

## Envejece la población puertorriqueña

Las enfermedades de Alzheimer y Parkinson son enfermedades progresivas que afectan el sistema nervioso central. La enfermedad de Alzheimer afecta las neuronas que median los procesos cognoscitivos del individuo, como el razonamiento y la memoria. Mientras, en la enfermedad de Parkinson se afectan regiones en la base del cerebro que son responsables de la coordinación de nuestros movimientos voluntarios e involuntarios. En ambas enfermedades el factor de riesgo mayor es la edad. Se estima que la probabilidad de desarrollar la enfermedad de Alzheimer en personas entre 60 y 70 años de edad es de aproximadamente 30%. Sin embargo, según avanza la edad la probabilidad de desarrollar esta enfermedad aumenta hasta 50% cuando las personas tienen 80 años o más.

En Puerto Rico la tasa de mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer ha aumentado progresivamente. Para el 1999, la tasa de mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer fue de 21.2 por cada 100,000 habitantes y ocupaba la décimo cuarta posición entre las razones más comunes de muerte. Para el año 2004 la tasa de mortalidad de la enfermedad de Alzheimer aumentó a 32.4 por cada 100,000 habitantes, ocupando así la quinta posición entre las razones más comunes de muerte. Esto representa un aumento de 52.8% en la mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer en un periodo de cinco años. Esta tasa de mortalidad contrasta con la registrada en Estados Unidos, la cual para el mismo periodo presentó un aumento de 31.4%. Estos resultados indican que la tasa informada de mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer es mayor en Puerto Rico que en los Estados Unidos.

Las razones para la alta tasa de mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer en Puerto Rico pueden ser variadas y complejas. Primero, estos datos son producto del análisis de las actas de defunción. Las diferencias entre Puerto Rico y Estados Unidos en la práctica de codificación de condiciones clínicas en el acta de defunción pueden contribuir al registro de mayor muerte asociada a Alzheimer en Puerto Rico. Aunque esto es una posibilidad real, un estudio regional de la tasa de mortalidad en Puerto Rico indicó que las regiones de salud de Mayagüez y Metro tienen una tasa de mortalidad

parecida a la de Estados Unidos. Sin embargo, las regiones de salud de Aguadilla, Arecibo y Caguas registraron una tasa de mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer mucho mayor que la de Estados Unidos. Es poco probable que haya una diferencia significativa en el registro de muertes entre regiones de salud tan próximas, sugiriendo que otros factores como el diagnóstico de la enfermedad, la genética, el ambiente, entre otros, pueden estar contribuyendo al aumento en la tasa de mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer. Lamentablemente, no existen datos suficientes para hacer este tipo de análisis con otras enfermedades neurodegenerativas como lo es el Parkinson.

más en Puerto Rico para el mismo periodo de cinco años (Fig. 2B). Este aumento poblacional en cinco años es casi el doble del registrado en Estados Unidos para el mismo periodo. En Estados Unidos se registró un aumento de 7.9% en la población de 60 años o más (Fig. 2A). Estos datos indican que, aunque el aumento poblacional total en Puerto Rico fue menor que en Estados Unidos, el aumento registrado en Puerto Rico se debe, principalmente, al incremento en el número de personas de 60 años o más.

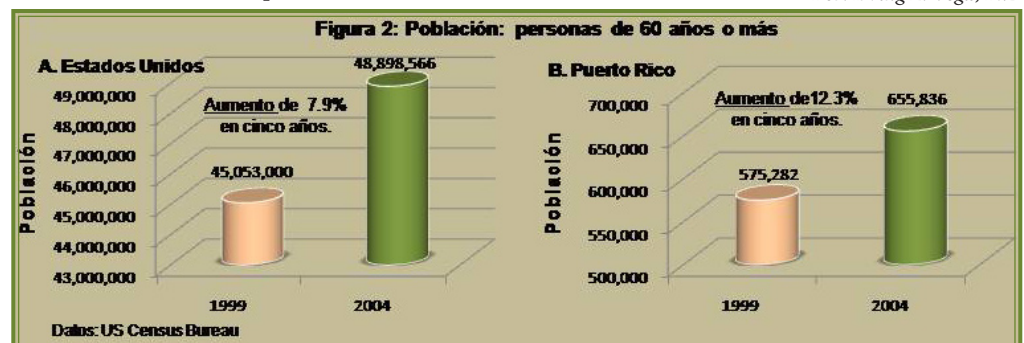
En estos momentos no hay datos suficientes para relacionar el aumento en personas de 60 años o más al incremento en



