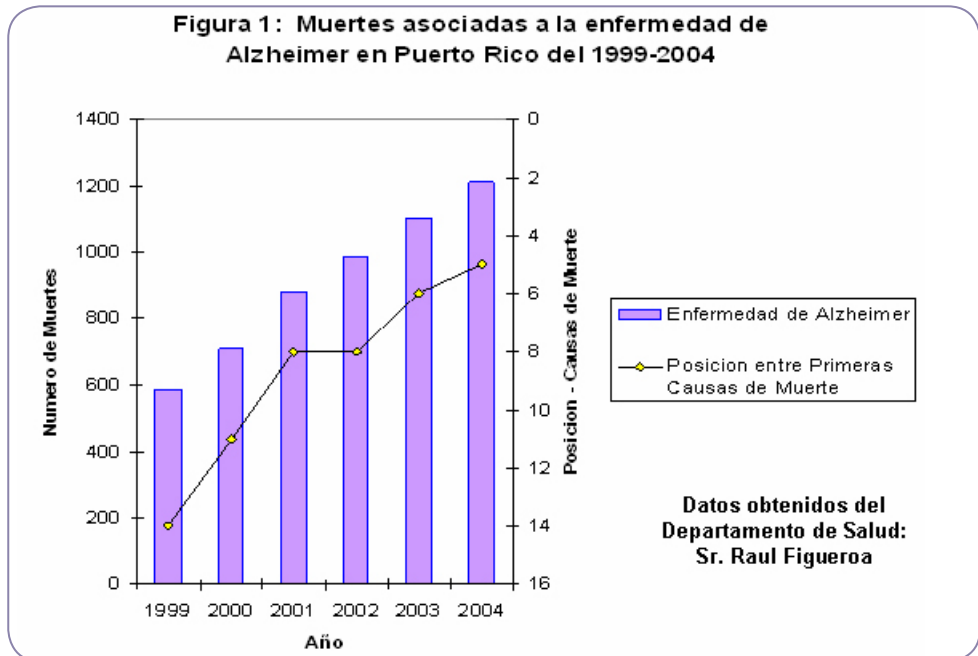
una carga económica que la mayoría de los hispanos en los Estados Unidos no puede sobrellevar, creando tensión e inestabilidad en los familiares de estos pacientes, lo que a su vez puede desembocar en una carga mayor al sistema de salud pública.

Ante este panorama de susceptibilidad en la comunidad hispana, el Centro para el Estudio Interdisciplinario de Genes, Cerebro y Mente, adscrito al Instituto FILIUS de la Universidad de Puerto Rico, se ha dado a la importante tarea de estudiar el desarrollo de AD en Puerto Rico. Un análisis retrospectivo de la tasa de muerte en Puerto Rico revela un patrón alarmante en las muertes asociadas a AD. Desde el año 1999 hasta el 2004 se ha registrado un incremento en las muertes asociadas a AD en la isla. En el 1999 las muertes asociadas a AD ocupaban la posición número catorce entre las causas de muerte más comunes, con 587 muertes registradas (Fig. 1). Sin embargo, el número de muertes asociadas a AD continuó incrementando, registrándose 1,211 muertes para el año 2004 (Fig. 1). Esto representa un aumento de más del doble de muertes asociadas a AD en un periodo de cinco años. Este aumento en mortalidad convierte a AD en la quinta causa de muerte en Puerto Rico

(Fig. 1). Las razones para este aumento en mortalidad asociado a AD se desconocen. Por tanto, este incremento debe generar inquietud y preocupación en organismos y agencias gubernamentales responsables de salvaguardar el bienestar de los ciudadanos.