Un análisis de la dinámica poblacional entre los años 1999 y 2004 indica que la población puertorriqueña está envejeciendo. Entre el 1999 y 2004 se registró un aumento poblacional total en Puerto Rico de un 2.9%, mientras que en Estados Unidos se registró un aumento de 7.1%. Al analizar el aumento por grupo de edades encontramos que la población de 29 años o menos aumentó en un 6.3% en los Estados Unidos (Fig. 1A). Sin embargo, esta población en Puerto Rico disminuyó en un 2.9% (Fig. 1B). La disminución registrada en Puerto Rico para personas de 29 años o menos puede estar relacionada a la emigración, la criminalidad o la disminución en natalidad para el periodo del 1999 al 2004. La disminución en este grupo de personas contrasta con un aumento de 12.9% en la población de 60 años o

la tasa de mortalidad asociada a la enfermedad de Alzheimer. Sin embargo, estas personas son las más propensas a presentar rasgos clínicos relacionados a enfermedades neurodegenerativas. Por tanto, el aumento poblacional de personas de 60 años o más en Puerto Rico debe impulsar un cambio en la política pública dirigida a atender las necesidades de las personas de edad avanzada. Para el año 2000 se informó que el 59.1% de las personas de 60 años o más informaron algún tipo de impedimento y el 44% de los miembros de esta población viven bajo el nivel de pobreza. Atender las necesidades básicas de las personas de edad avanzada contribuirá al desarrollo de una mejor calidad de vida para todos en la edad dorada y los que llegaremos a ella.

Por: Irving E. Vega, PhD



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

Authorized by the Comisión Estatal de Elecciones:  
CEE-SA-08-8508

## The Puerto Rican Population Grows Older

Alzheimer's and Parkinson's Disease are progressive illnesses that affect the central nervous system. Alzheimer's disease affects the brain regions that mediate the cognitive process, such as reasoning and memory, whereas Parkinson's disease affects those regions at the base of the brain responsible for coordination of voluntary and involuntary movements. In both illnesses the greatest risk factor is age. It is estimated that people between 60 and 70 years old have a 30% likelihood of developing Alzheimer's disease. However, as age increases to 80 or older, the probability of developing this disease increases to 50%.

In Puerto Rico, the mortality rate associated with Alzheimer's disease has progressively increased. In 1999, Alzheimer's Disease had a mortality rate of 21.2 for every 100,000 inhabitants and was ranked as the 14th most common cause of death. In 2004, the mortality rate for Alzheimer's Disease increased to 32.4 for every 100,000 inhabitants and the disease was ranked as the 5th most common cause of death. This represents a 52.8% increase, over a period of five years, of deaths related to Alzheimer's disease. This increase in mortality rate is higher than the one registered in the United States, where it was registered a 31.4% increase during the same period. These results indicate that the reported mortality rate of Alzheimer's disease is greater in Puerto Rico than in the United States.

Reasons for the high mortality rate of Alzheimer's disease in Puerto Rico may be diverse and complex. These data are product of an analysis of death certificates. Differences in disease coding practices between Puerto Rico and the United States could contribute to the registration of more deaths related to Alzheimer's disease in Puerto Rico. Although this is a real possibility, a regional study of the mortality rate in Puerto Rico indicated that the health regions of Mayagüez and San Juan-Metropolitan area have a mortality rate that resembles that of the United States. However, the health regions of Aguadilla, Arecibo, and Caguas registered a Alzheimer's disease related mortality rate that was much larger than that of the United States. It is unlikely that there

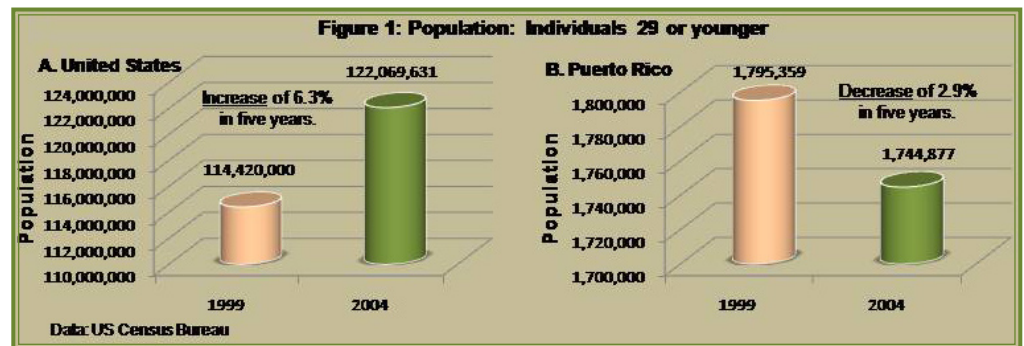
are different coding practices in health regions that are so close to each other, suggesting that other factors (such as diagnosis of the illness, genetics, environment, and others) could be contributing to the registered increase of Alzheimer's disease related mortality rates. Unfortunately, there is not enough data to determine if this phenomenon takes place in neurodegenerative illnesses, such as Parkinson's disease.

An analysis of the population between 1999 and 2004 indicates that the Puerto Rican population is getting older. From 1999 to 2004 an increase of 2.9% of the total population was registered in Puerto Rico, while in the United

States an increase of 7.9% was registered. When we analyzed this increase by age group, we found that the population of 29 years or younger increased 6.3% in the United States (Fig. 1A). However, this population in Puerto Rico decreased by 2.9% (Fig. 1B). The registered decrease of people 29 and younger in Puerto Rico could be related to emigration, crime, or decrease of births during the 1999 to 2004 period. The decrease in this age group is in contrast to the 12.9% increase in the population of those who are 60 or older in Puerto Rico, during the same five year period (Fig. 2B). This population increase almost doubles what was registered in the United States for the

same period. The United States registered an increase of 7.9% in the population of those who are 60 or older (Fig. 2A). These data show that although the total population increase in Puerto Rico was less than that of the United States, the registered increase in Puerto Rico is due, mainly, to the increase of individuals who are 60 or older.

Currently, there is not enough data to connect the increase in individuals of 60 or older to the registered increase of the mortality rate related to Alzheimer's disease. However, these individuals are the most at risk of presenting clinical characteristics related to neurodegenerative illnesses. Furthermore,



States an increase of 7.1% was registered. When we analyzed this increase by age group, we found that the population of 29 years or younger increased 6.3% in the United States (Fig. 1A). However, this population in Puerto Rico decreased by 2.9% (Fig. 1B). The registered decrease of people 29 and younger in Puerto Rico could be related to emigration, crime, or decrease of births during the 1999 to 2004 period. The decrease in this age group is in contrast to the 12.9% increase in the population of those who are 60 or older in Puerto Rico, during the same five year period (Fig. 2B). This population increase almost doubles what was registered in the United States for the

in the year 2000, 59.1% of individuals 60 or older reported having some type of disability. Forty-four percent (44%) of the members of this population live under the poverty level. Therefore, the increase in the population of those who are 60 or older in Puerto Rico should promote legislation to meet and satisfy the needs of the elderly population. Meeting the basic needs of the elderly will contribute to the development of a better quality of life for all those at the golden age, as well as for those of us who will one day be part of that exclusive group.

By: Irving E. Vega, PhD