El Centro para el Estudio Interdisciplinario de Genes, Cerebro y Mente tiene como propósito primordial estudiar el aumento en mortalidad asociado a AD para poder identificar factores genéticos, bioquímicos, socioeconómicos y ambientales que influyan al desarrollo de esta enfermedad. El Centro también está desarrollando programas de educación continua para profesionales de la salud y público en general que trabaje directa o indirectamente con pacientes diagnosticados con AD. Además, el Centro propulsa mecanismos efectivos para el tratamiento y cuidado de estos pacientes. Estos y otros objetivos son la razón de ser de este Centro investigativo, el cual espera contar con el apoyo de agencias gubernamentales y el patrocinio del pueblo de Puerto Rico.

*Por Irving E. Vega, Ph.D.
Centro para el Estudio Interdisciplinario de Genes,
Cerebro y Mente*



Research results of investigations carried out by the FILIUS Institute of Disability and Rehabilitation Research, University of Puerto Rico, Central Administration, Vice Presidency for Research and Technology

**Alzheimer's Disease:
A Hidden Epidemic in Puerto Rico**

Alzheimer's disease (AD) is a progressive neurological illness that, generally, affects people over 65 years of age. Approximately 18 million people in the world suffer from AD and in the United States over 4.5 million people have been diagnosed with this disease. Due to the lack of effective treatments that prevent or eliminate the pathological process that promotes the development of this illness and the estimated increase in the population of those people 60 and older, it is anticipated that the number of those who suffer from AD will double by 2050.

Recently, a report compiled by the United States Alzheimer's Association revealed the results of investigations on the development of AD and related dementias in Hispanic communities in the United States. This report shows that the number of elderly Hispanics diagnosed with AD and related dementias will increase to six times its current number – from 200,000 to 1.3 million cases – by 2050. This projection is based on the increase of the Hispanic population, susceptibility to illnesses that are high risk for the development of AD (such as diabetes), and inherent genetic factors of this ethnic group. This situation becomes even more complicated when the costs required for care and treatment of AD patients is considered. It is estimated that this cost fluctuates between \$1,500 and \$4,000 a month, representing an economic responsibility that most Hispanics in the United States are unable to deal with. This,

The Center for the Interdisciplinary Study of Genes, Brain and Mind is made up of different scientific disciplines. The collective efforts of these professionals facilitates the integration of genetic, biochemical, socio-psychological, and epidemiological studies for the identification and study of factors that cause the neurological disorders that are present in our society.

in turn, may create psychological instability in family members and caregivers of these patients, something that could develop into an extra burden to the public health system.

Due to this situation of susceptibility that exists in the Hispanic community, the Center for the Interdisciplinary Study of Genes, Brain and Mind, of the FILIUS Institute at the University of Puerto Rico, has adopted the important task of studying the development of Alzheimer's disease in Puerto Rico. A retrospective analysis of the mortality rate in Puerto Rico revealed an alarming pattern in deaths associated with AD. In Puerto Rico, from 1999 to 2004, there has been an startling increase in the number of AD associated deaths. In 1999, AD occupied the position fourteenth on the list of common causes of death, with 587 being registered (Fig. 1). However, the number of AD associated deaths continued increasing and in 2004 there were 1,211 registered deaths (Fig. 1). This represents an increase that has more than doubled over a period of just five years. This increase in mortality rate places AD as the fifth cause of death in Puerto Rico (Fig. 1). Unfortunately, the cause

of this increase in AD associated death is unknown. This increase should raise concern in governmental organizations and agencies responsible of safeguarding the welfare of the citizens.

The Center for the Interdisciplinary Study of Genes, Brain and Mind has as its principal goal the study of AD associated death in order to identify genetic, biochemical, socioeconomic, and environmental factors that influence the development of this insidious illness. The Center is developing Continuing Education programs for health professionals and the general public who work directly or indirectly with patients diagnosed with AD. In addition, the Center sponsors and propels effective mechanisms for the treatment and care of these patients. These objectives, among others, are the reason for which this investigative Center was created. The Center expects to receive the support of governmental agencies and the patronage of the people of Puerto Rico.

*By Irving E. Vega, Ph.D.
Center for the Interdisciplinary Study of Genes, Brain and Mind*

